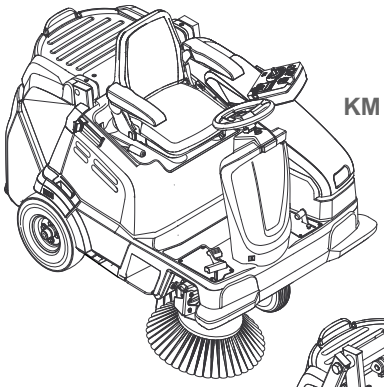
KÄRCHER

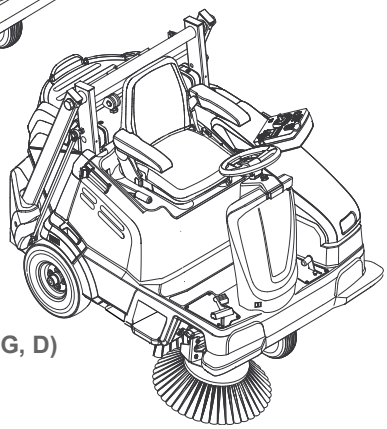
makes a difference

KM 105/100 R (G, LPG, D)
KM 105/110 R (G, LPG, D)
KM 125/130 R (G, LPG, D)

Deutsch	3
English	28
Français	53
Italiano	80
Nederlands	106
Español	131
Português	157
Dansk	184
Norsk	208
Svenska	232
Suomi	256
Ελληνικά	280
Türkçe	308



KM 105/100 R (G, LPG, D)



KM 105/110 R (G, LPG, D)



KM 125/130 R (G, LPG, D)

Register your product
www.kaercher.com/welcome

001

59658320 09/20

Die Spracheinstellung des gelben und grauen KIK (Kärcher Intelligent Key)
The language settings for yellow and grey KIK (Kärcher Intelligent Key)

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes diese Originalbetriebsanleitung, handeln Sie danach und bewahren Sie diese für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf.

Allgemeine Hinweise . . . . . DE 1
Umweltschutz. . . . . DE 1
Garantie . . . . . DE 1
Zubehör und Ersatzteile. DE 1
Symbole in der Betriebsanleitung . . . . . DE 2
Symbole auf dem Gerät. DE 2
Bestimmungsgemäße Verwendung. . . . . DE 2
Vorhersehbarer Fehlgebrauch . . . . . DE 2
Geeignete Beläge . . . . . DE 2
Sicherheitshinweise. . . . . DE 2
Sicherheitshinweise zur Bedienung . . . . . DE 2
Sicherheitshinweise zum Fahrbetrieb. . . . . DE 3
Geräte mit Hochentleerung DE 3
Geräte mit Fahrerkabine DE 3
Sicherheitshinweise zum Verbrennungsmotor . . . . DE 3
Sicherheitstechnische Richtlinien für Flüssiggas-Kraftfahrzeuge (nur Gasmotor) DE 3
Sicherheitshinweise zum Transport des Gerätes . . DE 4
Sicherheitshinweise zu Pflege und Wartung . . . . . DE 4
Funktion. . . . . DE 4
Bedien- und Funktionselemente DE 5
Geräteansicht. . . . . DE 5
Bedienfeld . . . . . DE 7
Programmwahlschalter . DE 7
Spracheinstellung am Bedienfeld . . . . . DE 7
KIK-Schlüssel (Kärcher Intelligent Key) gelb/grau . DE 7
Sicherheitseinrichtungen DE 8
Vor Inbetriebnahme . . . . . DE 8
Gerätehaube abnehmen DE 8
Motorhaube öffnen/schließen. . . . . DE 8
Abladehinweise . . . . . DE 8
Kehrmaschine ohne Eigenantrieb bewegen . . . . . DE 9
Kehrmaschine mit Eigenantrieb bewegen . . . . . DE 9
Seitenbesen montieren . DE 9
Inbetriebnahme . . . . . DE 9
Vor dem Start/Sicherheitsprüfung. . . . . DE 9
Tanken. . . . . DE 9
Gasflasche montieren/wechseln (Gasmotor). . . DE 10
Betrieb . . . . . DE 10
Fahrersitz einstellen. . . . DE 10
Ablagefläche . . . . . DE 10
Gerät in Betrieb nehmen DE 10
Gerät starten . . . . . DE 11
Gerät fahren. . . . . DE 11
Kehrbetrieb . . . . . DE 11
Kehrgutbehälter entleeren DE 12
Gerät ausschalten . . . . . DE 13
Transport . . . . . DE 13
Lagerung / Stilllegung . . . . . DE 13
Pflege und Wartung. . . . . DE 14
Allgemeine Hinweise . . DE 14
Batterie . . . . . DE 14
Reinigung . . . . . DE 14
Wartungsintervalle . . . . DE 15
Wartungsarbeiten . . . . . DE 15
Hilfe bei Störungen. . . . . DE 19
Fehlerbehebung durch den Bediener bei Klartextmeldungen im Display . . . . DE 20
Fehlerbehebung bei kodierten Fehlermeldungen im Display . . . . . DE 22
Technische Daten (KM 105/...). DE 22
Technische Daten (KM 125/...). DE 23
EU-Konformitätserklärung . . . . DE 25
Zubehör (KM 105/...) . . . . . DE 25
Zubehör (KM 125/...) . . . . . DE 25

Vor erster Inbetriebnahme Sicherheitshinweise unbedingt lesen!
In dieser Betriebsanleitung werden die nachfolgend aufgeführten Geräte beschrieben.
Die Geräte unterscheiden sich durch unterschiedliche Arbeitsbreiten und Motorisierungen, sowie der Art der Kehrgutentleerung, siehe auch im Kapitel „Technische Daten“.

KM 105/100 R G Tiefentleerung	**G**: Benzinmotor Subaru EX27
KM 105/100 R LPG Tiefentleerung	**LPG**: Gasmotor Subaru EX27
KM 105/100 R D Tiefentleerung	**D**: Dieselmotor Yanmar L70N
KM 105/110 R G Hochentleerung	**G**: Benzinmotor Subaru EX27
KM 105/110 R LPG Hochentleerung	**LPG**: Gasmotor Subaru EX27
KM 105/110 R D Hochentleerung	**D**: Dieselmotor Yanmar L70N
KM 125/130 R G Hochentleerung	**G**: Benzinmotor Worms EX40
KM 125/130 R LPG Hochentleerung	**LPG**: Gasmotor Worms EX40
KM 125/130 R D Hochentleerung	**D**: Dieselmotor Yanmar L100N

Geräteausstattung
Für alle Geräte gibt es optional die gleichen Ausstattungen, in dieser Anleitung wird die maximale Ausstattung beschrieben.
Kehrgutentsorgung
Es gibt 2 unterschiedliche Möglichkeiten der Kehrgutentsorgung:
Tiefentleerung
Diese Geräte haben am Heck zwei Kehrgutbehälter, die zum Entleeren herausgenommen werden müssen.
Hochentleerung
Diese Geräte haben einen hydraulisch betätigten Kehrgutbehälter, der zum Entleeren vom Fahrersitz aus bedient wird.
Gerätemotorisierung
Es stehen 3 Verbrennungsmotor-Varianten zur Verfügung:
G: Benzinmotor
LPG: Gasmotor
D: Dieselmotor

Allgemeine Hinweise

Wenn Sie beim Auspacken einen Transportschaden feststellen, dann benachrichtigen Sie Ihr Verkaufshaus.
– Die an dem Gerät angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb.
– Neben den Hinweisen in der Betriebsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden.

Umweltschutz

	Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte werfen Sie die Verpackungen nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer Wiederverwertung zu.
	Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Sammelsysteme.
Motorenöl, Diesel und Benzin dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Bitte Boden schützen und Altöl umweltgerecht entsorgen.	

Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)
Aktuelle Informationen zu Inhaltsstoffen finden Sie unter:
www.kaercher.de/REACH

Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Vertriebsgesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Etwaige Störungen an Ihrem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte. Im Garantiefall wenden Sie sich bitte mit Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle.

Zubehör und Ersatzteile

ACHTUNG
Um Gefährdungen zu vermeiden, dürfen Reparaturen und der Einbau von Ersatzteilen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.
– Es dürfen nur Zubehör und Ersatzteile verwendet werden, die vom Hersteller freigegeben sind. Original-Zubehör und Original-Ersatzteile bieten die Gewähr dafür, dass das Gerät sicher und störungsfrei betrieben werden kann.
– Eine Auswahl der am häufigsten benötigten Ersatzteile finden Sie am Ende der Betriebsanleitung.
– Weitere Informationen über Ersatzteile erhalten Sie unter www.kaercher.com im Bereich Service.

Symbole in der Betriebsanleitung

⚠ ***GEFAHR***
Warnt vor einer unmittelbar drohenden Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

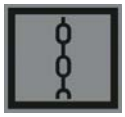
⚠ ***WARNUNG***
Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte.

⚠ ***VORSICHT***
Hinweis auf eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Verletzungen oder zu Sachschäden führen kann.

ACHTUNG
Hinweis auf eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen kann.

Symbole auf dem Gerät

	⚠ ***VORSICHT*** *Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen! Vor Arbeiten am Gerät, Auspuffanlage ausreichend abkühlen lassen.*
	⚠ ***GEFAHR*** *Brandgefahr!* *Keine brennenden oder glühenden Gegenstände aufkehren, wie z.B. Zigaretten, Streichhölzer oder ähnliches.*
	⚠ ***WARNUNG*** *Quetsch- und Schergefahr an Riemen, Seitenbesen, Behälter, Gerätehaube.*
	⚠ ***GEFAHR*** *Kippgefahr! Kehrgutbehälter nur entleeren, wenn das Gerät eben und auf festem Untergrund steht.*
	⚠ ***GEFAHR*** *Verletzungsgefahr durch rotierende Teile. Gerätehaube erst öffnen, wenn der Motor stillsteht.*
	⚠ ***VORSICHT*** *Einbaulage der Gasflasche beachten! Anschluss bzw. Ringöffnung muss nach oben zeigen.*
	⚠ ***WARNUNG*** *Gasflasche nach dem Einbau bzw. Auswechseln sichern! Bügelverschluss schließen und mit dem Sicherungssplint sichern.*
	⚠ ***WARNUNG*** *Abgase nicht einatmen*

	*Reifenluftdruck*
	*Aufnahmepunkte für Wagenheber*
	*Festzurrpunkt*

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kehrmaschine ist zur Reinigung von Bodenflächen für den gewerblichen Einsatz und z. B. für folgende Einsatzgebiete vorgesehen:

- Parkplätze
- Produktionsanlagen
- Logistikbereiche
- Hotel
- Einzelhandel
- Lagerbereiche
- Gehwege

– Verwenden Sie diese Kehrmaschine ausschließlich gemäß den Angaben in dieser Betriebsanleitung.
– Das Gerät ist nur mit dem Anbausatz StVZO für den Betrieb auf öffentlichen Straßen verwendbar.
– Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.
– *Benzin-/Dieselmotor:*
Der Betrieb in geschlossenen Räumen ist untersagt.
– *Gasmotor:*
Der Betrieb des Gerätes ist in geschlossenen Räumen bei ausreichender Belüftung erlaubt.
WARNUNG
Abgase nicht einatmen. Nur bei ausreichender Belüftung in Innenräumen verwenden und eine zweite Person zu Aufsichtszwecken einweisen.
Lagerung von Gasflaschen und Gerät nur erdgleich erlaubt.
– An dem Gerät dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
– Das Gerät ist nur für die in der Betriebsanleitung ausgewiesenen Beläge geeignet.
– Es dürfen nur die vom Unternehmer oder dessen Beauftragten für den Maschineneinsatz freigegebenen Flächen befahren werden.
– Generell gilt: Leichtentzündliche Stoffe von dem Gerät fernhalten (Explosions-/Brandgefahr).

Vorhersehbarer Fehlgebrauch

– Niemals explosive Flüssigkeiten, brennbare Gase sowie unverdünnte Säuren und Lösungsmittel aufkehren/aufsaugen! Dazu zählen Benzin, Farbverdünner oder Heizöl, die durch Verwirbelung mit der Saugluft explosive Dämpfe oder Gemische bilden können, ferner Aceton, unverdünnte Säuren und Lösungsmittel, da sie die am Gerät verwendeten Materialien angreifen.
– Niemals reaktive Metallstäube (z.B. Aluminium, Magnesium, Zink) aufkehren/aufsaugen, sie bilden in Verbindung mit stark alkalischen oder sauren Reinigungsmitteln explosive Gase.
– Keine brennenden oder glimmenden Gegenstände aufkehren/aufsaugen.
– Das Gerät ist nicht zum Aufkehren von gesundheitsgefährdenden Stoffen geeignet.
– Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten. Der Betrieb in explosionsgefährdeten Räumen ist untersagt.
– Die Mitnahme von Begleitpersonen ist nicht zulässig.
– Das Schieben/Ziehen oder Transportieren von Gegenständen ist mit diesem Gerät nicht erlaubt.

Geeignete Beläge

- Asphalt
- Industrieboden
- Estrich
- Beton
- Pflastersteine

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise zur Bedienung

– *Das Gerät mit den Arbeitseinrichtungen ist vor Benutzung auf den ordnungsgemäßen Zustand und die Betriebssicherheit zu prüfen. Falls der Zustand nicht einwandfrei ist, darf es nicht benutzt werden.*
– *Beim Einsatz des Gerätes in Gefahrbereichen (z. B. Tankstellen) sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Betrieb in explosionsgefährdeten Räumen ist untersagt.*
– *Die Bedienperson hat das Gerät bestimmungsgemäß zu verwenden. Sie hat die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen und beim Arbeiten mit dem Gerät auf Dritte, insbesondere Kinder, zu achten.*
– *Vor Arbeitsbeginn muss sich die Bedienperson vergewissern, dass alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht sind und funktionieren.*
– *Die Bedienperson des Gerätes ist für Unfälle mit anderen Personen oder deren Eigentum verantwortlich.*
– *Auf eng anliegende Bekleidung der Bedienperson achten. Festes Schuhwerk tragen und locker getragene Kleidung vermeiden.*

– *Vor dem Anfahren den Nahbereich kontrollieren (z.B. Kinder). Auf ausreichende Sicht achten!*
– *Das Gerät darf niemals unbeaufsichtigt gelassen werden, solange der Motor in Betrieb ist. Die Bedienperson darf das Gerät erst verlassen, wenn der Motor stillgesetzt, das Gerät gegen unbeabsichtigte Bewegungen gesichert und die Feststellbremse betätigt ist.*
– *Um unbefugtes Benutzen des Gerätes zu verhindern, Schlüssel abziehen.*
– *Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen sind oder ihre Fähigkeiten zum Bedienen nachgewiesen haben und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind.*
– *Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden.*
– *Kinder sollen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.*

⚠ ***GEFAHR***

Verletzungsgefahr!

– *Das Gerät nicht ohne Schutzdach gegen herabfallende Gegenstände in Bereichen benutzen, wo die Möglichkeit besteht, dass die Bedienungsperson von herabfallenden Gegenständen getroffen werden kann.*

Sicherheitshinweise zum Fahrbetrieb

⚠ ***GEFAHR***

Kippgefahr bei zu großen Steigungen.

KM 105/1xx

– *In Fahrtrichtung Steigungen und Gefälle nur bis zu 18% (Benzinmotor), 16% (Dieselmotor), 12% (Gasmotor) befahren.*

KM 125/130

– *In Fahrtrichtung Steigungen und Gefälle nur bis zu 16% (Dieselmotor und Benzinmotor), 12% (Gasmotor) befahren.*

⚠ ***GEFAHR***

Kippgefahr bei instabilem Untergrund.

– *Das Gerät ausschließlich auf befestigtem Untergrund bewegen.*

Kippgefahr bei zu großer seitlicher Neigung.

– *Quer zur Fahrtrichtung nur Steigungen bis maximal 10% befahren.*

⚠ ***WARNUNG***

Unfallgefahr!

– *Die Fahrgeschwindigkeit muss den jeweiligen Verhältnissen angepasst werden.*
– *In Kurven langsam fahren.*

Geräte mit Hochentleerung

⚠ ***GEFAHR***

Verletzungsgefahr!

– *Bei Arbeiten an der Hochentleerung, den Kehrgutbehälter ganz anheben und sichern.*
– *Die Sicherung nur von außerhalb des Gefahrenbereichs vornehmen.*
– *Der Kehrgutbehälter darf nur bis zu einem maximalen Befüllvolumen bzw. maximalen Füllgewicht befüllt werden. Siehe Kapitel „Technische Daten“.*

Geräte mit Fahrerkabine

ACHTUNG

Das Fahrerschutzdach bietet Schutz gegen größere herabfallende Teile. Als Wetterschutzdach bietet es zusätzlich noch Wetterschutz. Sie bieten aber keinen Überrollschutz!

⚠ ***GEFAHR***

Verletzungsgefahr!

– *Die Folientüren der Fahrerkabine sind mit Belüftungsschlitzen versehen. Diese sind unbedingt freizuhalten, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten.*

Sicherheitshinweise zum Verbrennungsmotor

⚠ ***GEFAHR***

Verletzungsgefahr!

– *Bitte beachten Sie die besonderen Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung des Motorenherstellers.*
– *Die Abgasöffnung darf nicht verschlossen werden.*
– *Nicht über die Abgasöffnung beugen oder hinfassen (Verbrennungsgefahr).*
– *Antriebsmotor nicht berühren oder anfassen (Verbrennungsgefahr).*
– *Benzin-/Dieselmotor: Der Betrieb des Gerätes in Räumen ist untersagt (Vergiftungsgefahr).*
– *Gasmotor: Bei Betrieb des Gerätes in Räumen für ausreichende Belüftung und Abführung der Abgase sorgen (Vergiftungsgefahr).*
– *Abgase sind giftig und gesundheitsschädlich, sie dürfen nicht eingeatmet werden.*
– *Der Motor benötigt ca. 3 - 4 Sekunden Nachlauf nach dem Abstellen. In dieser Zeitspanne unbedingt vom Antriebsbereich fernhalten.*

Sicherheitstechnische Richtlinien für Flüssiggas-Kraftfahrzeuge (nur Gasmotor)

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e.V. (HVBG). Flüssiggase (Treibgase) sind Butan und Propan oder Butan/Propan-Gemische. Sie werden in besonderen Flaschen geliefert. Der Betriebsdruck dieser Gase ist abhängig von der Außentemperatur.

⚠ ***GEFAHR***

Explosionsgefahr!

– *Flüssiggas nicht wie Benzin behandeln. Benzin verdampft langsam, Flüssiggas wird sofort gasförmig. Die Gefahr der Raumvergasung und der Entzündung ist also bei Flüssiggas größer als bei Benzin.*

⚠ ***WARNUNG***

Verletzungsgefahr!

– *Nur Flüssiggasflaschen mit Treibgasfüllung nach DIN 51622 Qualität A bzw. B verwenden, je nach Umgebungstemperatur.*
  Zugelassen sind für den Gasmotor Flüssiggasgemische aus Propan/Butan deren Mischungsverhältnis zwischen 90/10 bis 30/70 liegt. Wegen des besseren Kaltstartverhaltens ist bei Außentemperaturen unter 0 °C (32 °F) Flüssiggas mit hohem Propananteil bevorzugt zu verwenden, da die Verdampfung bereits bei niedrigen Temperaturen stattfindet.

ACHTUNG

Die Verwendung von Haushaltsgas und Campinggas ist grundsätzlich verboten.

Pflichten der Betriebsleitung und der Arbeitnehmer

– Sämtliche Personen, die mit Flüssiggas umzugehen haben, sind verpflichtet, sich die für die gefahrlose Durchführung des Betriebes erforderlichen Kenntnisse über die Eigenarten der Flüssiggase anzueignen. Die vorliegende Druckschrift ist mit der Kehrmaschine ständig mitzuführen.

Wartung durch Sachkundigen

– Treibgasanlagen sind in regelmäßigen Zeitabständen, mindestens jedoch jährlich einmal, durch einen Sachkundigen auf Funktionsfähigkeit und Dichtheit zu prüfen (nach BGG 936).
– Die Prüfung muss schriftlich bescheinigt werden. Prüfungsgrundlagen sind § 33 und § 37 UVV "Verwendung von Flüssiggas" (BGV D34).
– Als allgemeine Vorschriften gelten die Richtlinien für die Prüfung von Fahrzeugen, deren Motoren mit verflüssigten Gasen betrieben werden, des Bundesministeriums für Verkehr.

Inbetriebnahme/Betrieb

– Die Gasentnahme darf stets nur aus einer Flasche erfolgen. Die Gasentnahme aus mehreren Flaschen zugleich kann bewirken, dass das Flüssiggas aus einer Flasche in eine andere übertritt. Dadurch ist die überfüllte Flasche nach späterem Schließen des Flaschenventils (vgl. B. 1 dieser Richtlinien) einem unzulässigen Druckanstieg ausgesetzt.
– Beim Einbau der vollen Flasche ist der Vermerk für die richtige Lage der Flasche "oben" (Anschlussverschraubung zeigt senkrecht nach oben).

Den Austausch der Gasflasche sorgfältig vornehmen. Beim Ein- und Ausbau muss der Gasaustrittstutzen des Flaschenventils durch eine mit einem Schlüssel fest angezogene Verschlussmutter abgedichtet sein.

– Undichte Gasflaschen dürfen nicht weiterverwendet werden. Sie sind unter

Beachtung aller Vorsichtsmaßnahmen sofort im Freien durch Abblasen zu entleeren und dann als undicht zu kennzeichnen. Bei der Ablieferung oder Abholung beschädigter Gasflaschen ist dem Verleiher oder seinem Vertreter (Tankwart oder dergleichen) von dem bestehenden Schaden sofort schriftlich Mitteilung zu machen.

– Bevor die Gasflasche angeschlossen wird, ist ihr Anschlussstutzen auf ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.
– Nach Anschluss der Flasche muss diese mittels schaumbildender Mittel auf Dichtheit geprüft werden.
– Die Ventile sind langsam zu öffnen. Das Öffnen und Schließen darf nicht unter Zuhilfenahme von Schlagwerkzeugen erfolgen.
– Bei Flüssiggasbränden nur Kohlensäuretrockenlöscher oder Kohlensäuregas-Löscher verwenden.
– Die gesamte Flüssiggasanlage muss laufend auf ihren betriebssicheren Zustand, besonders auf Dichtigkeit überwacht werden. Die Benutzung des Fahrzeuges bei undichter Gasanlage ist verboten.
– Vor dem Lösen der Rohr- beziehungsweise Schlauchverbindung ist das Flaschenventil zu schließen. Die Anschlussmutter an der Flasche ist langsam und zunächst nur wenig zu lösen, da sonst das noch in der Leitung befindliche unter Druck stehende Gas spontan austritt.
– Wird das Gas aus einem Großbehälter getankt, so sind die einschlägigen Vorschriften bei dem jeweiligen Flüssiggas-Großvertrieb zu erfragen.

⚠ ***GEFAHR***

Verletzungsgefahr!

– *Flüssiggas in flüssiger Form erzeugt auf der bloßen Haut Frostwunden.*
– *Nach dem Ausbau muss die Verschlussmutter auf das Anschlussgewinde der Flasche fest aufgeschraubt werden.*
– *Zur Probe auf Dichtigkeit sind Seifenwasser, Nekal oder sonstige schaumbildende Mittel zu benutzen. Das Ableuchten der Flüssiggasanlage mit offener Flamme ist verboten.*
– *Beim Auswechseln einzelner Anlageteile sind die Einbauvorschriften der Hersteller zu beachten. Dabei sind Flaschen- und Hauptabsperrventile zu schließen.*
– *Der Zustand der elektrischen Anlage der Flüssiggas-Kraftfahrzeuge ist laufend zu überwachen. Funken können bei Undichtigkeiten der gasführenden Anlageteile Explosionen verursachen.*
– *Nach längerem Stillstand eines Flüssiggas-Kraftfahrzeuges ist der Einstellraum vor Inbetriebnahme des Fahrzeuges oder seiner elektrischen Anlagen gründlich zu lüften.*
– *Unfälle im Zusammenhang mit Gasflaschen oder der Flüssiggasanlage sind der Berufsgenossenschaft und dem zuständigen Gewerbeaufsichtsamt sofort zu melden. Beschädigte Teile sind bis zum Abschluss der Untersuchung aufzubewahren.*

In den Einstell- und Lagerräumen sowie den Ausbesserungswerkstätten

– Die Lagerung von Treibgas- beziehungsweise Flüssiggasflaschen muss nach den Vorschriften TRF 1996 (Technische Regeln Flüssiggas, siehe DA zur BGV D34, Anhang 4) vorgenommen werden.
– Gasflaschen sind stehend aufzubewahren. Der Umgang mit offenem Feuer und das Rauchen am Aufstellungsort von Behältern und während der Reparatur ist nicht zulässig. Im Freien aufgestellte Flaschen müssen gegen Zugriff gesichert sein. Leere Flaschen müssen grundsätzlich verschlossen sein.
– Die Flaschen- und Hauptabsperrventile sind sofort nach dem Einstellen des Kraftfahrzeuges zu schließen.
– Für die Lage und Beschaffenheit der Einstellräume für Flüssiggas-Kraftfahrzeuge gelten die Bestimmungen der Reichsgaragenordnung und der jeweiligen Landes-Bauordnung.
– Die Gasflaschen sind in besonderen, von den Einstellräumen getrennten Räumen aufzubewahren (siehe DA zur BGV D34, Anhang 2).
– Die in den Räumen verwendeten elektrischen Handlampen müssen mit geschlossener, abgedichteter Überglocke und mit kräftigem Schutzkorb versehen sein.
– Bei Arbeiten in Ausbesserungswerkstätten sind die Flaschen- und Hauptabsperrventile zu schließen und die Treibgasflaschen gegen Wärmeeinwirkung zu schützen.
– Vor Betriebspausen und vor Betriebsschluss ist durch eine verantwortliche Person nachzuprüfen, ob sämtliche Ventile, vor allem Flaschenventile, geschlossen sind. Feuerarbeiten, insbesondere Schweiß- und Schneidarbeiten, dürfen in der Nähe von Treibgasflaschen nicht ausgeführt werden. Treibgasflaschen, auch wenn sie leer sind, dürfen nicht in den Werkstätten aufbewahrt werden.
– Die Einstell- und Lagerräume sowie die Ausbesserungswerkstätten müssen gut belüftet sein. Dabei ist zu beachten, dass Flüssiggase schwerer als Luft sind. Sie sammeln sich am Boden, in Arbeitsgruben und sonstigen Bodenvertiefungen an und können hier explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

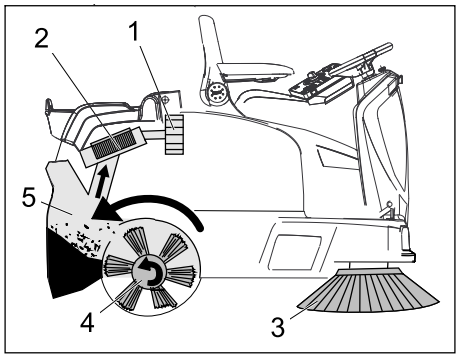
Sicherheitshinweise zum Transport des Gerätes

– *Beim Transport des Gerätes ist der Motor stillzusetzen und das Gerät sicher zu befestigen.*
Kraftstoffhahn schließen.

Sicherheitshinweise zu Pflege und Wartung

– *Vor dem Reinigen und Warten des Gerätes, dem Auswechseln von Teilen oder der Umstellung auf eine andere Funktion ist das Gerät auszuschalten und der KIK-Schlüssel (Kärcher Intelligent Key) abzuziehen.*
– *Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage ist die Batterie abzuklemmen.*
– *Die Reinigung des Gerätes darf nicht mit Schlauch- oder Hochdruckwasserstrahl erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderer Schäden).*
– *Instandsetzungen dürfen nur durch zugelassene Kundendienststellen oder durch Fachkräfte für dieses Gebiet, welche mit allen relevanten Sicherheitsvorschriften vertraut sind, durchgeführt werden.*
– *Sicherheitsüberprüfung nach den örtlich geltenden Vorschriften für ortsveränderliche gewerblich genutzte Geräte beachten.*
– *Arbeiten am Gerät immer mit geeigneten Handschuhen durchführen.*

Funktion



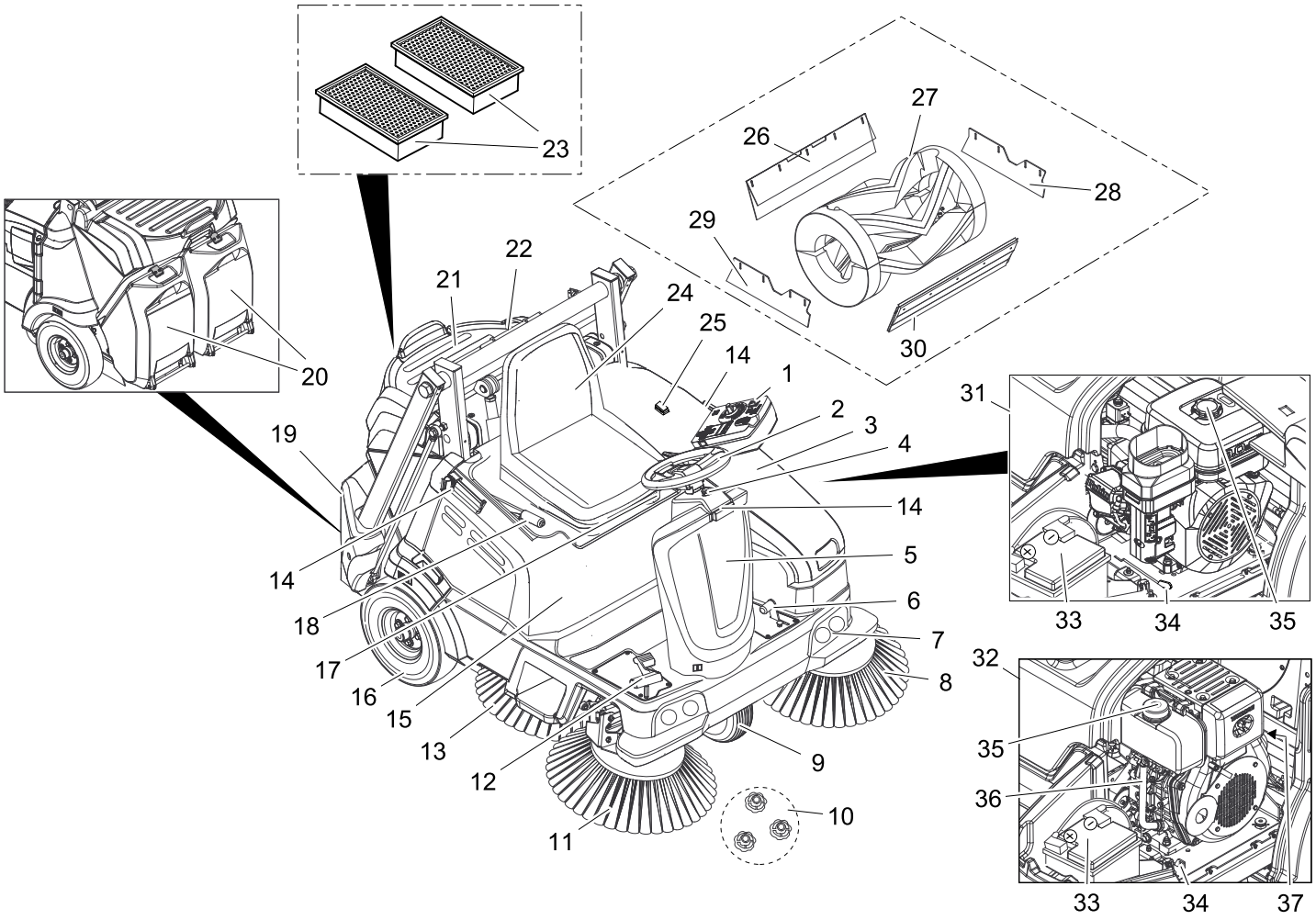
Die Kehrmaschine arbeitet nach dem Überwurfprinzip.

– Die Seitenbesen (3) reinigen Ecken und Kanten der Kehrfläche und befördern das Kehrgut in die Bahn der Kehrwalze.
– Die rotierende Kehrwalze (4) befördert das Kehrgut direkt in den Kehrgutbehälter (5).
– Der im Behälter aufgewirbelte Staub wird über den Staubfilter (2) getrennt und die gefilterte Reinluft durch das Sauggebläse (1) abgesaugt.
– Die Reinigung des Staubfilters (2) erfolgt automatisch.

Bedien- und Funktionselemente

Geräteansicht

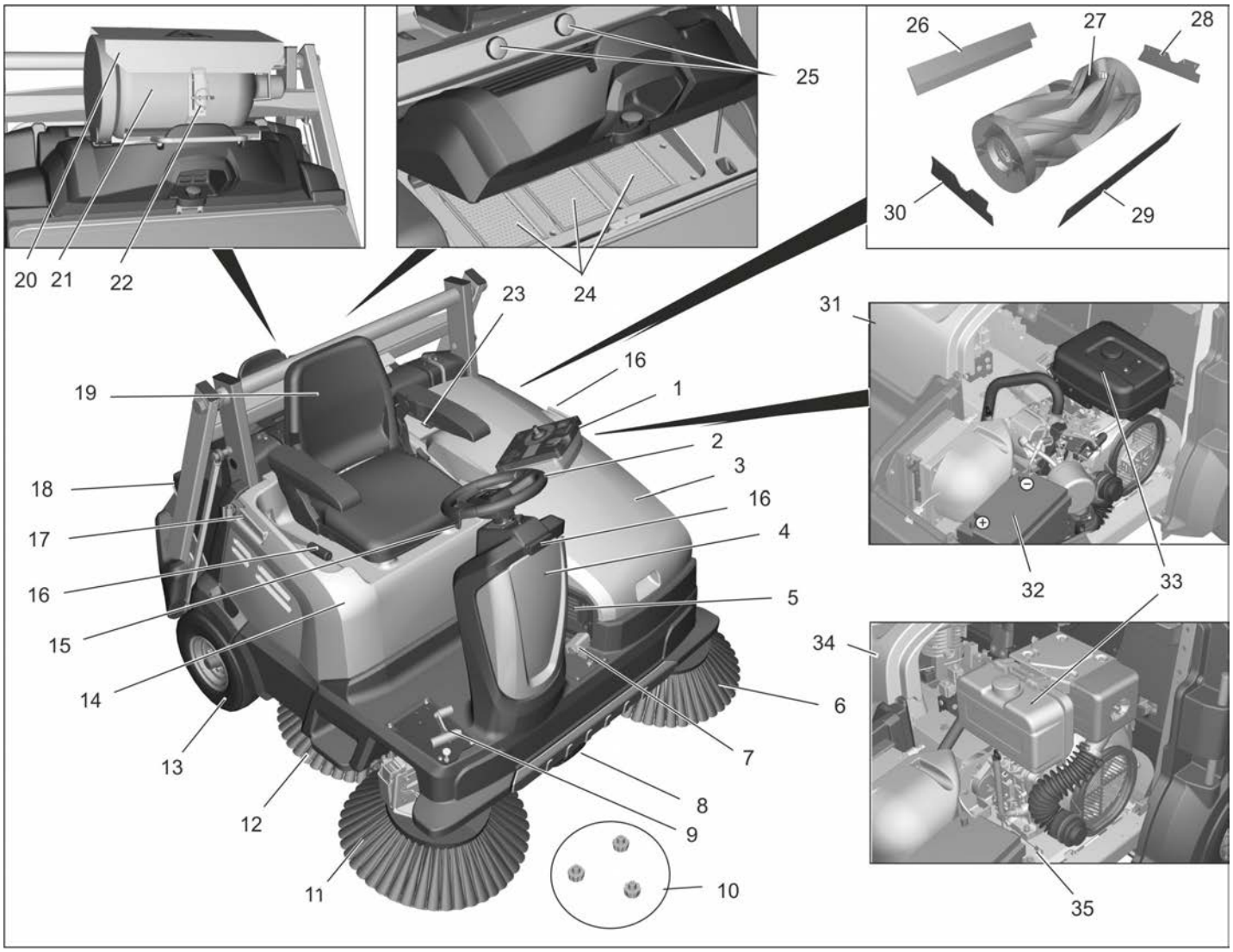
■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)



1 Bedienfeld
2 Lenkrad
3 Haube links (Motorhaube)
4 Entriegelung Hydrauliköltank
5 Hydrauliköltank
6 Pedal Grobschmutzklappe heben/senken
7 Arbeitsbeleuchtung (Option)
8 Linker Seitenbesen (Option)
9 Vorderrad
10 Befestigung des Seitenbesens
11 Rechter Seitenbesen
12 Fahrpedal
13 Kehrsichelbesen (Option)
14 Halteschiene für Homebase
15 Gerätehaube rechts
16 Hinterrad
17 Hebel Sitzverstellung
18 Feststellbremse
19 Kehrgutbehälter Hochentleerung (KM 105/110 R)
20 Kehrgutbehälter Tiefentleerung (KM 105/100 R)
21 Ablagefläche
22 Aufbewahrung Zylinderstütze (Sicherung Hochentleerung)
23 Staubfilter (Flachfaltenfilter)
24 Sitz (mit Sitzkontaktschalter)
25 Taster Zweihandbedienung (KM 105/110 R)
26 Hintere Dichtleiste
27 Kehrwalze
28 Seitliche Dichtleiste rechts
29 Seitliche Dichtleiste links
30 Vordere Dichtleiste
31 Benzin-/Gasmotor
32 Dieselmotor
33 Wartungsfreie Batterie
34 Freilaufhebel
35 Kraftstofftank
36 NOT-Abschaltung Verbrennungsmotor
37 Sicherung Anlasser FU20, 30 A (nur Diesel-Variante)

Optional
Nicht dargestellt sind folgende Ausstattungen die bei Bestellung ab Werk eingebaut sind oder nachträglich vom Service angebaut werden können.
– Rundumwarnleuchte
– Wetterschutzkabine mit Scheibe und Scheibenwischer
– Wetterschutzverdeck
– Fahrerschutzdach
– Seitenbesenabdeckung
– Komfortsitz

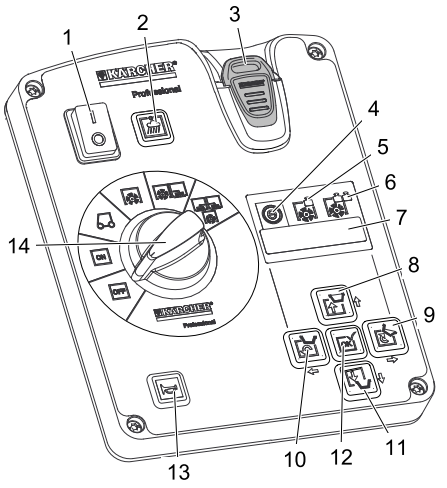
■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**



1 Bedienfeld
2 Lenkrad
3 Haube links (Motorhaube)
4 Hydrauliköltank
5 Schutzgitter Ölkühler
6 Linker Seitenbesen (Option)
7 Pedal Grobschmutzklappe heben/senken
8 Vorderrad
9 Fahrpedal
10 Befestigung des Seitenbesens
11 Rechter Seitenbesen
12 Kehrsichelbesen (Option)
13 Hinterrad
14 Gerätehaube rechts
15 Hebel Sitzverstellung
16 Feststellbremse
17 Halteschiene für Homebase
18 Kehrgutbehälter Hochentleerung
19 Sitz (mit Sitzkontaktschalter)
20 Halterung für Gasflasche
21 Gasflasche
22 Sicherungssplint
23 Taster Zweihandbedienung
24 Staubfilter (Flachfaltenfilter)
25 Aufbewahrung Zylinderstütze (Sicherung Hochentleerung)
26 Hintere Dichtleiste
27 Kehrwalze
28 Seitliche Dichtleiste links
29 Vordere Dichtleiste
30 Seitliche Dichtleiste rechts
31 Benzin-/Gasmotor
32 Wartungsfreie Batterie
33 Kraftstofftank
34 Dieselmotor
35 Freilaufhebel

Optional
Nicht dargestellt sind folgende Ausstattungen die bei Bestellung ab Werk eingebaut sind oder nachträglich vom Service angebaut werden können.
– Rundumwarnleuchte
– Wetterschutzkabine mit Scheibe und Scheibenwischer
– Wetterschutzverdeck
– Fahrerschutzdach
– Seitenbesenabdeckung
– Komfortsitz
– Arbeitsbeleuchtung

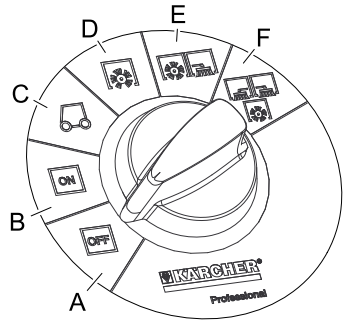
Bedienfeld



1 Hauptschalter
Stellung 0: Gerät ist stillgelegt
Stellung I: Gerät ist betriebsbereit.
2 Taster Sauggebläse mit Anzeigelampe
Lampe leuchtet: Sauggebläse und Filterabreinigung deaktiviert:
– zum Kehren von feuchten oder nassen Böden, oder von fasrigem trockenen Kehrgut wie Stroh, Heu usw.
Lampe aus: Sauggebläse und Filterabreinigung aktiviert (Standardeinstellung):
– zum Kehren von trockenen Böden
3 KIK-Schlüssel (**K**ärcher **I**ntelligent **K**ey)
gelb - Bediener
grau - Vorarbeiter
4 Anzeige Kehrprogramm „ECO“
– für glatte Böden bei geringer Verschmutzung
Hinweis: Dieses Kehrprogramm ist bei jeder Inbetriebnahme des Kehrsystems standardmäßig aktiviert, auch wenn zuvor ein anderes Kehrprogramm eingestellt war.
Hinweis: Das gewählte Kehrprogramm wird im Display angezeigt, die Einstellung erfolgt mit den Richtungstasten.
5 Anzeige Kehrprogramm „MEDIUM“
– für normal verschmutzte Böden
6 Anzeige Kehrprogramm „HEAVY“
– für stark verschmutzte und unebene Böden
7 Display
8 Kehrgutbehälter anheben
9 Kehrgutbehälter auskippen
10 Kehrgutbehälter einschwenken
11 Kehrgutbehälter senken
12 Bestätigungstaste „OK“
13 Hupe
14 Programmwahlschalter

Programmwahlschalter

Hinweis: Funktionen sind nur bei eingeschaltetem Hauptschalter und gestecktem KIK-Schlüssel aktiviert.



A OFF
Gerät ist ausgeschaltet.
B ON
Gerät ist betriebsbereit (Motor aus)
C Motor startet automatisch
Zum Einsatzort fahren.
Bei Geräten mit Tiefentleerung:
Kehrwalze und Seitenbesen sind angehoben und drehen sich.
Bei Geräten mit Hochentleerung:
Kehrwalze und Seitenbesen sind angehoben und abgeschaltet.
D Kehren mit Kehrwalze
Kehrwalze wird abgesenkt.
E Kehren mit Kehrwalze und Seitenbesen rechts
Kehrwalze und rechter Seitenbesen werden abgesenkt, der Kehrsichelbesen (optional) wird aktiviert.
F Kehren mit Kehrwalze und Seitenbesen rechts und links
Kehrwalze, rechter Seitenbesen und linker Seitenbesen (optional) werden abgesenkt, der Kehrsichelbesen (optional) wird aktiviert.

Spracheinstellung am Bedienfeld

Die ab Werk voreingestellte Sprache am Display ist englisch.
Vor dem Arbeiten mit der Maschine ist die gewünschte Sprache am Bedienfeld einzustellen.
Wie die Spracheinstellung für den gelben und grauen Schlüssel (Intelligent Key) erfolgt, ist auf der bebilderten Kurzanleitung auf Seite 2 dieser Betriebsanleitung gezeigt, oder im nachfolgenden Kapitel „Intelligent Key gelb/grau“ beschrieben.

KIK-Schlüssel (Kärcher Intelligent Key) gelb/grau

Gelber KIK-Schlüssel

Die Parameter für die verschiedenen Reinigungsprogramme sind voreingestellt. Die Anzeige erfolgt im Display.
Die Texte im Display sind Klartexte und somit selbsterklärend. Die Auswahl des gewünschten Kehrprogramms ist mit der Richtungstaste „nach rechts“ vorzunehmen.
Angezeigte Displaytexte sind:
>Betriebsstunden und Kehrprogramm<
>Nutzbarkeit der Kehrwalze: .. %<
>Tagzähler .. h .. min<
Bei Anbausätzen zusätzlich:
>Rundumleuchte einschalten<
>Arbeitslicht einschalten<
Sollen Parameter dauerhaft verändert werden, muss zur Einstellung ein grauer Intelligent Key verwendet werden. Die Vorgehensweise ist im Abschnitt „Grauer Intelligent Key“ beschrieben.

Grauer KIK-Schlüssel

Mit dem grauen Intelligent Key werden die Berechtigungen für den gelben Intelligent Key freigegeben.
Parameter, die mit dem grauen Intelligent Key eingestellt werden, bleiben erhalten, bis eine andere Einstellung gewählt wird.
➔ Grauen Intelligent Key stecken.
➔ Richtungstaste „nach oben“ oder „nach unten“ drücken bis das Menü ***>Schlüsselmanager<*** erscheint.
Hinweis: In diesem Menüpunkt werden die Berechtigungen für den gelben Intelligent Key freigegeben.
➔ Mit Taste „OK“ die Meldung bestätigen.
➔ Grauen Intelligent Key abziehen und innerhalb der herabzählenden Sekunden den zu personalisierenden gelben Intelligent Key stecken.
➔ Richtungstasten „nach oben“ oder „nach unten“ drücken und Menüpunkte anwählen.
Vorhandene Menüpunkte sind:

Vorhandene Menüpunkte sind:
>Sprachauswahl< Sprachauswahl in 18 Sprachen möglich, wie z.B Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Griechisch, Russisch und andere.
>Gerätebedienung gesperrt/freigegeben< Der gelbe KIK-Schlüssel kann hier für die Bedienung dieser Maschine gesperrt werden.
>Kehrspiegel gesperrt/freigegeben< Bei gesperrtem Kehrspiegel ist das Kehrprogramm ECO, MEDIUM oder HEAVY festzulegen und kann vom Bediener nicht verändert werden. Bei freigegebenem Kehrspiegel kann während des Betriebs zwischen den 3 Kehrprogrammen umgeschaltet werden.
>Staubstufe gesperrt/freigegeben< Anpassung der automatischen Filterabreinigung (TACT) an das Umfeld.
>Licht ein/aus< Bediener kann das Licht (optional) zuschalten.
>Licht gesperrt/freigegeben< Dauerbetrieb mit Licht ist aktiviert oder gesperrt.
>Rundumkennleuchte gesperrt/freigegeben< Bediener kann wählen ob er mit oder ohne Rundumkennleuchte fahren will, beim Start des Gerätes ist die Rundumkennleuchte automatisch an.

Vorhandene Menüpunkte sind:
>***Rundumlichtmodus gesperrt/freigegeben***< Wählbar ob bei Rückwärtsfahrt die Rundumkennleuchte zwingend an ist (auch wenn sie vom Bediener abgeschaltet wurde) oder nicht.
>***Geschwindigkeit gesperrt/freigegeben***< Ohne Funktion
>***Kehrgeschwindigkeit gesperrt/freigegeben***< Ohne Funktion
>***Gebläse/Pumpe gesperrt/freigegeben***< Ohne Funktion
>***Lösche Tagzähler freigeben***< Wählbar ob der Bediener den Tageszähler zurücksetzen kann.
>***Programmieren ja/nein***< Als letzter Menüpunkt erscheint die Anzeige >***Programmieren***< mit herabzählenden Sekunden.

➔ Um die Einstellungen auf den gelben Intelligent Key zu übertragen: Innerhalb der herabzählenden Sekunden mit Richtungstaste „nach rechts“ >**JA**< auswählen und mit der Taste „OK“ bestätigen.
Hinweis: Damit sind die vorgenommenen Einstellung auf den gelben Intelligent Key übertragen und freigegeben.

Hinweise zum KIK-Schlüssel (Kärcher Intelligent Key) Betrieb



➔ Es ist sicherzustellen dass sich nicht mehr als 1 KIK-Schlüssel in der Nähe des Bedienfeldes befindet.
➔ Sollte dies der Fall sein, kann ein Fehler P/11 auf dem Display erscheinen.

Sicherheitseinrichtungen

⚠ ***WARNUNG***
Dieses Gerät verfügt über eine Vielzahl von Sicherheitseinrichtungen. Die ordnungsgemäße Funktion einer jeden Sicherheitseinrichtung ist vor Bedienung zu prüfen und darf NICHT außer Kraft gesetzt werden!

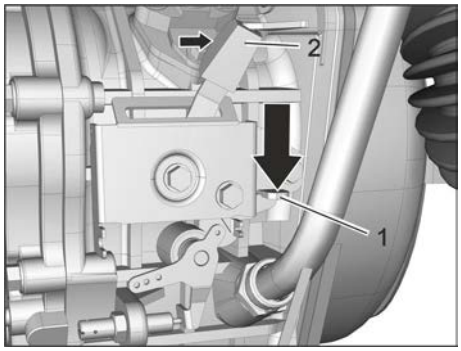
Hauptschalter

Der Hauptschalter auf dem Bedienfeld dient der sofortigen Abschaltung des Verbrennungsmotors und der elektrischen Antriebe in Notsituationen und darf auch nur in diesen benutzt werden.

Haube links (Motorhaube)

Die linke Motorhaube verfügt über eine Sicherheitseinrichtung, die beim Öffnen den laufenden Verbrennungsmotor abschaltet und eine Warnmeldung im Display ausgibt.

Not-Abschaltung (Dieselmotor)



Der Not-Aus befindet sich seitlich am Motor.

Not-Aus betätigen:
➔ Motorhaube öffnen.
➔ Roten Hebel (1) nach unten drücken.
➔ Zur Rückstellung Hebel (2) nach rechts drücken.

Kehrgutbehälter (Hochentleerung)

Die Hochentleerung verfügt über eine Sicherheitseinrichtung die während des Entleervorgangs den Kehrbetrieb blockieren.

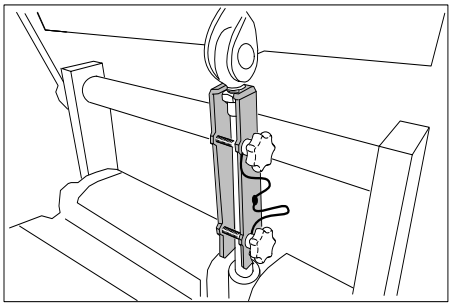
Taster Zweihandbedienung

Geräte mit Hochentleerung besitzen einen Taster für Zweihandbedienung.
➔ Zum Entleeren des Kehrgutbehälters muss der Taster zusammen mit den Tasten der Hochentleerung gedrückt werden.

Sicherungsstütze Kehrgutbehälter (Hochentleerung)

⚠ ***GEFAHR***
Verletzungsgefahr!
➔ *Bei Arbeiten an der Hochentleerung, den Kehrgutbehälter ganz anheben und sichern.*
➔ *Die Sicherung nur von außerhalb des Gefahrenbereichs vornehmen.*

Bei allen Arbeiten unter dem angehobenen Kehrgutbehälter muss der Hubzylinder mit einer Sicherungsstütze gesichert werden. Die Sicherungsstütze ist zur Aufbewahrung mit 2 Sternschrauben an der Querstange befestigt.
➔ Sicherungsstütze abnehmen, dazu 2 Sternschrauben herausschrauben.
➔ Sicherungsstütze in die Kolbenstange des Hubzylinders einsetzen und sichern.
Hinweis: Die runde Aussparung muss nach oben zeigen.



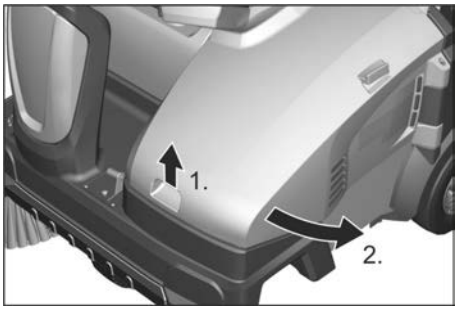
Vor Inbetriebnahme

Gerätehaube abnehmen

ACHTUNG
Die Gerätehaube rechts mit Sitz darf nur durch den autorisierten Kundendienst für Reparatur- oder Wartungsarbeiten abgenommen werden.
Die Beschreibung dazu findet sich im Servicehandbuch.

Motorhaube öffnen/schließen

ACHTUNG
Die Motorhaube darf nur geöffnet werden wenn der Programmwahlschalter auf Stellung „OFF“ ist und der KIK-Schlüssel abgezogen ist.
Das Öffnen der Motorhaube während des Betriebs des Gerätes ist untersagt.
Zum Tanken und für Wartungsarbeiten muss die linke Motorhaube geöffnet werden.
➔ Motorhaube vorne an der Griffmulde fassen, nach oben entriegeln dann zur Seite wegschwenken.



Hinweis: Die Motorhaube verfügt über eine Sicherheitseinrichtung die beim Öffnen der Haube den laufenden Verbrennungsmotor abschaltet und eine Warnmeldung im Display ausgibt. Ist die Haube nicht richtig geschlossen kann der Motor nicht gestartet werden.
Liegt eine Warnmeldung an kann diese folgendermaßen zurückgesetzt werden:
➔ Haube vollständig schließen (einrastend).
➔ Programmwahlschalter auf „ON“ drehen.
➔ Auf dem Fahrersitz Platz nehmen.

Abladehinweise

⚠ ***GEFAHR***
Verletzungsgefahr, Beschädigungsgefahr!
➔ *Gewicht des Gerätes beim Verladen beachten!*
➔ *Keinen Gabelstapler zum Abladen verwenden, das Gerät kann dabei beschädigt werden.*

ACHTUNG
Vor Inbetriebnahme des Gerätes Batterie aufladen.

Leergewicht (Transportgewicht)

Das Leergewicht liegt je nach Gerätevariante zwischen 400 kg und 608 kg *.
Siehe Kapitel „Technische Daten“.

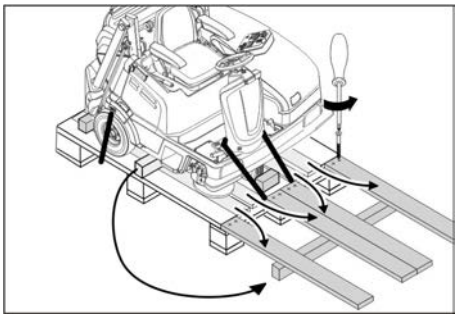
** Sind Anbausätze montiert liegt das Gewicht entsprechend höher.*

➔ Beim Verladen des Gerätes ist eine geeignete Rampe zu verwenden!

➔ Wird das Gerät auf einer Palette geliefert, muss mit den beiliegenden Brettern eine Abfahrrampe gebaut werden.

Gehen Sie beim Abladen folgendermaßen vor:

➔ Packband aus Kunststoff zerschneiden und Folie entfernen.
➔ Spannbandbefestigung an den Anschlagpunkten entfernen.
➔ Batterie anschließen (siehe Kapitel Pflege und Wartung).
➔ Vier gekennzeichnete Bodenbretter der Palette sind mit Schrauben befestigt. Diese Bretter abschrauben.
➔ Bretter auf die Kante der Palette legen. Bretter so ausrichten, dass sie vor den Rädern des Gerätes liegen. Bretter mit den Schrauben befestigen.



➔ In der Verpackung beiliegende Balken zur Abstützung unter die Rampe schieben.
➔ Holzklötze zur Arretierung der Räder entfernen.
➔ Feststellbremse lösen.
➔ Gerät über die geschaffene Rampe von der Palette herunterfahren.

Das Gerät kann auf 2 Arten bewegt werden:

(1) Gerät schieben (siehe Kapitel „Inbetriebnahme/Kehrmaschine ohne Eigenantrieb“ bewegen).

(2) Gerät vorsichtig von der Palette fahren (siehe Kapitel „Inbetriebnahme/Kehrmaschine mit Eigenantrieb bewegen“).

Kehrmaschine ohne Eigenantrieb bewegen

⚠ ***GEFAHR***

Verletzungsgefahr!

➔ *Gerät vor dem Einlegen des Freilaufs gegen Wegrollen sichern.*

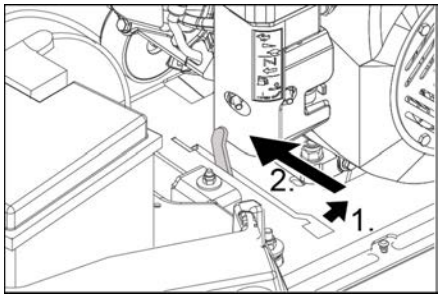
Hinweis

Fahrantrieb ist außer Funktion. Bremswirkung ist nicht mehr vorhanden.

⚠ ***VORSICHT***

Beschädigungsgefahr des hydrostatischen Achsantriebs!

➔ *Gerät nur langsam und nur über kurze Strecken schieben (keinesfalls abschleppen).*
➔ Motorhaube öffnen.
➔ Freilaufhebel betätigen (öffnen).



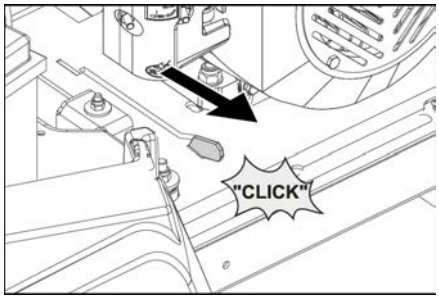
Freilaufhebel betätigt - Gerät ist verschiebbar

➔ Feststellbremse lösen.
➔ Nach Verschieben des Gerätes: Freilaufhebel in hintere Position bewegen (schließen).
➔ Motorhaube schließen.
➔ Feststellbremse betätigen.

Kehrmaschine mit Eigenantrieb bewegen

Hinweis: Bei Auslieferung des Gerätes ist der Batteriepol abgeklemmt, vor erster Inbetriebnahme Batteriepol anklemmen.

➔ Motorhaube öffnen.
➔ Freilaufhebel in hintere Position bewegen (schließen).



Freilaufhebel in hinterer Position - Gerät ist fahrbereit

➔ Motorhaube schließen.
➔ Hinweise zum Fahren im Kapitel „Inbetriebnahme/Gerät starten und Gerät fahren“ beachten.
➔ Nachdem das Gerät an seinen Bestimmungsort gefahren wurde, Motor abstellen und Feststellbremse betätigen.

Seitenbesen montieren

Der Seitenbesen ist bei Auslieferung nicht montiert, vor Inbetriebnahme Seitenbesen montieren.

➔ Siehe dazu im Kapitel „Pflege und Wartung/Seitenbesen auswechseln“.

Inbetriebnahme

Vor dem Start/Sicherheitsprüfung

⚠ ***GEFAHR***

Verbrennungsgefahr im Bereich von Motor, Auspuff und Krümmer sowie am hydraulischen Antriebsmotor am Vorderrad.

Wartungsarbeiten

Die Beschreibung der nachfolgenden Prüfungen und Arbeiten sind im Kapitel „Pflege und Wartung/Wartungsarbeiten“ zu finden.

➔ Vor erster Inbetriebnahme: Polklemme am Batteriepol anklemmen.
➔ Sicherheitsfunktion der Motorhaube prüfen (Verbrennungsmotor darf bei offener Haube nicht anlaufen).
➔ Sitzkontaktschalter auf Funktion prüfen.
➔ Motorölstand prüfen.
➔ Füllstand des vorderen Hydraulikölltanks prüfen.
➔ Kehrwalze und Seitenbesen auf Verschleiß, Fremdkörper und eingewickelte Bänder prüfen.
➔ KM 125/... Schutzgitter Ölkühler auf Verschmutzung prüfen.
➔ Im Stillstand der Maschine: Fahrpedal auf Leichtgängigkeit prüfen um eine Funktionssicherheit sicherzustellen bzw. ein Festklemmen des Pedals rechtzeitig zu erkennen.
➔ Kehrgutbehälter entleeren.
➔ Reifenluftdruck prüfen.

Benzin- und Dieselmotor

➔ Füllstand des Kraftstofftanks prüfen.

Gasmotor

➔ Festen Sitz der Überwurfmutter am Gasschlauch überprüfen.

Tanken

⚠ ***Gefahr***

Explosionsgefahr!

➔ *Tanken nur bei abgestelltem Motor.*
➔ *Es darf nur der in der Betriebsanleitung angegebene Kraftstoff verwendet werden.*
➔ *Nicht in geschlossenen Räumen tanken.*
➔ *Rauchen und offenes Feuer ist verboten.*
➔ *Darauf achten, dass kein Kraftstoff auf heiße Oberflächen gelangt.*

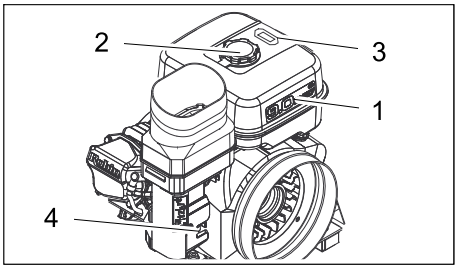


Abbildung: Benzin-/Gasmotor (KM 105/...)

1 Kraftstofftank
2 Tankverschluss
3 Tankanzeige
4 Kraftstoffhahn

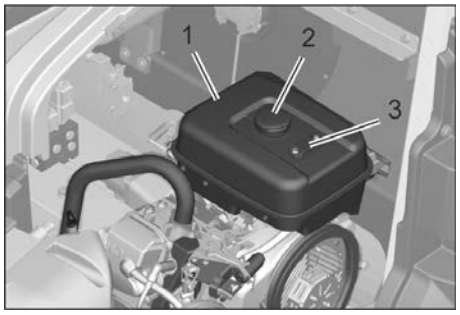


Abbildung: Benzin-/Gasmotor (KM 125/...)

1 Kraftstofftank
2 Tankverschluss
3 Tankanzeige

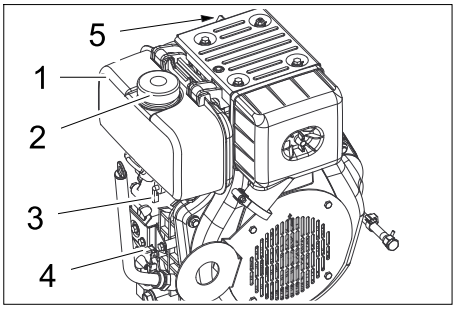


Abbildung: Dieselmotor (KM 105/...)

1 Kraftstofftank
2 Tankverschluss
3 Kraftstoffhahn
4 NOT-Abschaltung
5 Dekompressionshebel

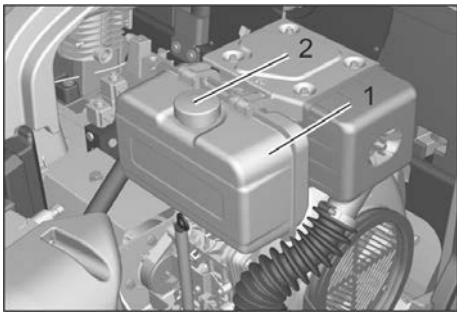


Abbildung: Dieselmotor (KM 125/...)

1 Kraftstofftank
2 Tankverschluss

➔ Motor abstellen.
➔ Feststellbremse betätigen.
➔ Motorhaube öffnen.
➔ **Benzinmotor**: Füllstand an der Tankanzeige ablesen. Der rote Bereich zeigt den Füllstand an.
➔ Tankverschluss öffnen.
➔ Trichter mit Filter verwenden und aufsetzen.
➔ **Benzinmotor**: „Normalbenzin bleifrei" tanken.
➔ **Dieselmotor**: „Diesel" tanken. (unter 6 °C: Winterdiesel)
➔ Übergelaufenen Kraftstoff abwischen, Trichter entfernen und Tankverschluss schließen.
➔ Motorhaube schließen.

Gasflasche montieren/wechseln (Gasmotor)

⚠ ***GEFAHR***

Brand- und Explosionsgefahr!

➔ *Es dürfen nur Bauart geprüfte Wechselflaschen (Treibgasflaschen) mit 11 kg Inhalt verwendet werden. Diese haben zum Schutz des Ventils einen 270° Kragen.*

Hinweis

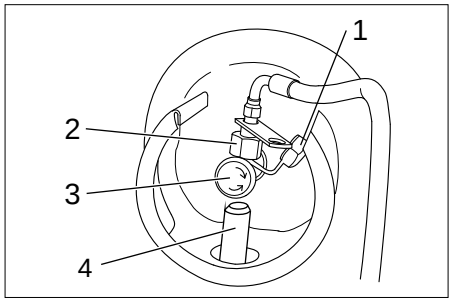
Wechselflaschen ohne Kragen sind Brenngasflaschen und verfügen über einen anderen Dichtungsanschluss. Eine gasdichte Verbindung ist daher nicht möglich, es besteht Brand- und Explosionsgefahr!

Außerdem kann es zum Abreißen von Ventilteilen kommen.

⚠ ***VORSICHT***

Verletzungsgefahr!

➔ *Sicherheitstechnische Richtlinien für Flüssiggas-Kraftfahrzeuge beachten.*
➔ *Vereisungen und schaumig-gelbe Ablagerungen an der Gasflasche deuten auf Undichtigkeit hin.*
➔ *Der Flaschenwechsel darf nur von unterwiesenen Personen durchgeführt werden.*
➔ *Treibgasflaschen dürfen nicht in Garagen und nicht in Räumen unter Erdreich ausgewechselt werden.*
➔ *Beim Flaschenwechsel nicht rauchen und kein offenes Licht verwenden.*
➔ *Beim Flaschenwechsel Absperrventil der Flüssiggasflasche fest verschließen und Schutzkappe sofort auf die leere Flasche aufsetzen.*



1 Schutzkappe
2 Gasschlauch mit Überwurfmutter
3 Gasentnahmeventil

➔ Gasflasche so aufsetzen, dass die Anschlussverschraubung des Absperrventils senkrecht nach oben zeigt.
Hinweis: Die Einbaulage nach oben ist wichtig für die Funktion des Gasmotors, er benötigt eine gasförmige Entnahme aus der Gasflasche.
➔ Bügelverschluss schließen.
➔ Sicherungssplint anbringen.
➔ Schutzkappe (1) von Anschlußventil der Gasflasche abnehmen.
➔ Gasschlauch mit Überwurfmutter (2) anschrauben (Schlüsselweite 30 mm).
Hinweis
Anschluss ist ein Linksgewinde.

ACHTUNG

Gasentnahmeventil (3) erst vor dem Starten des Gerätes (siehe Kapitel Gerät starten) öffnen.

Betrieb

⚠ ***GEFAHR***

Längere Benutzungsdauer des Gerätes kann zu vibrationsbedingten Durchblutungsstörungen in den Händen führen.
Eine allgemein gültige Dauer für die Benutzung kann nicht festgelegt werden, weil diese von mehreren Einflussfaktoren abhängt:

– Persönliche Veranlagung zu schlechter Durchblutung (häufig kalte Finger, Fingerkribbeln).
– Niedrige Umgebungstemperatur. Warme Handschuhe zum Schutz der Hände tragen.
– Festes Zugreifen behindert die Durchblutung.
– Ununterbrochener Betrieb ist schlechter als durch Pausen unterbrochener Betrieb.

Bei regelmäßiger, langandauernder Benutzung des Gerätes und bei wiederholtem Auftreten entsprechender Anzeichen (zum Beispiel Fingerkribbeln, kalte Finger) empfehlen wir eine ärztliche Untersuchung.

KM 125/130 R D, G, LPG	
	*Gefahr von Gehörschäden. Bei der Arbeit mit dem Gerät unbedingt einen geeigneten Gehörschutz tragen.*

Fahrersitz einstellen

⚠ ***GEFAHR***

Unfallgefahr!

➔ *Fahrersitz nicht während der Fahrt einstellen.*
➔ Hebel Sitzverstellung nach innen ziehen.
➔ Sitz verschieben, Hebel loslassen und einrasten.
➔ Durch Vor- und Zurückbewegen des Sitzes prüfen, ob er arretiert ist.

Ablagefläche

Hinweis: Die maximal zulässige Zuladung der Ablagefläche beträgt 20 kg.

➔ Für eine sichere Befestigung der Ladung sorgen.

Gerät in Betrieb nehmen

Voraussetzungen für den funktionierenden Betrieb des Gerätes sind:

– Der KIK-Schlüssel (Grau oder Gelb) mit Berechtigung für den Betrieb des Gerätes muss in den Schlüsselschacht des Bedienfelds gesteckt sein.
– Der Hauptschalter muss in Stellung 1 stehen.
– Der Programmwahlschalter darf nicht in Stellung „OFF“ sein.
– Kehrgutbehälter und linke Motorhaube müssen geschlossen und eingerastet sein.

Gerät starten

Hinweis: Das Gerät ist mit einem Sitzkontaktschalter ausgestattet. Beim Verlassen des Fahrersitzes von länger als 1,5 Sekunden wird der Verbrennungsmotor ausgeschaltet. Abgesenkte Kehrwalze und Seitenbesen werden automatisch angehoben.

Kraftstoffhahn öffnen

➔ Motorhaube öffnen.
➔ Kraftstoffhahn öffnen.

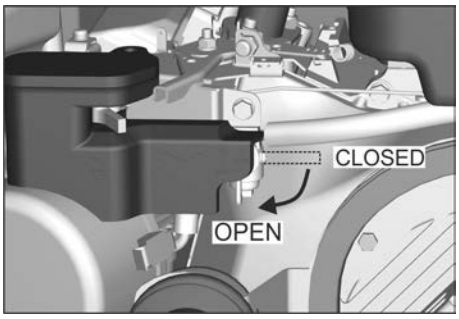


Abbildung: Kraftstoffhahn öffnen (Benzin-/ Gasmotor)

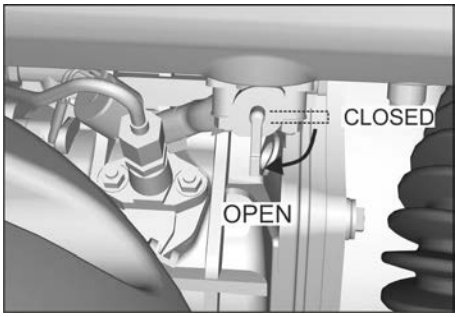
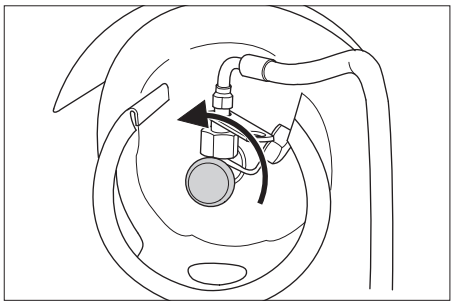


Abbildung: Kraftstoffhahn öffnen (Dieselmotor)

➔ Motorhaube schließen.

Gaszufuhr öffnen (Gasmotor)



➔ Gasentnahmeventil durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn öffnen.

Motor starten

➔ Auf dem Fahrersitz Platz nehmen.
➔ Feststellbremse betätigen.
➔ Fahrpedal NICHT betätigen.
➔ Programmwahlschalter auf Stellung C (Fahren) drehen.
Hinweis: Motor startet automatisch.

Starten bei kalter Witterung:
Benzinmotor/Gasmotor: Motor besitzt einen automatischen Choke.
Dieselmotor: Schlägt der Startvorgang fehl, Dekompressionshebel (1) am Motor betätigen und Startvorgang wiederholen.

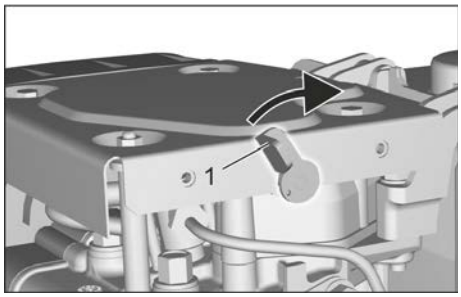


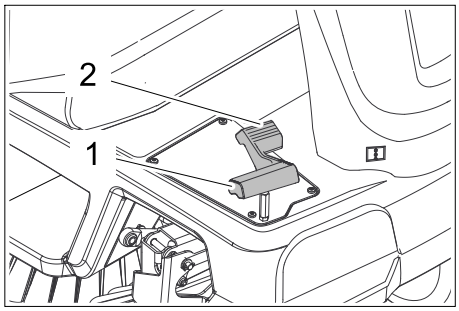
Abbildung: Dekompressionshebel (Dieselmotor)

Hinweise zur Startautomatik des Motors

– Steht der Bediener länger als 1,5 Sekunden vom Sitz auf stoppt der Verbrennungsmotor.
– Wird wieder auf dem Fahrersitz Platz genommen startet der Motor automatisch.
– Wird der Sitz verlassen, der Programmwahlschalter auf Stellung „ON“ gedreht oder der KIK-Schlüssel abgezogen schaltet sich der Verbrennungsmotor aus. Seitenbesen und Kehrwalze werden angehoben. Nach weiteren 5 Minuten schaltet sich das Gerät automatisch aus.

Gerät fahren

ACHTUNG
Beschädigungsgefahr des Antriebs! Vor jeder Fahrt sicherstellen dass der Freilaufhebel in hinterer Position steht (geschlossen). Fahrpedal immer vorsichtig und langsam drücken. Nicht ruckartig von Rückwärts- auf Vorwärtsfahrt wechseln, oder umgekehrt.
Die Fahrgeschwindigkeit muss den jeweiligen Verhältnissen angepasst werden.



1 Fahrpedal „vorwärts“
2 Fahrpedal „rückwärts“

➔ Feststellbremse lösen.

Vorwärts fahren

➔ Fahrpedal „vorwärts“ langsam drücken.

Rückwärts fahren

⚠ ***GEFAHR***
Verletzungsgefahr!
➔ *Beim Rückwärtsfahren darf keine Gefahr für Dritte bestehen, gegebenenfalls einweisen lassen.*
➔ Fahrpedal „rückwärts“ langsam drücken.

Fahrverhalten

– Mit den Fahrpedalen kann die Fahrgeschwindigkeit stufenlos geregelt werden.
– Vermeiden Sie ruckartiges Betätigen des Pedals, da die Hydraulikanlage Schaden nehmen kann.

Bremsen

➔ Fahrpedal loslassen, das Gerät bremst selbsttätig und bleibt stehen.
Hinweis: Sollte das Gerät nicht zum Stehen kommen, für einen „Nothalt“ die Feststellbreme betätigen oder den Hauptschalter auf Stellung „0“ drücken.

Hindernisse überfahren

ACHTUNG
Gegenstände oder lose Hindernisse dürfen nicht überfahren oder geschoben werden.
➔ Feststehende Hindernisse bis 6 cm Höhe können langsam und vorsichtig überfahren werden.
➔ Feststehende Hindernisse über 6 cm Höhe nur mit einer geeigneten Rampe überfahren.

Kehrbetrieb

⚠ ***GEFAHR***
Verletzungs- und Beschädigungsgefahr!
➔ *Bei geöffneter Grobschmutzklappe kann die Kehrwalze Steine oder Splitt nach vorne wegschleudern. Darauf achten, dass keine Personen, Tiere oder Gegenstände gefährdet werden.*

ACHTUNG
Keine Packbänder, Drähte oder ähnliches einkehren, dies kann zur Beschädigung der Kehrmechanik führen.
ACHTUNG
Um eine Beschädigung des Bodens zu vermeiden, die Kehrmaschine bei abgesenkter Kehrwalze und Seitenbesen nicht auf der Stelle betreiben.

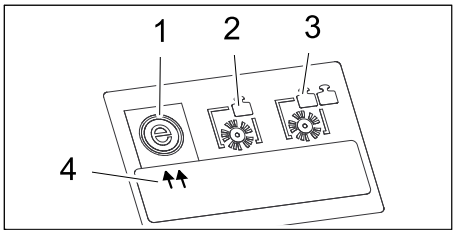
Hinweise zum Kehrbetrieb

– Für ein optimales Reinigungsergebnis ist die Fahrgeschwindigkeit den Gegebenheiten anzupassen.
– Während des Kehrbetriebs den Kehrgutbehälter in regelmäßigen Abständen entleeren.
Hinweis: Wurde hauptsächlich Split aufgekehrt (hohes Gewicht des Kehrguts), den Kehrgutbehälter früher leeren.
Bei Geräten mit Tiefentleerung: Am Kehrgutbehälter befindet sich eine Markierung für die maximale Füllhöhe bei Split. Die Markierung wird sichtbar wenn der Kehrgutbehälter herausgenommen ist.
– Bei Flächenreinigung Kehrwalze absenken.
– Die Reinigung von Seitenrändern vorzugsweise mit dem rechten Seitenbesen vornehmen.

Kehren mit Kehrwalze

Für die Reinigung mit der Kehrwalze sind 3 verschiedene Kehrprogramme verfügbar, sie werden durch 2 Pfeile am Display angezeigt.

Hinweis: Kehrprogramme nur bei Stillstand des Gerätes auswählen.



1 Kehrprogramm „ECO“
2 Kehrprogramm „MEDIUM“
3 Kehrprogramm „HEAVY“
4 Anzeige (2 Pfeile)

Hinweis: Das Kehrprogramm „ECO“ ist beim Starten standardmäßig aktiviert.
Wird ein anderes Kehrprogramm benötigt, folgendermaßen vorgehen (Voraussetzung ist, dass ein KIK-Schlüssel mit freigeschalteter Berechtigung im Bedienfeld steckt).

Kehrprogramm auswählen

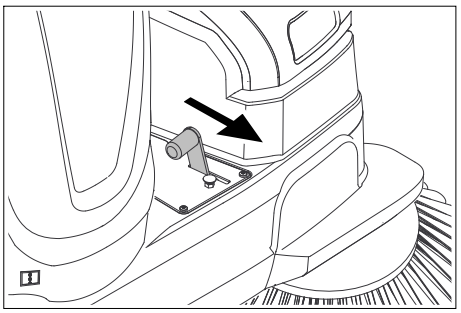
(Programmwahlschalter auf Stellung D, E, F)

➔ Gerät anhalten.
➔ Richtungstaste „nach rechts“ drücken um das gewünschte Kehrprogramm auszuwählen.
Hinweis: Die Anzeige (2 Pfeile) im Display zeigt auf das ausgewählte Kehrprogramm.

Kehren mit angehobener Grobschmutzklappe

Hinweis: Zum Einkehren größerer Teile bis zu einer Höhe von 50 mm, z.B. Zigarettenschachteln, muss die Grobschmutzklappe kurzzeitig angehoben werden.
Grobschmutzklappe anheben:

➔ Pedal Grobschmutzklappe nach vorn drücken und gedrückt halten.



➔ Zum Ablassen Fuß vom Pedal nehmen.
Hinweis: Nur bei vollständig abgesenkter Grobschmutzklappe ist ein optimales Reinigungsergebnis zu erzielen.

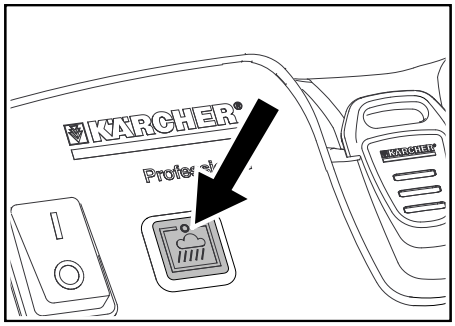
Kehren mit Seitenbesen

➔ Programmschalter auf Stellung E oder F drehen. Seitenbesen und Kehrwalze werden abgesenkt.

Feuchten oder nassen Boden kehren

Um den Filter vor Feuchtigkeit zu schützen:

➔ Sauggebläse mit Taster am Bedienfeld ausschalten.
Hinweis: Die Anzeigelampe leuchtet.



Faseriges und trockenes Kehrgut (z.B. trockenes Gras, Stroh) kehren

Um eine Verstopfung des Filtersystems zu vermeiden:

➔ Sauggebläse mit Taster am Bedienfeld ausschalten.

Trockenen Boden kehren

➔ Mit eingeschaltetem Sauggebläse arbeiten.
Hinweis: Das Sauggebläse ist beim Einschalten eines Kehrprogramms bereits standardmäßig aktiviert.

Filterabreinigung

Das Gerät besitzt eine automatische Filterabreinigung.
Die Abreinigung erfolgt automatisch ca. alle 15 Sekunden. Dabei ist ein kurzer Ablasknall zu hören.

➔ Den eingebauten Staubfilter von Zeit zu Zeit auf Verschmutzung prüfen. Einen zu stark verschmutzten oder defekten Filter auswechseln.

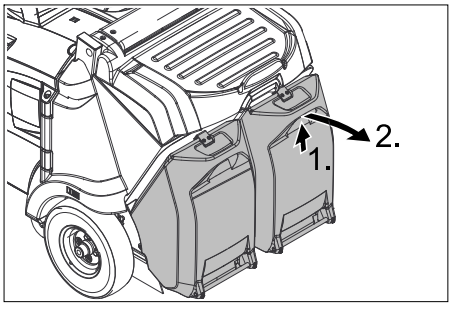
Kehrgutbehälter entleeren

Hinweis: Nach Abstellen des Gerätes mindestens noch 1 Minute warten bevor der Kehrgutbehälter zum Entleeren geöffnet wird. Damit kann sich der Staub absetzen.

Bei Geräten mit Tiefentleerung

⚠ ***GEFAHR***
Es ist verboten den Kehrgutbehälter zu entnehmen während der Motor läuft (dritte Person).

➔ Kehrgutbehälter leicht anheben und nach hinten unten schwenken, dann Kehrgutbehälter aushängen.



➔ Kehrgutbehälter entleeren.
➔ Kehrgutbehälter hineinschieben und einrasten, auf korrekten Sitz des Kehrgutbehälters prüfen
Quetschgefahr an den Händen!
➔ Zweiten Kehrgutbehälter entleeren.

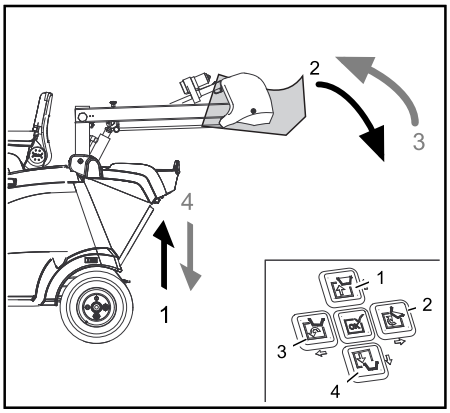
Bei Geräten mit Hochentleerung

Die Hochentleerung des Gerätes erlaubt es, das Kehrgut im Kehrgutbehälter direkt in einen Müllcontainer zu entleeren (maximale Entladehöhe siehe Kapitel „Technische Daten“).

⚠ ***GEFAHR***
Kippgefahr!
➔ *Gerät während des Entleerungsvorganges auf einer ebenen Fläche abstellen.*
Verletzungsgefahr!
➔ *Während des Entleerungsvorganges dürfen sich keine Personen und Tiere im Schwenkbereich des Kehrgutbehälters aufhalten.*
Quetschgefahr!
➔ *Niemals in das Gestänge der Entleerungsmechanik fassen. Nicht unter dem angehobenen Behälter aufhalten.*

⚠ ***VORSICHT***
Unfallgefahr, Verletzungsgefahr!
➔ *Während der Kehrgutbehälter angehoben ist, darf **nicht** in den Kehrmodus (Programmwahlschalter auf Stellung D; E; F) geschaltet werden.*

ACHTUNG
Das Auskippen des Behälters kann erst nach Erreichen einer bestimmten Mindesthöhe erfolgen.



➔ Programmwahlschalter auf Stellung C (Fahren) drehen.
➔ Gerät grob positionieren.

Hinweis
Das Entleeren des Kehrgutbehälters kann nur in Zweihandbedienung erfolgen. Dazu Taster Zweihandbedienung auf der Motorhaube zusammen mit den entsprechenden Richtungstasten 1 bis 4 am Bedienfeld drücken.

➔ Kehrgutbehälter anheben: Taste Zweihandbedienung und Richtungstaste 1 drücken.
➔ Langsam an den Sammelbehälter heranfahren.
➔ Feststellbremse arretieren.
➔ Kehrgutbehälter auskippen: Taste Zweihandbedienung und Richtungstaste 2 drücken.
➔ Kehrgutbehälter vollständig einkippen: Taste Zweihandbedienung und Richtungstaste 3 drücken.
➔ Feststellbremse lösen.
➔ Langsam vom Sammelbehälter wegfahren.

➔ Kehrgutbehälter bis Endstellung absenken: Taste Zweihandbedienung und Richtungstaste 4 drücken.
Hinweis: Der Kehrgutbehälter kann erst dann vollständig abgesenkt werden, wenn er vorher in seine Ausgangslage eingekippt wurde.

Gerät ausschalten

Hinweis: Nach dem Ausschalten des Gerätes wird der Staubfilter automatisch abgereinigt.
➔ Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
➔ Programmwahlschalter auf „OFF“ drehen.
➔ Feststellbremse betätigen.
➔ Schlüssel abziehen.

Kraftstoffhahn schließen

➔ Motorhaube öffnen.
➔ Kraftstoffzufuhr schließen.

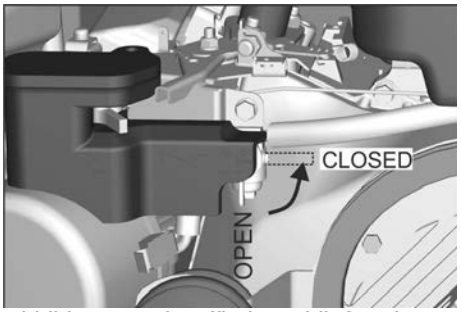


Abbildung: Kraftstoffhahn schließen (Benzinmotor)

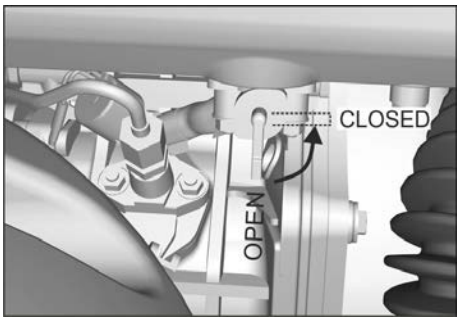
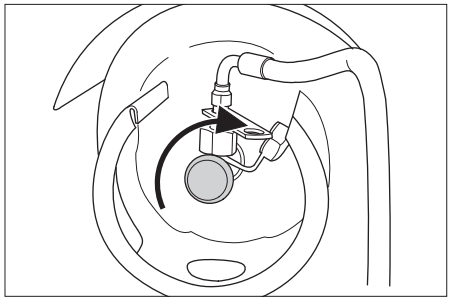


Abbildung: Kraftstoffhahn schließen (Dieselmotor)

➔ Motorhaube schließen.

Gaszufuhr schließen (Gasmotor)



➔ Gasentnahmeventil durch Drehen im Uhrzeigersinn schließen.

Transport

⚠ ***GEFAHR***
Unfallgefahr!
➔ *Beim Verladen des Gerätes muss der Freilaufhebel geschlossen sein. Erst dann sind Fahrantrieb und Feststellbremse betriebsbereit. Das Gerät muss bei Steigungen oder Gefälle immer mit Eigenantrieb bewegt werden.*
Verletzungs- und Beschädigungsgefahr!
➔ *Leergewicht (Transportgewicht) des Gerätes beim Transportieren auf Hängern oder Fahrzeugen beachten.*
➔ *Beim Transport in Fahrzeugen Gerät nach den jeweils gültigen Richtlinien gegen Rutschen und Kippen sichern.*
➔ **Benzinmotor/Dieselmotor**: Kraftstoffhahn schließen.
➔ **Gasmotor**: Gaszufuhr schließen.
➔ Gerät an den Rädern mit Keilen sichern.
➔ Gerät mit Spanngurten oder Seilen sichern.
Hinweis: Markierungen für Befestigungsbereiche am Grundrahmen beachten (Kettensymbole). Abladen des Gerätes nur auf ebener Fläche.



➔ KIK-Schlüssel abziehen.
➔ Beim Transport der Kehrmaschine die Batterie abklemmen.

Lagerung / Stilllegung

➔ Kehrmaschine auf ebener Fläche in trockener, frostfreier Umgebung abstellen. Mit Abdeckmaterial gegen Staub schützen.
➔ Programmwahlschalter auf „OFF“ drehen.
➔ KIK-Schlüssel abziehen.
➔ Kehrmaschine gegen Wegrollen sichern.
➔ **Gasmotor**
WARNUNG
Maschinen müssen sicher abgestellt werden!
Die Maschine muss in regelmäßigen Abständen durch eine qualifizierte Person, insgesondere der Flüssiggasbehälter und seine Verbindungen inspiziert werden, wie in den regionalen oder nationalen Richtlinien für den sicheren Betrieb gefordert.

Wird die Kehrmaschine über längere Zeit nicht genutzt, zusätzlich beachten:
➔ Motoröl wechseln.
➔ **Dieselmotor**: Kraftstofftank entweder vollständig entleeren oder komplett mit Kraftstoff füllen.
Kraftstoffhahn schließen.
Den Motor alle 6 Monate drehen lassen ohne ihn zu starten.
➔ **Benzinmotor**: Kraftstoffhahn schließen, Kraftstoffschlauch vom Kraftstoffhahn abziehen.
Kraftstoffhahn öffnen und Kraftstoff vollständig in einen geeigneten Behälter ablassen.
Anschließend Kraftstoffschlauch aufstecken und Kraftstoffhahn schließen.
Zündkerze herausschrauben und 5 ml Motorenöl in die Zündkerzenbohrung geben. Den Motor ohne Zündkerze mehrfach durchdrehen (nicht starten).
Zündkerze einschrauben.
➔ **Gasmotor**: Gaszufuhr schließen.
Gasschlauch mit Überwurfmutter abschrauben (Schlüsselweite 30 mm).
Gasflasche mit Schutzkappe verschließen, und in geeigneten Räumen stehend aufbewahren (siehe dazu im Kapitel „Sicherheitshinweise“).
Zündkerze herausschrauben und 5 ml Motorenöl in die Zündkerzenbohrung geben. Den Motor ohne Zündkerze mehrfach durchdrehen (nicht starten).
Zündkerze einschrauben.
➔ Kehrmaschine innen und außen reinigen.
➔ Gerät an geschütztem und trockenem Platz abstellen.
➔ Programmwahlschalter auf „OFF“ drehen.
➔ KIK-Schlüssel abziehen.
➔ Hauptschalter auf Position „0“ stellen.
➔ Feststellbremse betätigen.
➔ Minuspol der Batterie abklemmen wenn das Gerät länger als 4 Wochen nicht benutzt wird.

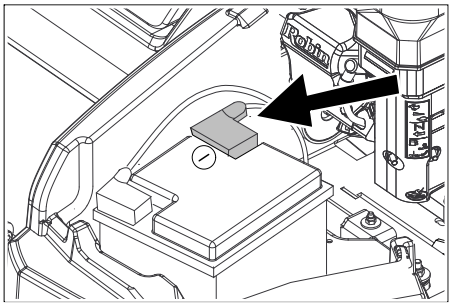


Abbildung: symbolisch

➔ Batterie im Abstand von ca. 2 Monaten laden.

Pflege und Wartung

Allgemeine Hinweise

– Instandsetzungen dürfen nur durch zugelassene Kundendienststellen oder durch Fachkräfte für dieses Gebiet, welche mit allen relevanten Sicherheitsvorschriften vertraut sind, durchgeführt werden.
– Ortsveränderliche gewerblich genutzte Geräte unterliegen der Sicherheitsüberprüfung nach VDE 0701.
– Nur die mit dem Gerät versehenen oder die in der Betriebsanleitung festgelegten Kehrwalzen/Seitenbesen verwenden. Die Verwendung anderer Kehrwalzen/Seitenbesen kann die Sicherheit beeinträchtigen.
– Die im Gerät eingesetzte Batterie ist wartungsfrei.

⚠ ***GEFAHR***

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr!

➔ *Vor dem Reinigen und Warten des Gerätes, dem Auswechseln von Teilen oder der Umstellung auf eine andere Funktion ist das Gerät auszuschalten und der KIK-Schlüssel (Kärcher Intelligent Key) abzuziehen.*
➔ *Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage ist die Batterie abzuklemmen.*
➔ Programmwahlschalter auf „OFF“ drehen.
➔ KIK-Schlüssel abziehen.

Batterie

ACHTUNG

Die Verwendung von nichtwiederaufladbaren Batterien ist verboten.
Nur vom Hersteller empfohlenen Batterien und Ladegeräte verwenden.
Batterien nur durch den gleichen Batterietyp ersetzen.
Vor der Entsorgung des Fahrzeuges sind die Batterien zu entnehmen und unter Beachtung der örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

Sicherheitshinweise Batterien

ACHTUNG

Unfallverhütungsvorschriften sowie DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1 beachten.
Beachten Sie beim Umgang mit Batterien unbedingt folgende Warnhinweise:

	*Hinweise auf der Batterie, in der Gebrauchsanweisung und in der Fahrzeugbetriebsanleitung beachten!*
	*Augenschutz tragen!*
	*Kinder von Säure und Batterien fern halten!*
	*Explosionsgefahr!*
	*Feuer, Funken, offenes Licht und Rauchen verboten!*
	*Verätzungsgefahr!*
	*Erste Hilfe!*
	*Warnvermerk!*
	*Entsorgung!*
 Pb	*Batterie nicht in Mülltonne werfen!*

⚠ ***GEFAHR***

Brand- und Explosionsgefahr!

➔ *Keine Werkzeuge oder ähnliches auf die Batterie legen. Kurzschluss und Explosionsgefahr.*
➔ *Rauchen und offenes Feuer unbedingt vermeiden.*
➔ *Räume in denen Batterien geladen werden, müssen gut durchlüftet sein, da beim Laden hochexplosives Gas entsteht.*

Verätzungsgefahr!

➔ *Vorsicht bei undichter Batterie durch austretende Schwefelsäure.*

Verletzungsgefahr!

➔ *Wunden niemals mit Blei in Berührung bringen. Nach der Arbeit an Batterien immer die Hände reinigen.*

Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung von Batteriesäure

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und unter Beachtung der Gebrauchsanweisung geht von Bleibatterien keine Gefahr aus. Zu beachten ist jedoch, dass Bleibatterien Schwefelsäure enthalten die starke Verätzungen verursachen können.

➔ Verschüttete oder bei undichter Batterie austretende Säure mit Bindemittel, z.B Sand festsetzen. Nicht in die Kanalisation, ins Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.
➔ Säure mit Kalk/Soda neutralisieren und unter Beachtung der örtlichen Vorschriften entsorgen.
➔ Zur Entsorgung der defekten Batterie ein Entsorgungsfachbetrieb kontaktieren.
➔ *Säurespritzer im Auge oder auf der Haut mit viel klarem Wasser aus- beziehungsweise abspülen.*
➔ *Danach unverzüglich Arzt aufsuchen.*
➔ *Verunreinigte Kleidung mit Wasser auswaschen.*
➔ *Kleidung wechseln.*

Batterie einbauen und anschließen

Hinweis: Bei Auslieferung des Gerätes ist der Batteriepol abgeklemmt, vor erster Inbetriebnahme Batteriepol anklemmen.

➔ Motorhaube öffnen.
➔ Haltewinkel der Batterie abschrauben und abnehmen.
➔ Batterie in die Batteriehalterung stellen.
➔ Batterie mit Haltewinkel befestigen.
➔ Polklemme (rotes Kabel) am Pluspol (+) anschließen.
➔ Polklemme am Minuspol (-) anschließen.
➔ Polabdeckungen anbringen.

Hinweis: Die Batteriepole und Polklemmen auf ausreichenden Schutz durch Polschutzfett kontrollieren.

Batterie laden

ACHTUNG

Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit Batterien beachten. Gebrauchsanweisung des Ladegeräteherstellers beachten.

ACHTUNG

Batterien nur mit geeignetem Ladegerät laden.

➔ Motorhaube öffnen.
➔ Batterie abklemmen.
➔ Pluspol-Leitung des Ladegerätes mit dem Pluspolanschluss der Batterie verbinden.
➔ Minuspol-Leitung des Ladegerätes mit dem Minuspolanschluss der Batterie verbinden.
➔ Netzstecker einstecken und Ladegerät einschalten.

Hinweis: Wenn Batterie aufgeladen ist, Ladegerät zuerst vom Netz und dann von der Batterie trennen.

Batterie ausbauen

➔ Motorhaube öffnen.
➔ Polklemme am Minuspol (-) abklemmen.
➔ Polklemme am Pluspol (+) abklemmen.
➔ Batterie aus der Batteriehalterung nehmen.
➔ Verbrauchte Batterie gemäß den geltenden Bestimmungen entsorgen.

Reinigung

⚠ ***VORSICHT***

Beschädigungsgefahr!

➔ *Die Reinigung des Gerätes darf nicht mit Schlauch- oder Hochdruckwasserstrahl erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderer Schäden).*
➔ *Keine aggressiven und scheuernden Reinigungsmittel verwenden.*

Innenreinigung des Gerätes

⚠ ***GEFAHR***

Gesundheitsgefahr!

➔ *Staubschutzmaske und Schutzbrille tragen.*
➔ Motorhaube öffnen.
➔ Gerät mit Druckluft ausblasen.
➔ Gerät mit einem feuchten, in milder Waschlauge getränktem Lappen reinigen.
➔ Motorhaube schließen.

Außenreinigung des Gerätes

➔ Gerät mit einem feuchten, in milder Waschlauge getränktem Lappen reinigen.

Wartungsintervalle

Inspektionscheckliste beachten!
Der Servicestundenzähler gibt den Zeitpunkt der Wartungsintervalle an.

➔ Servicestunden ablesen: Richtungstasten „nach oben“ oder „nach unten“ drücken.
Hinweis: Erreicht der Wert „0“ wird beim Einschalten des Gerätes eine Servicemeldung mit Rufnummer der lokalen Service-Niederlassung angezeigt.

Wartung durch den Kunden

Hinweis: Alle Service- und Wartungsarbeiten bei Wartung durch den Kunden, müssen von einer qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden. Bei Bedarf kann jederzeit ein Kärcher-Fachhändler hinzugezogen werden.
Hinweis: Beschreibung siehe Kapitel Wartungsarbeiten.
Wartung täglich:
➔ Siehe Kapitel „Vor dem Start/Sicherheitsprüfung“.
Wartung wöchentlich:
➔ Kraftstoff- oder Gas-Leitungssystem auf Dichtheit überprüfen.
➔ Staubfilter prüfen und gegebenenfalls Filterkasten reinigen.
➔ Luftfilter prüfen.
➔ Ölstand Kehrhydraulik prüfen.
➔ Dichtheit Hydraulikschläuche prüfen.
➔ Bewegliche Teile auf Leichtgängigkeit prüfen.
➔ Dichtleisten im Kehrbereich auf Einstellung und Verschleiß prüfen.
Wartung alle 100 Betriebsstunden:
➔ Motorölwechsel (erster Wechsel nach 20 Betriebsstunden).
➔ Zündkerze prüfen und reinigen, bei Bedarf auswechseln
➔ Luftfilter reinigen.
Wartung alle 200 Betriebsstunden
➔ Luftfiltereinsatz austauschen.
➔ Kraftstofffilter reinigen.
➔ Dieselmotor: Ölfilter reinigen, bei Beschädigung auswechseln
Wartung nach Verschleiß:
➔ Dichtleisten wechseln.
➔ Kehrwalze wechseln.
➔ Seitenbesen wechseln.

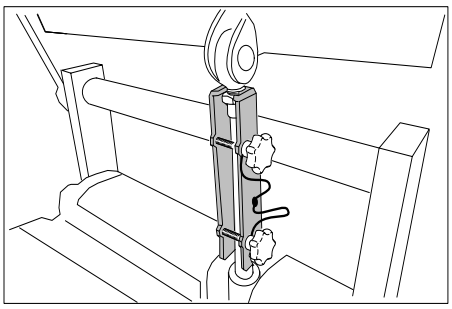
Wartung durch den Kundendienst

Hinweis: Um Garantieansprüche zu wahren, müssen während der Garantielaufzeit alle Service- und Wartungsarbeiten vom autorisierten Kärcher-Kundendienst gemäß Inspektionscheckliste durchgeführt werden.
Wartung nach 20 Betriebsstunden:
➔ Erstinspektion durchführen.
Wartung alle 100 Betriebsstunden
Wartung alle 200 Betriebsstunden
Wartung alle 300 Betriebsstunden

Wartungsarbeiten

Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ ***GEFAHR***
Verletzungsgefahr!
➔ *Bei Arbeiten an der Hochentleerung, den Kehrgutbehälter ganz anheben und sichern.*
➔ *Die Sicherung nur von außerhalb des Gefahrenbereichs vornehmen.*
➔ Sicherungsstütze in die Kolbenstange des Hubzylinders einsetzen und sichern.



⚠ ***GEFAHR***
Verletzungsgefahr!
➔ *Der Motor benötigt ca. 3 - 4 Sekunden Nachlauf nach dem Abstellen. In dieser Zeitspanne unbedingt vom Antriebsbereich fernhalten.*
Verbrennungsgefahr!
➔ *Vor sämtlichen Wartungs- und Reparaturarbeiten Gerät ausreichend abkühlen lassen.*
ACHTUNG
Motorenöl, Diesel und Benzin dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Bitte Boden schützen und Altöl umweltgerecht entsorgen.

Vorbereitung

➔ Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
➔ Programmwahlschalter auf „OFF“ drehen.
➔ KIK-Schlüssel abziehen.
➔ Feststellbremse betätigen.
➔ Gerät ausreichend abkühlen lassen.

Sicherheitshinweise Batterien

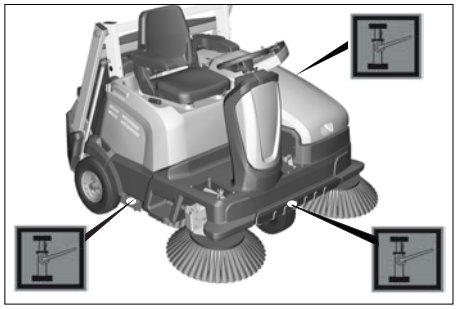
Beachten Sie beim Umgang mit Batterien unbedingt folgende Warnhinweise:
⚠ ***GEFAHR***
Brand- und Explosionsgefahr!
➔ *Explosionsgefahr! Keine Werkzeuge oder Ähnliches auf die Batterie, d.h. auf Endpole und Zellenverbinder legen.*
➔ *Rauchen und offenes Feuer unbedingt vermeiden.*
➔ *Räume in denen Batterien geladen werden, müssen gut durchlüftet sein, da beim Laden hochexplosives Gas entsteht.*
⚠ ***WARNUNG***
Verletzungsgefahr!
➔ *Wunden niemals mit Blei in Berührung bringen. Nach der Arbeit an Batterien immer die Hände reinigen.*
Verätzungsgefahr!
➔ *Säurespritzer im Auge oder auf der Haut mit viel klarem Wasser aus- beziehungsweise abspülen.*
➔ *Danach unverzüglich Arzt aufsuchen.*
➔ *Verunreinigte Kleidung mit Wasser auswaschen.*
➔ *Kleidung wechseln.*

Reifenluftdruck prüfen

➔ Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
➔ Luftdruckprüfgerät am Reifenventil anschließen.
➔ Luftdruck prüfen und bei Bedarf Druck korrigieren.
Zulässiger Reifenluftdruck siehe Kapitel Technische Daten.

Hinterrad ausbauen

⚠ ***WARNUNG***
Verletzungsgefahr!
➔ *Untergrund auf Stabilität prüfen. Fahrzeug nur auf stabilem Untergrund abstellen, zusätzlich mit Unterlegkeil gegen Wegrollen sichern.*
ACHTUNG
Geeigneten handelsüblichen Wagenheber verwenden.
➔ Gerät auf einer ebenen Fläche abstellen.
➔ Untergrund auf Stabilität prüfen. Gerät gegen Wegrollen sichern.



➔ Wagenheber an dem entsprechenden Aufnahmepunkt ansetzen.
➔ Radmuttern/Radbolzen mit geeignetem Werkzeug ca. 1 Umdrehung lösen.
➔ Gerät mit Wagenheber anheben.
➔ Radmuttern/Radbolzen herausschrauben und abnehmen.
➔ Rad abnehmen.
➔ Defektes Rad in einer Fachwerkstatt reparieren lassen oder ersetzen.
➔ Rad ansetzen und Radmuttern/Radbolzen bis Anschlag einschrauben und leicht anziehen.
➔ Gerät mit Wagenheber ablassen.
➔ Radmuttern/Radbolzen mit dem erforderlichen Drehmoment anziehen.
Anzugsdrehmoment (Nm) 56 Nm

Vorderrad ausbauen

➔ Zum Ausbau des Vorderrades Kundendienst kontaktieren.

Funktion Sitzkontaktschalter prüfen

➔ **Nicht** auf dem Fahrersitz Platz nehmen.
➔ Programmwahlschalter auf Stellung C (Fahren) drehen.
➔ Erscheint die Meldung auf dem Display >***Bitte auf die Maschine setzen***< ist die Sicherheitsfunktion gegeben.

Motorölstand prüfen und Öl nachfüllen

⚠ ***GEFAHR***

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

➔ Gerät auf einer ebenen Fläche abstellen.

➔ Motor abkühlen lassen.

➔ Prüfung des Motorölstands frühestens 5 Minuten nach Abstellen des Motors durchführen.

➔ Motorhaube öffnen.

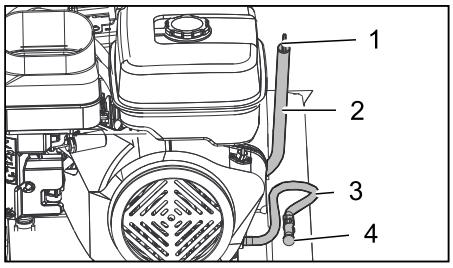


Abbildung: Benzin-/Gasmotor (KM 105/...)

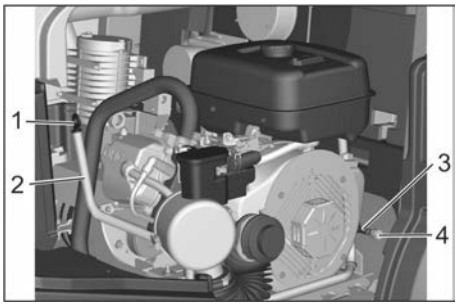


Abbildung: Benzin-/Gasmotor (KM 125/...)

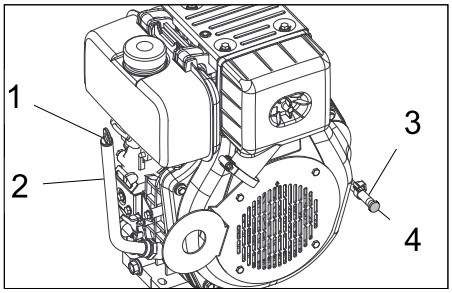


Abbildung: Dieselmotor (KM 105/...)

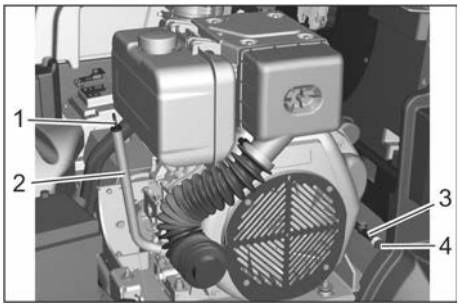


Abbildung: Dieselmotor (KM 125/...)

1 Ölmessstab
2 Öleinfüllstutzen
3 Ölablassschlauch mit Klemmschelle
4 Ölablassstopfen

➔ Ölmessstab herausziehen.

➔ **Dieselmotor**: Ölmessstab abwischen und ganz einschieben.

➔ **Benzin-/Gasmotor**: Ölmessstab abwischen einschieben und seitlich aufsetzen, nicht ganz einschieben.
Beim Einschieben darauf achten dass der Ölmessstab richtig gedreht in die Öffnung eingeführt wird (Anzeigestriche Max-Min in Richtung Motor).



Abbildung: Ölstand messen beim Benzin-/Gasmotor (KM 105/... und KM 125/...)

➔ Ölmessstab noch einmal herausziehen und den Ölstand prüfen.

– Der Ölstand muss zwischen der „MIN“- und „MAX“-Markierung liegen.

– Liegt der Ölstand unterhalb der „MIN"-Markierung, Motoröl nachfüllen.

– Motor nicht über „MAX"-Markierung befüllen.

➔ Motoröl in den Öleinfüllstutzen einfüllen.
Hinweis: Zum Einfüllen von Motorenöl Hilfsmittel wie gebogenen Einfülltrichter oder Ölwechselpumpe 6.491-538 verwenden.
Ölsorte siehe Kapitel Technische Daten.

➔ Mindestens 5 Minuten warten.

➔ Stimmt der Motorölstand Ölmessstab einstecken.

Motoröl und Motorölfilter wechseln

⚠ ***WARNUNG***

Verbrennungsgefahr!

➔ *Zum Wechseln von Motorenöl und Motorenölfilter das Fahrzeug so lange abkühlen lassen bis keine Verbrennungsgefahr mehr besteht.*

➔ Motor abkühlen lassen.

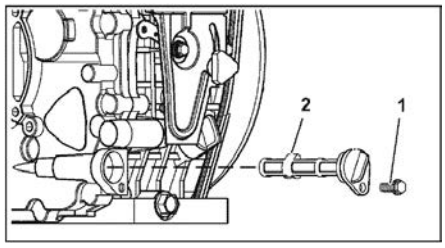
➔ Motorhaube öffnen.

➔ Auffangbehälter für mindestens 1 Liter Öl bereitstellen.

➔ Klemmschelle am Ölablassschlauch lösen, Ölablassstopfen herausziehen und Öl komplett ablassen.

➔ Ölablassstopfen wieder einsetzen und Schelle festziehen.

➔ **Dieselmotor**: Ölfilter alle 200 Betriebstunden reinigen, bei Beschädigung austauschen. Zum Ausbau Schraube herausschrauben



1 Schraube
2 Ölfilter

➔ Ölmessstab herausziehen.

➔ Motoröl in den Öleinfüllstutzen einfüllen.
Ölsorte und Füllmenge siehe Kapitel Technische Daten.

➔ Mindestens 5 Minuten warten.

➔ Motorölstand prüfen.

➔ Stimmt der Motorölstand Ölmessstab einstecken.

➔ Altöl den dafür vorgesehenen Sammelstellen zuführen.

Luftfilter wechseln

ACHTUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

➔ Motor abkühlen lassen.

➔ Motorhaube öffnen.

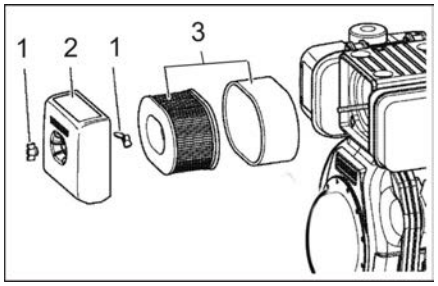


Abbildung: Dieselmotor (KM 105/...)

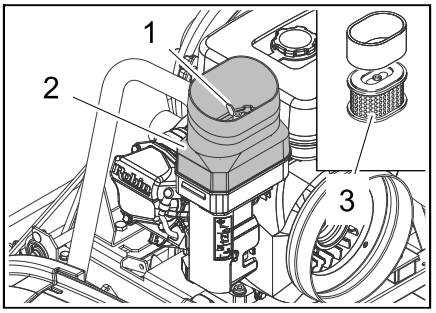


Abbildung: Benzin-/Gasmotor (KM 105/...)

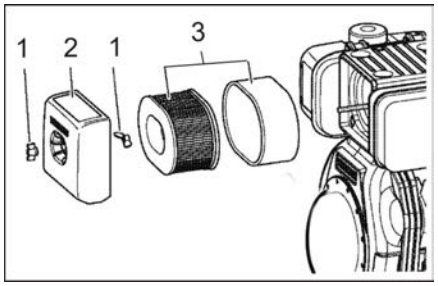


Abbildung: Dieselmotor (KM 125/...)

1 Flügelschraube
2 Luftfiltergehäuse
3 Filtereinsatz

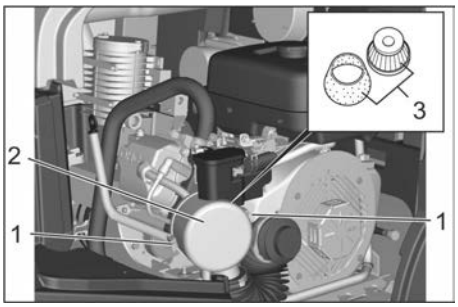


Abbildung: Benzin-/Gasmotor (KM 125/...)

1 Luftfiltergehäuse
2 Verriegelung
3 Filtereinsatz

➔ KM 105/...: Flügelschraube herausdrehen.

➔ KM 125/...: Verriegelung öffnen.

➔ Luftfiltergehäuse abnehmen.

➔ Filtereinsatz herausnehmen.

➔ Innenseite des Luftfiltergehäuses reinigen.

➔ Filtereinsatz reinigen oder erneuern.

➔ Filtereinsatz einbauen.
➔ KM 105/...: Luftfiltergehäuse aufsetzen und mit der Flügelmutter befestigen.
➔ KM 125/...: Luftfiltergehäuse aufsetzen und verriegeln.

Zündkerze reinigen und wechseln

ACHTUNG

Verletzungsgefahr! Zündkerzenstecker nicht von Hand abziehen.

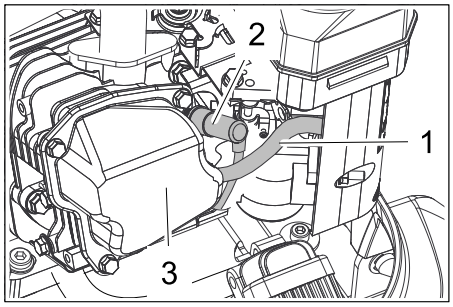


Abbildung: Benzin-/Gasmotor (KM 105/...)

1 Unterdruckleitung
2 Zündkerzenstecker
3 Gehäuse

➔ Motor abkühlen lassen.
➔ Motorhaube öffnen.
➔ Unterdruckleitung aus Gehäuse ziehen.
➔ Zündkerzenstecker abziehen, dazu geeignetes Werkzeug/Zange verwenden.
➔ Zündkerze herausschrauben und reinigen.
➔ Gereinigte oder neue Zündkerze einschrauben.
➔ Zündkerzenstecker aufstecken.
➔ Unterdruckleitung wieder in Gehäuse einstecken.

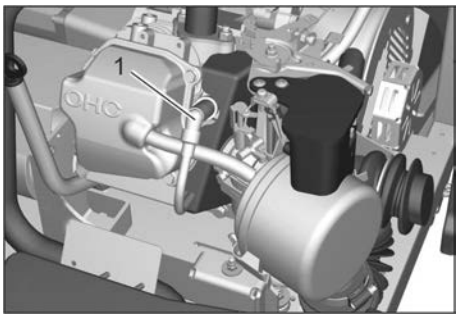


Abbildung: Benzin-/Gasmotor (KM 125/...)

1 Zündkerzenstecker

➔ Motor abkühlen lassen.
➔ Motorhaube öffnen.
➔ Zündkerzenstecker abziehen, dazu geeignetes Werkzeug/Zange verwenden.
➔ Zündkerze herausschrauben und reinigen.
➔ Gereinigte oder neue Zündkerze einschrauben.
➔ Zündkerzenstecker aufstecken.

Hydraulikölstand prüfen und Hydrauliköl nachfüllen

ACHTUNG

Diese Prüfung darf nur bei kaltem Motor erfolgen.

Bei Arbeiten am Hydrauliköltank auf äußerste Sauberkeit achten.

Das Gerät besitzt 2 Hydrauliktanks.

– (1) Der hintere Hydrauliköltank befindet sich unter der Gerätehaube und ist bei der KM 105/... für den hydrostatischen Fahrantrieb zuständig. Bei der KM 125/ ... befindet sich darin eine Filter. Arbeiten an diesem Hydrauliköltank dürfen nur durch den autorisierten Kundendienst ausgeführt werden.
– (2) Der vordere Hydrauliköltank ist bei der KM 105/... für die Kehrfunktionen und bei der KM 125/... für alle hydraulischen Funktionen zuständig.

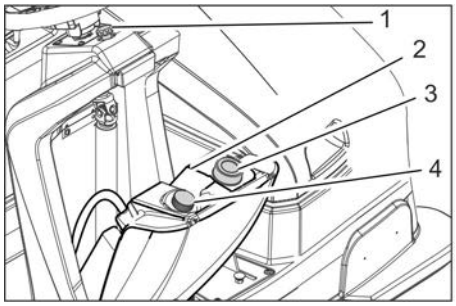


Abbildung: Vorderer Hydrauliktank

1 Schraube
2 Hydrauliköltank
3 Entlüftungsventil Einfüllöffnung
4 Ölmessstab

➔ Schraube zur Befestigung des Hydrauliköltanks ausschrauben und herausziehen.
➔ Tank nach vorne schwenken, bis er von einem Gurt in Endstellung gehalten wird.
➔ Ölmessstab herausdrehen.
➔ Ölmessstab abwischen und einschieben (nicht eindrehen).
➔ Ölmessstab noch einmal herausziehen und den Ölstand prüfen.
➔ Der Füllstand soll zwischen der „Max“ und „Min“ Markierung sein.
➔ Bei fehlendem Hydrauliköl: Hydrauliköl nachfüllen.
Ölsorte siehe Kapitel Technische Daten.
➔ Ölmessstab wieder eindrehen.

Kehrspiegel der Seitenbesen prüfen

Hinweis: Durch die schwimmende Lagerung des Seitenbesens stellt sich bei Abnutzung der Borsten der Kehrspiegel automatisch nach. Bei zu starker Abnutzung Seitenbesen austauschen.

Seitenbesen auswechseln

Empfehlung: Austausch des Seitenbesens bei einer verbleibender Borstenlänge von ca. 10 cm.

➔ Gerät auf einer ebenen Fläche abstellen.
➔ Programmwahlschalter auf „OFF“ drehen und KIK-Schlüssel ziehen.
Hinweis: Seitenbesen wird angehoben.
➔ Alle 3 Sternmuttern an der Unterseite des Seitenbesens mit der Hand herausschrauben. Dazu seitlich durch die Borsten des Seitenbesens greifen.
➔ Seitenbesen abnehmen.
➔ Neuen Seitenbesen auf Mitnehmer aufstecken und festschrauben.

Kehrwalze prüfen

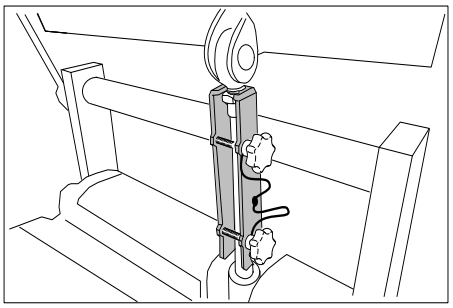
➔ Kehrmaschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
➔ Feststellbremse betätigen.

■ **Bei Gerät mit Tiefentleerung:**

➔ Programmwahlschalter auf „OFF“ drehen und KIK-Schlüssel ziehen.
➔ Beide Kehrgutbehälter abnehmen.
➔ Bänder oder Schnüre von Kehrwalze entfernen.

■ **Bei Gerät mit Hochentleerung:**

➔ Programmwahlschalter auf „ON“ drehen.
➔ Kehrgutbehälter anheben und mit Zylinderstütze sichern.



➔ Bänder oder Schnüre von Kehrwalze entfernen.

Kehrspiegel der Kehrwalze prüfen

Der Kehrspiegel der Kehrwalze wird automatisch durch ein sogenanntes TEACH System eingestellt.
Der Zustand der Kehrwalze kann im Display angezeigt werden.

➔ Programmwahlschalter auf „ON“ drehen.
➔ Richtungstaste „nach oben“ oder „nach unten“ drücken bis die Anzeige > ***Nutzbarkeit der Kehrwalze: ..%***< erscheint.

Hinweis: Ist die Kehrwalze stark abgenutzt erscheint im Display eine Anzeige >***Nutzbarkeit der Kehrwalze <25%***<.
Spätestens jetzt sollte die Kehrwalze ausgetauscht werden.

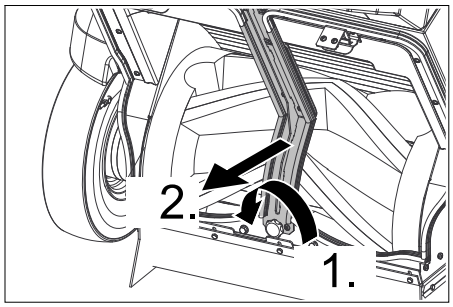
Kehrwalzenhälften auswechseln

Der Wechsel ist erforderlich, wenn durch die Abnutzung der Borsten das Kehrergebnis sichtbar nachlässt bzw. die Anzeige >***Nutzbarkeit der Kehrwalze <25%***< im Display erscheint.
Jede Kehrwalzenhälfte ist mit 2 Schrauben an der Welle befestigt. Beide Hälften sind identisch was den Einbau vereinfacht.

➔ Gerät auf einer ebenen Fläche abstellen.
➔ Feststellbremse betätigen.

■ **Bei Gerät mit Tiefentleerung:**

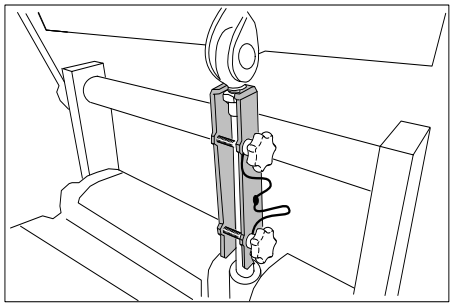
➔ Programmwahlschalter auf „OFF“ drehen und KIK-Schlüssel ziehen.
➔ Beide Kehrgutbehälter abnehmen.
Hinweis: Zum Ausbau der Kehrwalze vorher den Mittelsteg abmontieren.
➔ Schraube lösen und Mittelsteg abnehmen.
➔ Die nächsten Schritte zum Ausbau der Kehrwalze sind im nachfolgenden Kapitel „Bei Geräten mit Hochentleerung“ beschrieben.



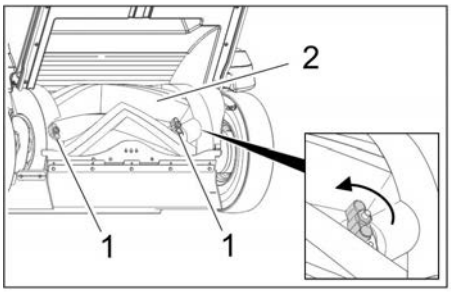
■ **Bei Gerät mit Hochentleerung:**

➔ Programmwahlschalter auf Stellung C (Fahren) drehen.

➔ Kehrgutbehälter anheben und mit Zylinderstütze sichern.



➔ Programmwahlschalter auf „OFF“ drehen und KIK-Schlüssel ziehen.



1 Schrauben
2 Kehrwalze

➔ Beide Schrauben von Hand öffnen und Kehrwalzenhälfte von der Welle abziehen.

➔ Neue Kehrwalzenhälfte einsetzen und festschrauben (auf Kennzeichnung „L“ = links und „R“ = rechts achten).

➔ Kehrwalze um 180 ° drehen, Schrauben von zweiter Kehrwalzenhälfte lösen und abnehmen.

➔ Neue Kehrwalzenhälfte einsetzen und festschrauben.

➔ Abschließend prüfen ob Kehrwalzen sicher arretiert sind.

Dichtleisten einstellen und auswechseln

➔ Gerät auf einer ebenen Fläche abstellen.

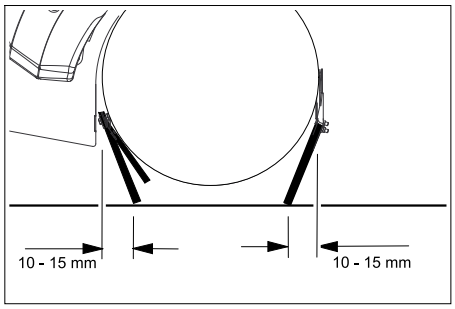
➔ Programmwahlschalter auf „OFF“ drehen und KIK-Schlüssel ziehen. Kehrwalze und Seitenbesen ist angehoben.

➔ Feststellbremse betätigen.

■ **Vordere Dichtleiste**

➔ Kunststoffschrauben ca. 2 Umdrehungen lösen, nicht herausschrauben.

➔ Bodenabstand der Dichtleiste so einstellen, dass sie sich mit einem Nachlauf von 10-15 mm nach hinten umlegt.



➔ Schrauben anziehen.
Achtung: Kunststoffschrauben nicht überdrehen!

Bei Verschleiß austauschen.

■ Zum Wechseln, Schrauben herausdrehen, neue Dichtleiste und Halteblech aufsetzen, einstellen und festschrauben.

■ **Hintere Dichtleiste**

➔ Kunststoffschrauben ca. 2 Umdrehungen lösen, nicht herausschrauben.

➔ Bodenabstand der Dichtleiste so einstellen, dass sie sich mit einem Nachlauf von 5 - 10 mm nach hinten umlegt.

➔ Schrauben anziehen.
Achtung: Kunststoffschrauben nicht überdrehen!

Bei Verschleiß austauschen.

■ Zum Wechseln, Schrauben herausdrehen, neue Dichtleiste und Halteblech aufsetzen, einstellen und festschrauben.

■ **Seitliche Dichtleisten**

➔ Kunststoffschrauben ca. 2 Umdrehungen lösen, nicht herausschrauben.

➔ Unterlage mit 1-3 mm Stärke unterschieben, um den Bodenabstand einzustellen.

➔ Dichtleiste ausrichten.

➔ Schrauben anziehen.
Achtung: Kunststoffschrauben nicht überdrehen!

Bei Verschleiß austauschen.

➔ Zum Wechseln, Schrauben herausdrehen, neue Dichtleiste und Halteblech aufsetzen, einstellen und festschrauben.

Staubfilter prüfen/auswechseln

⚠ ***WARNUNG***

Gesundheitsgefahr!

➔ *Bei Arbeiten an der Filteranlage Staubschutzmaske tragen. Sicherheitsvorschriften über den Umgang mit Feinstäuben beachten.*

Hinweis: Vor dem Ausbau des Staubfilters mindestens 1 Minute warten damit sich der Staub absetzen kann.

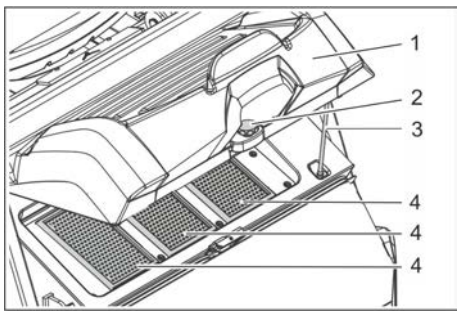


Abbildung: KM 125/... mit 3 Flachfaltenfilter; KM 105/... besitzt 2 Flachfaltenfilter

1 Deckel mit Abreinigungsvorrichtung
2 Schraube
3 Stütze
4 Staubfilter (Flachfaltenfilter)

➔ Schraube herausdrehen.

➔ Deckel nach oben klappen und mit Stütze sichern.

➔ Staubfilter herausnehmen.

➔ Staubfilter prüfen.

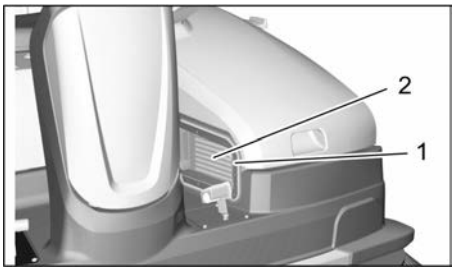
➔ Gereinigten oder neuen Staubfilter einsetzen.

➔ Deckel schließen.

➔ Schraube eindrehen und festziehen.

Schutzgitter Ölkühler prüfen/reinigen

(nur bei KM 125/...)



1 Schutzgitter Ölkühler
2 Ölkühler

➔ Schutzgitter Ölkühler täglich auf Verschmutzung prüfen, bei Bedarf reinigen.

➔ Ölkühler im Innern von Zeit zu Zeit auf Verschmutzung prüfen, wenn notwendig Schutzgitter abmachen und Ölkühler reinigen.

Sauggebläse prüfen

➔ Sauggebläse auf Dichtheit überprüfen lassen.
nur durch Kundendienst

Antriebsriemen prüfen

➔ Keilriemen auf Spannung prüfen.
nur durch Kundendienst

Sicherungen Fahrsteuerung/Elektronik auswechseln

Das Gerät (ohne Anbausätze) besitzt 2 Sicherungen mit jeweils 5 A Absicherung. Sie befinden sich unter der Gerätehaube.
Bei defekten Sicherungen autorisierten Kundendienst kontaktieren.
Zusätzliche Sicherungen für den Ölkühler.

FM 31	Ölkühler Motor	7.5 A
FK 31	Ölkühler Schütz	5 A

Die Diesel-Variante besitzt zusätzlich hinter dem Verbrennungsmotor eine Sicherung FU20 mit 30 A Absicherung. Diese kann bei einem Defekt durch den Kunden gewechselt werden, dazu linke Haube zur Seite wegschwenken.

Hilfe bei Störungen

Störung	Behebung
Gerät lässt sich nicht starten	Programmwahlschalter auf Stellung C (Fahren) drehen.
	Auf dem Fahrersitz Platz nehmen, Sitzkontaktschalter wird aktiviert
	Hauptschalter auf Position „1“ stellen.
	Zugelassenen KIK-Schlüssel (Kärcher Intelligent Key) stecken
	Motorhaube schließen.
	Kehrbehälter vollständig einkippen und absenken (Hochentleerung)
	Motorölstand prüfen.
	Kraftstoff tanken/Gasflasche wechseln
	Kraftstoffhahn/Gaszufuhr öffnen
	Kraftstoff- oder Gas-Leitungssystem, Anschlüsse und Verbindungen prüfen
	Batterie laden
	Zündkerze prüfen und reinigen, bei Bedarf auswechseln (Benzin- und Gasmotor)
	Dieselmotor: Dekompressionshebel betätigen
	Dieselmotor: Stellung von Not-Aus prüfen.
	Dieselmotor: Sicherung Anlasser FU20 (30 A) prüfen, bei Defekt auswechseln
	Auto Choke durch Kundendienst überprüfen lassen.
	Kärcher-Kundendienst benachrichtigen
Motor läuft unregelmäßig	Kraftstoff tanken/Gasflasche wechseln
	Luftfilter reinigen oder auswechseln
	Kraftstoff- oder Gas-Leitungssystem, Anschlüsse und Verbindungen prüfen
	Verschmutzten Kraftstofffilter austauschen
	Zündkerze prüfen und reinigen, bei Bedarf auswechseln (Benzin- und Gasmotor)
	Kärcher-Kundendienst benachrichtigen
Motor läuft, aber Gerät fährt nicht	Feststellbremse lösen
	Ölstand für Fahrhydraulik durch Kundendienst überprüfen lassen
	Stellung Freilaufhebel prüfen
	Kärcher-Kundendienst benachrichtigen
Motor läuft, aber Gerät fährt nur langsam	Feststellbremse lösen
	Bei Minusgraden Gerät ca. 3 Minuten warmlaufen lassen
	Kärcher-Kundendienst benachrichtigen
Gerät kehrt nicht richtig	Kehrwalze und Seitenbesen auf Verschleiß prüfen, bei Bedarf auswechseln
	Funktion der Grobschmutzklappe prüfen
	Dichtleisten auf Verschleiß prüfen, bei Bedarf einstellen oder austauschen
	Kehrwalzenhälften auf korrekten Sitz überprüfen
	Hydrauliksystem (Kehren) auf Dichtheit prüfen
	Kärcher-Kundendienst benachrichtigen
Gerät staubt Ungenügende Saugleistung	Kehrgutbehälter leeren
	Dichtmanschette am Sauggebläse prüfen
	Staubfilter prüfen, abreinigen oder austauschen
	Filterkastendichtung prüfen
	Dichtungen am Kehrgutbehälter prüfen
	Dichtleisten auf Verschleiß prüfen, bei Bedarf einstellen oder austauschen
Seitenbesen- oder Kehrwalzenzuschaltung funktioniert nicht	Kärcher-Kundendienst benachrichtigen
Gerät staubt Ungenügende Saugleistung	Kehrgutbehälter leeren
	Schläuche am Sauggebläse auf Dichtheit prüfen.
	Staubfilter reinigen und prüfen, bei Bedarf tauschen.
	Staubfilter auf korrekten Sitz prüfen.
	Sauggebläse einschalten
	Dichtleisten auf Verschleiß prüfen, bei Bedarf einstellen oder austauschen
	Kärcher-Kundendienst benachrichtigen
Kehrwalze dreht sich nicht Seitenbesen dreht sich nicht	Programmwahlschalter auf das gewünschte Programm drehen.
	Ölstand am Hydrauliktank (Kehren) überprüfen
	Kehrwalze und Seitenbesen auf eingewickelte Bänder prüfen.
	Kärcher-Kundendienst benachrichtigen

(Hochentleerung) Kehrgutbehälter fährt nicht ein/aus Kehrgutbehälter lässt sich nicht kippen	Kärcher-Kundendienst benachrichtigen
Motor lässt sich nicht abstellen (Programmwahlschalter auf „0“, Hauptschalter auf „0“)	Benzinmotor: Motorhaube öffnen und Kraftstoffhahn schließen. **Achtung**: Drehender Keilriemen!
	Dieselmotor: Motorhaube öffnen, Not-Aus am Motor betätigen oder Kraftstoffhahn schließen. **Achtung**: Drehender Keilriemen!
	Gasmotor: Gaszufuhr schließen.
Wiederkehrender Abblasknall zu hören	Gerät ist in Ordnung, die automatische Filterabreinigung arbeitet

Fehlerbehebung durch den Bediener bei Klartextmeldungen im Display

Hinweis:
Bleiben die angezeigten Displaymeldungen trotz beschriebener Abhilfemaßnahmen bestehen, Service rufen!

	Displayanzeige	Bedeutung und Konsequenz	Abhilfemaßnahmen
1	***Unbekannter KiK! Maschinensperre!***	Die Kennung des eingesteckten Schlüssels ist unbekannt. – Die Gerätebedienung wird verhindert	➔ Zugelassenen Kärcher-Schlüssel verwenden!
2	***Dieser KiK ohne Maschinenrechte!***	Der Kärcher-Schlüssel ist zwar bekannt, jedoch für dieses Gerät nicht zugelassen. – Die Gerätebedienung wird verhindert	➔ Zugelassenen Kärcher-Schlüssel verwenden!
3	***Hochentleertaste gedrückt! Prüfe!***	Die Funktion der Taste Zweihandbedienung wird beim Einschalten des Geräts auf ihre Sicherheitsfunktion überprüft. – Bei gedrückter Taste Zweihandbedienung wird beim Einschalten der Betrieb verhindert	➔ Taste Zweihandbedienung loslassen. ➔ Meldung mit OK-Taste bestätigen (löschen).
4	***TasteHE gesperrt Bstd: xxxxxhym+***	Die Taste Zweihandbedienung (Hochentleerung) wurde in einem Kehrprogramm gedrückt. – Hochentleerung wird im Kehrprogramm aus Sicherheitsgründen verhindert.	➔ Taste Zweihandbedienung loslassen. ➔ Programmwahlschalter auf Stellung C (Fahren) drehen. ➔ Taste Zweihandbedienung drücken und halten. ➔ Mit Richtungstasten Hochentleerung betätigen.
5	***Bitte auf die Maschine setzen!***	Erscheint, wenn ein Kehr- oder Transportprogramm beim Einschalten der Maschine ausgewählt wird, und sich kein Bediener auf dem Sitz befindet. – Start Verbrennungsmotor und alle Gerätefunktionen werden verhindert	➔ Auf dem Fahrersitz Platz nehmen. **Hinweis**: Der gewählte Kehr-/Transportbetrieb startet vollautomatisch. **Hinweis**: Diese Vorgehensweise dient gleichzeitig der Überprüfung der Sicherheitsfunktion des Sitzschalters!
6	***Ölmangel Motor! Bstd: xxxxxhym+***	Wird im Betrieb angezeigt, wenn die Schmierung des Verbrennungsmotors nicht mehr gewährleistet ist. – Verbrennungsmotor wird abgeschaltet, alle Gerätefunktionen sind blockiert	➔ Motoröl nachfüllen ➔ Programmwahlschalter-Reset durchführen (Stellung OFF). ➔ Verbrennungsmotor kann wieder gestartet werden.
7	***Kehrlade offen! Bstd: xxxxxhym+***	Wird angezeigt (Tiefentleerung) sobald ein Transport- oder Kehrprogramm gewählt wurde und mindestens ein Kehrbehälter entnommen ist. – Start Verbrennungsmotor und alle Gerätefunktionen werden verhindert	➔ Alle Kehrgutbehälter rastend einhängen. ➔ Programmwahlschalter auf „ON“ drehen. **Hinweis**: Die Meldung verschwindet. Das Gerät ist betriebsbereit.
8	***Kehrlade prüfen! Bstd: xxxxxhym+***	Wird angezeigt (Hochentleerung) sobald ein Kehrprogramm gewählt wurde und der Kehrbehälter nicht vollständig eingefahren und eingekippt ist. – Alle Kehrfunktionen werden verhindert, der Verbrennungsmotor läuft	➔ Programmwahlschalter auf Stellung C (Fahren) drehen. ➔ Taste Zweihandbedienung drücken und halten. ➔ Mit Richtungstasten den Kehrbehälter ggf. einkippen und dann ganz absenken.
		Hinweis: Wird versucht einen ausgekippten Behälter ganz abzusenken, verhindert eine Kollisionsüberwachung die Beschädigung des Hochentleersystems	➔ Taste Zweihandbedienung und Richtungstasten loslassen. ➔ Taste Zweihandbedienung drücken und halten. ➔ Mit Richtungstasten Behälter erst ganz einkippen und dann absenken.
		Hinweis: Wird versucht einen eingefahrenen Behälter auszukippen, verhindert eine Kollisionsüberwachung die Beschädigung des Hochentleersystems	➔ Taste Zweihandbedienung und Richtungstasten loslassen. ➔ Taste Zweihandbedienung drücken und halten. ➔ Mit Richtungstasten Behälter erst ausreichend anheben, bevor ausgekippt werden kann.
9	***Walzenpos.falsch Bstd: xxxxxhym+***	Wird angezeigt, wenn die Kehrwalze nicht in die werksseitig eingestellte Endlage fahren kann. – Das Gerät ist betriebsbereit, jedoch kann das Kehrergebnis unbefriedigend sein	➔ Meldung mit OK-Taste bestätigen (löschen). ➔ Programmwahlschalter auf Stellung C (Fahren) drehen. ➔ Erneut in gewünschtes Kehrprogramm wechseln.

10	***RBesenpos.falsch Bstd: xxxxxhym+***	Wird angezeigt, wenn der rechte Seitenbesen nicht in die werksseitig eingestellte Endlage fahren kann. – Das Gerät ist betriebsbereit, jedoch kann das Kehrergebnis unbefriedigend sein oder der rechte Seitenbesen nicht angehoben sein	➔ Meldung mit OK-Taste bestätigen (löschen). ➔ Programmwahlschalter auf Stellung C (Fahren) drehen. ➔ Erneut in gewünschtes Kehrprogramm wechseln.
11	***LBesenpos.falsch Bstd: xxxxxhym+***	Wird angezeigt, wenn der optional erhältliche linke Seitenbesen nicht in die werksseitig eingestellte Endlage fahren kann. – Das Gerät ist betriebsbereit, jedoch kann das Kehrergebnis unbefriedigend sein oder der linke Seitenbesen nicht angehoben sein	➔ Meldung mit OK-Taste bestätigen (löschen). ➔ Programmwahlschalter auf Stellung C (Fahren) drehen. ➔ Erneut in gewünschtes Kehrprogramm wechseln.
12	***SBesenpos.falsch Bstd: xxxxxhym+***	Wird angezeigt, wenn der optional erhältliche Kehrsichelbesen nicht in die werksseitig eingestellte Endlage fahren kann. – Das Gerät ist betriebsbereit, jedoch kann das Kehrergebnis unbefriedigend sein oder der Sichelbesen nicht angehoben sein	➔ Meldung mit OK-Taste bestätigen (löschen). ➔ Programmwahlschalter auf Stellung C (Fahren) drehen. ➔ Erneut in gewünschtes Kehrprogramm wechseln.
13	***Sitz unbetätigt! Bstd: xxxxxhym+***	Erscheint, wenn während des Fahrbetriebs der Sitz länger als 1,5 Sekunden verlassen wird. – Verbrennungsmotor schaltet ab, alle am Boden befindlichen Kehrbesen und die Kehrwalze heben sich automatisch an	➔ Auf dem Fahrersitz Platz nehmen. **Hinweis**: Der gewählte Kehr-/Transportbetrieb startet vollautomatisch.
14	***Nutzbarkeit der Kehrwalze <25%***	Erscheint, wenn die Kehrwalze ihre Verschleißgrenze erreicht hat. – Das Gerät ist betriebsbereit, jedoch kann das Kehrergebnis unbefriedigend sein	➔ Kehrwalze für ein gutes Kehrergebnis möglichst schnell ersetzen.
15	***MF-Modul nicht einsatzbereit x***	Erscheint, wenn das Bedienfeld mit der Maschinensteuerung keine Verbindung hat. – Die Bedienung des Gerätes wird verhindert	➔ Programmwahlschalter-Reset durchführen (Stellung OFF).
16	***Abdeckung offen! Bstd: xxxxxhym+***	Erscheint, wenn die linke Seitenhaube nicht richtig eingerastet ist. – Die Bedienung des Gerätes wird verhindert	➔ Motorhaube vollständig schließen und einrasten. ➔ Programmwahlschalter auf „ON“ drehen. **Hinweis**: Die Meldung verschwindet. Das Gerät ist betriebsbereit.
17	***Motorsupport AUS Bstd: xxxxxhym+***	Erscheint, wenn die Batterie im Betrieb nicht ausreichend geladen ist. – Bei Steigungsfahrten wird die Unterstützung des Verbrennungsmotors aus der Batterie verhindert	➔ Meldung mit OK-Taste bestätigen (löschen). ➔ Das Gerät längere Zeit mit dem Verbrennungsmotor in der Ebene fahren, dadurch wird die Batterie geladen.
18	***Batterie schwach Bstd: xxxxxhym+***	Erscheint, wenn die Batteriespannung im Kehrbetrieb so niedrig ist, dass nach Ausschalten des Geräts ein Anlassen des Verbrennungsmotors nicht mehr möglich ist. – Alle Kehrfunktionen werden abgeschaltet, Gerät fährt noch	**Hinweis**: Die Meldung kann nicht mehr quittiert werden. ➔ Das Gerät längere Zeit mit dem Verbrennungsmotor in der Ebene fahren, dadurch wird die Batterie geladen.
19	***Batterie leer! Extern laden!***	Erscheint, sobald der Programmwahlschalter aus der Stellung OFF gedreht wird und erkannt wird, dass die Mindestbatteriespannung zum Starten des Verbrennungsmotors nicht erreicht wird. – Die Bedienung des Gerätes wird zum Schutz der Batterie verhindert	➔ Batterie abklemmen und mit einem externen zugelassenes Ladegerät polrichtig anschließen und laden.
20	***Firmwareupdate MFM erforderlich***	Erscheint, wenn die Maschinensteuerung beim Selbsttest einen sicherheitskritischen Fehler entdeckt hat. – Die Bedienung des Gerätes wird verhindert	➔ Service rufen!
21	***V-Motor Fehler OFF für Neustart***	Die Überwachung der Ansteuerung des Verbrennungsmotors hat einen schwerwiegenden Fehler erkannt. – Der Verbrennungsmotor schaltet nicht mehr aus	➔ **ACHTUNG**! Roten Hauptschalter in Position "0" bringen, um den Motor abzuschalten! ➔ Zusätzlich: Programmwahlschalter-Reset durchführen (Stellung OFF). ➔ Anschließend: Hauptschalter auf Position „1“ stellen. Erneut in gewünschtes Kehrprogramm wechseln.
22	***Service rufen! +xx-xxxx-xx-xxxx***	Das Inspektionsintervall ist abgelaufen. Die Meldung erscheint mit jedem Einschalten des Geräts. – Das Gerät ist weiterhin voll betriebsbereit	➔ Meldung mit OK-Taste bestätigen (löschen). ➔ Den lokalen Service zur Inspektion unter der angezeigten Rufnummer kontaktieren.
23	***Roter 0/1 Schalter ist aus (0)!***	Die Meldung erscheint sowohl im Betrieb als auch beim Einschalten des Geräts, wenn der rote Hauptschalter in Stellung "0" ist. – Die Gerätebedienung wird verhindert	➔ Hauptschalter auf Position „1“ stellen.

24	***Easyop. Schalter auf OFF stellen!***	Die Meldung erscheint in Verbindung mit Meldung 23.	**Wichtiger Hinweis**: Der rote Hauptschalter hat eine NOTAUS-Funktion. ➔ Die Inbetriebnahme des Geräts erfordert aus Sicherheitsgründen auch das Ausschalten des Programmwahlschalters (Stellung OFF)!

Fehlerbehebung bei kodierten Fehlermeldungen im Display

Hinweis:
Eine kodierte Fehlermeldung wird stets in der oberen Displayzeile angezeigt und hat folgende Formate:

X yyy	Kennbuchstabe X gefolgt von bis zu 3 Ziffern yyy
z.B. ***S 110***	Es liegt ein Systemfehler vor, der die Gerätefunktion komplett oder teilweise verhindert..
z.B. ***P 3*** ***C 41*** ***H 2***	Es liegt ein Fehler der Maschinensteuerung vor. Einzelne oder mehrere Gerätefunktionen werden verhindert.
z.B. **B 121**	Es liegt ein Fehler in der Starterbatterie vor. Ggf. die Batterie durch eine frisch geladene tauschen.
z.B. **P/11**	Sicherstellen, dass sich nicht mehr als 1 KIK-Schlüssel (Kärcher Intelligent Key) in der Nähe des Bedienfeldes befindet.

Tritt ein kodierter Fehler auf, zunächst einen Programmwahlschalter-Reset versuchen.
Dazu Programmwahlschalter in Stellung "OFF" drehen, min. 5 Sekunden warten, dann Gerät erneut in Betrieb nehmen. Liegt der Fehler weiterhin an, Service rufen. Die Angabe des Fehlercodes kann dem Service hilfreich sein!

Technische Daten (KM 105/...)

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Gerätedaten				
Länge x Breite x Höhe	mm	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450
Leergewicht (Transportgewicht)	kg kg	400 (KM 105/100 R G) 450 (KM 105/110 R G)	415 (KM 105/100 R D) 465 (KM 105/110 R D)	420 (KM 105/100 R LPG) 470 (KM 105/110 R LPG)
Zulässiges Gesamtgewicht	kg kg	650 (KM 105/100 R G) 700 (KM 105/110 R G)	650 (KM 105/100 R D) 700 (KM 105/110 R D)	650 (KM 105/100 R LPG) 700 (KM 105/110 R LPG)
Fahrgeschwindigkeit	km/h	7	7	7
Kehrgeschwindigkeit	km/h	4	4	4
Einsatzdauer bei vollem Tank	h	ca. 3	ca. 3	ca. 10
Steigfähigkeit (max.)	%	18	16	12
Wendekreis	m	2,70	2,70	2,70
Kehrwalzen-Durchmesser	mm	400	400	400
Kehrwalzen-Breite	mm	640	640	640
Seitenbesen-Durchmesser	mm	600	600	600
Flächenleistung ohne Seitenbesen	m^2/h	4480	4480	4480
Flächenleistung mit 1 Seitenbesen	m^2/h	7000	7000	7000
Flächenleistung mit 2 Seitenbesen	m^2/h	10150	10150	10150
Arbeitsbreite ohne Seitenbesen	mm	640	640	640
Arbeitsbreite mit 1 Seitenbesen	mm	1050	1050	1050
Arbeitsbreite mit 2 Seitenbesen	mm	1450	1450	1450
Volumen der Kehrgutbehälter KM 105/100 R (Tiefentleerung) KM 105/110 R (Hochentleerung)	 l l	 2 x 35 80	 2 x 35 80	 2 x 35 80
Maximales Füllgewicht Kehrgutbehälter KM 105/100 R (Tiefentleerung) KM 105/110 R (Hochentleerung)	 kg kg	 2 x 50 110	 2 x 50 110	 2 x 50 110
Maximale Entladehöhe (Hochentleerung)	mm	1550	1550	1550
Schutzart tropfwassergeschützt	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motor				
Typ	--	Subaru EX27 1-Zylinder-Viertakt	Yanmar L70N	Subaru EX27 1-Zylinder-Viertakt
Hubraum	cm^3	265	320	265
Leistung max.	kW/PS	6,6 / 9,0	4,1 / 5,6	6,6 / 9,0
Kraftstoffart	--	Normalbenzin, bleifrei	Diesel	Flüssiggase (Treibgase): Butan, Propan oder Butan/Propan-Gemische

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Inhalt Kraftstofftank	l	5,6	3,3	11 kg bzw. 20 Liter (Wechselflasche)
Zündkerze, NGK	--	BR6HS	---	BR6HS
Wartungsfreie Batterie	V, Ah	12, 50	12, 50	12, 50
Motorenöl				
Motorenöl - Typ	--	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Füllmenge	l	1,0	1,1	1,0
Hydrauliköl				
Vorderer Hydrauliköltank (Kehrfunktion)				
Typ		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Füllmenge	l	ca. 7	ca. 7	ca. 7
Hinterer Hydrauliköltank (Fahrfunktion)				
Typ		Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV
Füllmenge	l	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0
Bereifung				
Größe vorne	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Luftdruck vorne	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Größe hinten	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Luftdruck hinten	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Bremse				
Betriebsbremse	--	hydrostatisch	hydrostatisch	hydrostatisch
Feststellbremse	--	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Filter- und Saugsystem				
Filtersystem		TACT	TACT	TACT
Verwendungskategorie Filter für nichtgesundheitsgefährdende Stäube	--	M	M	M
Nennunterdruck Saugsystem	mbar	6	6	6
Nennvolumenstrom Saugsystem	l/s	92	92	92
Umgebungsbedingungen				
Temperatur	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Luftfeuchtigkeit, nicht betauend	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-72				
Geräuschemission				
Schalldruckpegel L_{pA}	dB(A)	77	83	79
Unsicherheit K_{pA}		3	3	3
Schallleistungspegel L_{WA} + Unsicherheit K_{WA}	dB(A)	97	101	97
Unsicherheit K_{WA}		3	3	3
Gerätevibrationen				
Hand-Arm Vibrationswert	m/s^2	2,9	<2,5	<2,5
Sitz	m/s^2	0,8	0,6	0,6
Unsicherheit K	m/s^2	0,2	0,2	0,2

Technische Daten (KM 125/...)

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Gerätedaten				
Länge x Breite x Höhe	mm	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450
Leergewicht (Transportgewicht)	kg	665	685	695
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	890	910	920
Fahrgeschwindigkeit	km/h	8	8	8
Kehrgeschwindigkeit	km/h	4	4	4
Einsatzdauer bei vollem Tank	h	3	3	10
Steigfähigkeit (max.)	%	16	16	12
Wendekreis	m	3,0	3,0	3,0
Kehrwalzen-Durchmesser	mm	400	400	400
Kehrwalzen-Breite	mm	870	870	870
Seitenbesen-Durchmesser	mm	600	600	600
Flächenleistung ohne Seitenbesen	m^2/h	6960	6960	6960
Flächenleistung mit 1 Seitenbesen	m^2/h	10000	10000	10000
Flächenleistung mit 2 Seitenbesen	m^2/h	13600	13600	13600
Arbeitsbreite ohne Seitenbesen	mm	870	870	870
Arbeitsbreite mit 1 Seitenbesen	mm	1250	1250	1250

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Arbeitsbreite mit 2 Seitenbesen	mm	1700	1700	1700
Volumen der Kehrgutbehälter	l	110	110	110
Maximales Füllgewicht Kehrgutbehälter	kg	150	150	150
Maximale Entladehöhe (Hochentleerung)	mm	1550	1550	1550
Schutzart tropfwassergeschützt	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motor				
Typ	--	Worms EX40 1-Zylinder-Viertakt	Yanmar L100N	Worms EX40 1-Zylinder-Viertakt
Hubraum	cm^3	404	435	404
Leistung max.	kW/PS	8,3/11,3	6,5/8,8	8,3/11,3
Kraftstoffart	--	Normalbenzin, bleifrei	Diesel	Flüssiggase (Treibgase): Butan, Propan oder Butan/ Propan-Gemische
Inhalt Kraftstofftank	l	7	5,4	11 kg bzw. 20 Liter (Wechselflasche)
Zündkerze, NGK	--	BR4HS	---	BR4HS
Wartungsfreie Batterie	V, Ah	12,71	12,71	12,71
Motorenöl				
Motorenöl - Typ		SAE 10W-40	SAE 10W-40	SAE 10W-40
Füllmenge	l	1,2	1,65	1,2
Hydrauliköl				
Vorderer Hydrauliköltank (Kehr- und Fahrfunktion)				
Typ		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Füllmenge	l	ca. 8	ca. 8	ca. 8
Hydraulikdruck, max.	bar / MPa	160 / 16	160 / 16	160 / 16
Bereifung				
Größe vorne	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Luftdruck vorne	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Größe hinten	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Luftdruck hinten	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Bremse				
Betriebsbremse	--	hydrostatisch	hydrostatisch	hydrostatisch
Feststellbremse	--	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Filter- und Saugsystem				
Filtersystem		TACT	TACT	TACT
Verwendungskategorie Filter für nichtgesundheitsgefährdende Stäube	--	M	M	M
Nennunterdruck Saugsystem	mbar	6	6	6
Nennvolumenstrom Saugsystem	l/s	92	92	92
Umgebungsbedingungen				
Temperatur	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Luftfeuchtigkeit, nicht betauend	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-72				
Geräuschemission				
Schalldruckpegel L_{pA}	dB(A)	81	85	81
Unsicherheit K_{pA}		3	3	3
Schallleistungspegel L_{WA} + Unsicherheit K_{WA}	dB(A)	98	103	99
Gerätevibrationen				
Hand-Arm Vibrationswert	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Sitz	m/s^2	0,5	0,5	0,5
Unsicherheit K	m/s^2	0,2	0,2	0,2
Bemerkung		*Gefahr von Gehörschäden. Gehörschutz tragen.*	*Gefahr von Gehörschäden. Gehörschutz tragen.*	*Gefahr von Gehörschäden. Gehörschutz tragen.*

EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: Kehrsaugmaschine

Typ: 1.280-xxx KM 105/... 1.280-xxx KM 125/...

Einschlägige EU-Richtlinien

2006/42/EG (+2009/127/EG)
2014/30/EU
2000/14/EG
2014/53/EU (TCU)

Angewandte harmonisierte Normen

EN 55012:2010
EN 60335–1
EN 60335–2–72
EN 61000–6–2: 2005
EN 62233: 2008
(TCU)
EN 300 328 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 301 511 V12.5.1
EN 60950-1

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren

2000/14/EG: Anhang V

Schallleistungspegel dB(A)

G		
Gemessen:	94	94
Garantiert:	97	97
LPG		
Gemessen:	94	97
Garantiert:	97	100
D		
Gemessen:	98	100
Garantiert:	101	103

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht des Vorstands.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbevollmächtigter:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/09/01

Zubehör (KM 105/...)

■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)

Benennung	Bestell-Nr.
Seitenbesen, standard	**6.966-063.0**
Zur Reinigung von Innen- und Außenflächen.	
Seitenbesen, hart	**6.906-705.0**
Zur Entfernung von fest haftendem Schmutz im Außenbereich, nässefest.	
Seitenbesen, weich	**6.966-065.0**
Speziell für Feinstaubkehren auf glatten Böden.	
Kehrwalze, standard	**4.762-529.0**
Verschleiß- und nässefest. Universalborstung für Innen- und Außenreinigung.	
Kehrwalze, weich	**4.762-523.0**
Mit Naturborsten speziell für Feinstaubkehren auf glatten Böden im Innenbereich. Nicht nässefest, nicht für abrassive Oberflächen.	
Kehrwalze, hart	**4.762-524.0**
Zur Entfernung von fest haftendem Schmutz im Außenbereich, nässefest.	
Flachfaltenfilter (Staubfilter)	**6.907-352.0**
Gerät benötigt 2 Stück	

Zubehör (KM 125/...)

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**

Benennung	Bestell-Nr.
Seitenbesen, standard	**6.966-063.0**
Zur Reinigung von Innen- und Außenflächen.	
Seitenbesen, hart	**6.906-705.0**
Zur Entfernung von fest haftendem Schmutz im Außenbereich, nässefest.	
Seitenbesen, weich	**6.966-065.0**
Speziell für Feinstaubkehren auf glatten Böden.	
Kehrwalze, standard	**4.762-525.0**
Verschleiß- und nässefest. Universalborstung für Innen- und Außenreinigung.	
Kehrwalze, weich	**4.762-526.0**
Mit Naturborsten speziell für Feinstaubkehren auf glatten Böden im Innenbereich. Nicht nässefest, nicht für abrassive Oberflächen.	
Kehrwalze, hart	**4.762-527.0**
Zur Entfernung von fest haftendem Schmutz im Außenbereich, nässefest.	
Flachfaltenfilter (Staubfilter)	**6.907-352.0**
Gerät benötigt 3 Stück	

NOTICE:
This device complies with Part 15 of the FCC Rules and Industry Canada licence-exempt RSS standard(s)
Operation is subject to the following two conditions:
(1) this device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTICE:
Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by Kärcher may void the FCC authorization to operate this equipment

***NOTE**: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures*
• Reorient or relocate the receiving antenna.
• Increase the separation between the equipment and receiver.
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Please read and comply with these original instructions prior to the initial operation of your appliance and store them for later use or subsequent owners.

General notes . . . . . EN 1
Environmental protection EN 1
Warranty . . . . . EN 2
Accessories and Spare Parts. . . . . EN 2
Symbols in the operating instructions . . . . . EN 2
Symbols on the machine EN 2
Proper use . . . . . EN 2
Foreseeable misuse. . . . EN 2
Suitable surfaces . . . . . EN 2
Safety instructions . . . . . EN 3
Safety instructions concerning the operation . . . . . EN 3
Safety information concerning the driving operation. EN 3
Appliances with high emptying system. . . . . EN 3
Machines with driver cabin EN 3
Safety information concerning the combustion engine EN 3
Safety guidelines for LPG vehicles (only gas engine) EN 3
Safety information concerning the transport of the appliance . . . . . EN 4
Safety information concerning maintenance and care EN 4
Function . . . . . EN 4
Operating and Functional Elements . . . . . EN 5
Appliance view . . . . . EN 5
Operating field . . . . . EN 7
Program selection switch EN 7
Language setting on the control panel . . . . . EN 7
KIK-key (Kärcher Intelligent Key) yellow/grey . . . . . EN 7
Safety Devices . . . . . EN 8
Before Startup . . . . . EN 8
Remove the appliance cover EN 8
Opening/closing the engine bonnet. . . . . EN 8
Unloading tips. . . . . EN 8
Moving sweeper without engaging self-propulsion. . EN 9
Moving sweeper by engaging self-propulsion. . . . . EN 9
Install side brush. . . . . EN 9
Start up. . . . . EN 9
Prior to start/safety test. EN 9
Refuelling . . . . . EN 9
Install/replace gas bottle (gas engine) . . . . . EN 10
Operation . . . . . EN 10
Adjusting driver's seat. . EN 10
Storage area. . . . . EN 10
Starting up the appliance EN 10
Starting the machine. . . EN 10
Drive the machine. . . . . EN 11
Sweeping mode . . . . . EN 11
Emptying waste container EN 11
Turn off the appliance. . EN 12
Transport . . . . . EN 12
Storage/decommissioning . . . . EN 12
Care and maintenance. . . . . EN 13
General notes. . . . . EN 13
Battery . . . . . EN 13
Cleaning . . . . . EN 14
Maintenance intervals. . EN 14
Maintenance Works . . . EN 14
Troubleshooting . . . . . EN 18
Troubleshooting by the operator with plain text messages on the display. . . . . EN 19
Troubleshooting with coded error message on the display . . . . . EN 21
Technical data (KM 105/...) . . . EN 21
Technical data (KM 125/...) . . . EN 23
EU Declaration of Conformity. . EN 25
Accessories (KM 105/...) . . . . . EN 25
Accessories (KM 125/...) . . . . . EN 25

Please read the safety instructions before start-up!
The devices listed below are described in these operating instructions.

The devices differ in working width and motorization as well as in the type of waste emptying, also refer to Chapter "Technical data".

KM 105/100 R G Low emptying system	**G**: Petrol engine Subaru EX27
KM 105/100 R LPG Low emptying system	**LPG**: Gas engine Subaru EX27
KM 105/100 R D Low emptying system	**D**: Diesel engine Yanmar L70N
KM 105/110 R G Lift/tilt emptying mechanism	**G**: Petrol engine Subaru EX27
KM 105/110 R LPG Lift/tilt emptying mechanism	**LPG**: Gas engine Subaru EX27
KM 105/110 R D Lift/tilt emptying mechanism	**D**: Diesel engine Yanmar L70N
KM 125/130 R G Lift/tilt emptying mechanism	**G**: Petrol engine Worms EX40
KM 125/130 R LPG Lift/tilt emptying mechanism	**LPG**: Gas engine Worms EX40
KM 125/130 R D Lift/tilt emptying mechanism	**D**: Diesel engine Yanmar L100N

Appliance configuration
For all appliances the same features are optionally available. This manual describes the maximum features.
Waste disposal
There are 2 different options for waste disposal:
Low emptying system
These devices have two waste containers in the back that must be removed to empty them.
Lift/tilt emptying mechanism
These devices have a hydraulically operated waste container that is operated from the driver seat for emptying.
Appliance motorisation
3 combustion engine design versions are available:
G: Petrol engine
LPG: Gas engine
D: Diesel engine

General notes

Your sales outlet should be informed about any transit damage noted when unpacking the product.
– Warning and information plates on the machine provide important directions for safe operation.
– In addition to the information contained in the operating instructions, all statutory safety and accident prevention regulations must be observed.

Environmental protection



The packaging material can be recycled. Please do not throw the packaging material into household waste; please send it for recycling.

	Old appliances contain valuable materials that can be recycled. Please arrange for the proper recycling of old appliances. Please dispose your old appliances using appropriate collection systems.
Engine oil, diesel and petrol must not be released into the environment. Protect the ground and dispose of used oil in an environmentally responsible way.	

Notes about the ingredients (REACH)
You will find current information about the ingredients at:
www.kaercher.com/REACH

Warranty

The warranty terms published by the relevant sales company are applicable in each country. We will repair potential failures of your appliance within the warranty period free of charge, provided that such failure is caused by faulty material or defects in manufacturing. In the event of a warranty claim please contact your dealer or the nearest authorized Customer Service center. Please submit the proof of purchase.

Accessories and Spare Parts

ATTENTION
To avoid risks, all repairs and replacement of spare parts may only be carried out by authorized customer service personnel.

- Only use accessories and spare parts which have been approved by the manufacturer. The exclusive use of original accessories and original spare parts ensures that the appliance can be operated safely and trouble free.
- At the end of the operating instructions you will find a selected list of spare parts that are often required.
- For additional information about spare parts, please go to the Service section at www.kaercher.com.

Symbols in the operating instructions

⚠ ***DANGER***
Warns about immediate danger which can lead to severe injuries or death.
⚠ ***WARNING***
Warns about possible danger which could lead to severe injuries or death.
⚠ ***CAUTION***
Points out a possibly dangerous situation which can lead to light injuries or property damage.
ATTENTION
Pointer to a possibly dangerous situation, which can lead to property damage.

Symbols on the machine

	⚠ ***CAUTION*** *Risk of burns on account of hot surfaces! Allow the exhaust to cool down sufficiently before starting work on the machine.*
	⚠ ***DANGER*** *Risk of fire!* *Please do not sweep away any burning substances such as cigarettes, match sticks or similar objects.*
	⚠ ***WARNING*** *Risk of being squeezed or hurt at the belts, side-brushes, containers, machine cover.*
	⚠ ***DANGER*** *Danger of tipping. Only empty the waste container when the appliance is placed on a level and stable ground*
	⚠ ***DANGER*** *Risk of injury on account of rotating roller brush. Open the appliance hood only when the engine has come to a halt.*
	⚠ ***CAUTION*** *Observe the fitting position of the gas bottle! The connection or the ring opening must point upwards.*
	⚠ ***WARNING*** *Secure the gas bottle after installation or replacement! Close the clip-lock and secure it by means of the safety splint.*
	⚠ ***WARNING*** *Do not inhale exhaust gases*
	*Tyre pressure*
	*Intake points for the jack*
	*Lashing point*

Proper use

The sweeper is intended for cleaning floor surfaces for commercial use and e.g. for the following fields of application:

- Car parks
- Production facilities
- Logistics areas
- Hotel
- Retail industry
- Storage areas
- Walkways

– Use this sweeper only as directed in these operating instructions.
– The machine can only be used on public highways with the StVZO extension kit.
– Any use extending beyond this is not considered as proper use. The manufacturer is not liable for any losses resulting from this; the user alone bears the risk for this.
– *Petrol / diesel engine*
: The operation indoors is prohibited.
– *Gas engine*
: Operating the appliance indoors is permitted if sufficient ventilation is ensured.
WARNING
Do not inhale exhaust gases. Only use in interior spaces with sufficient ventilation and instruct a second person for supervisory purposes.
Gas bottles and appliance may only be stored on ground level.
– The machine may not be modified.
– The machine is only suitable for use on the types of surfaces specified in the operating instructions.
– The machine may only be operated on the surfaces approved by the company or its authorised representatives.
– The following applies in general: Keep highly-flammable substances away from the appliance (danger of explosion/fire).

Foreseeable misuse

– Never vacuum up explosive liquids, combustible gases or undiluted acids and solvents. This includes petrol, paint thinner or heating oil which can generate explosive fumes or mixtures upon contact with the suction air. Acetone, undiluted acids and solvents must also be avoided as they can harm the materials on the machine.
– Never sweep/vacuum up reactive metal dusts (e.g. aluminium, magnesium, zinc), as they form explosive gases when they come in contact with highly alkaline or acidic detergents.
– Do not sweep/vacuum up any burning or glowing objects.
– The appliance is not suitable for sweeping off hazardous substances.
– The machine may not be used or stored in hazardous areas. It is not allowed to use the appliance in hazardous locations.
– It is strictly prohibited to take co-passengers.
– Pushing/pulling or transporting objects by means of this appliance is prohibited.

Suitable surfaces

- Asphalt
- Industrial floor
- Screed
- Concrete
- Paving stones

Safety instructions

Safety instructions concerning the operation

– *The machine with working equipment must be checked to ensure that it is in proper working order and is operating safely prior to use. Otherwise, the appliance must not be used.*
– *If the appliance is used in hazardous areas (e.g. filling stations) the corresponding safety provisions must be observed. It is not allowed to use the appliance in hazardous locations.*
– *The operator must use the appliance properly. The person must consider the local conditions and must pay attention to third parties, in particular children, when working with the appliance.*
– *Prior to starting work, the operator must ensure that all protective devices are properly installed and function correctly.*
– *The operator of the appliance is liable for accidents with other individuals or their property.*
– *Ensure that the operator wears tight-fitting clothes. Wear sturdy shoes and avoid wearing loose-fitting clothes.*
– *Check the immediate vicinity prior to starting (e.g. children). Ensure sufficient visibility!*
– *Never leave the machine unattended so long as the engine is running. The operator may not leave the machine before the engine has come to a standstill, the machine has been protected against accidental movement and the parking brake has been applied.*
– *Please remove the key, when not in use, to avoid unauthorised use of the appliance.*
– *The appliance may only be used by persons who have been instructed in handling the appliance or have proven qualification and expertise in operating the appliance or have been explicitly assigned the task of handling the appliance.*
– *This machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.*
– *Children should be supervised to prevent them from playing with the appliance.*

⚠ ***DANGER***

Risk of injury!

– *Do not use the appliance without an overhead guard in areas where the operator might get hit by falling objects.*

Safety information concerning the driving operation

⚠ ***DANGER***

Danger of tipping if gradient is too high.

KM 105/1xx

– *The falling and rising gradients in the direction of travel may not exceed 18% (petrol engine), 16% (diesel engine), 12% (gas engine).*

KM 125/130

– *The falling and rising gradients in the direction of travel may not exceed 16% (diesel engine and petrol engine), 12% (gas engine).*

⚠ ***DANGER***

Danger of tipping on unstable ground.

– *Only use the machine on sound surfaces.*

Danger of tipping with excessive sideways tilt.

– *The gradient perpendicular to the direction of travel should not exceed 10%.*

⚠ ***WARNING***

Risk of accident!

– *The travel speed must be adapted to the existing conditions.*
– *Drive slowly when cornering.*

Appliances with high emptying system

⚠ ***DANGER***

Risk of injury!

– *When working on the high emptying system, completely lift and secure the waste container.*
– *Perform the safeguarding only from outside the hazard zone.*
– *The waste container may only be filled up to a maximum fill volume or maximum fill weight.*
  Refer to chapter "Technical data".

Machines with driver cabin

ATTENTION

The overhead guard protects the driver against larger falling objects. As a canopy it offers additional protection against weather conditions. However, it does not provide rollover protection!

⚠ ***DANGER***

Risk of injury!

– *The plastic sheet doors of the driver cabin have ventilation slots. These must always be kept clear to ensure adequate ventilation.*

Safety information concerning the combustion engine

⚠ ***DANGER***

Risk of injury!

– *Please observe the special safety information in the operating instructions of the engine manufacturer.*
– *Do not close the exhaust.*
– *Do not bend over the exhaust or touch it (risk of burns).*
– *Do not touch the drive motor (risk of burns).*
– *Petrol / diesel engine: It is prohibited to operate the appliance indoors (risk of poisoning).*
– *Gas engine: When operating the appliance indoors, ensure sufficient ventilation and discharge of the exhaust gases (risk of poisoning).*
– *Exhaust gases are poisonous and hazardous to health, do not inhale them.*
– *The engine requires approx. 3-4 seconds to come to a standstill once it has been switched off. During this time, stay well clear of the working area.*

Safety guidelines for LPG vehicles (only gas engine)

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e.V. (HVBG / Germany). Liquefied gases (propellants) are butane and propane or a mixture of butane/ propane. They are available in special cylinders. The operating pressure of these gases depends on the outside temperature.

⚠ ***DANGER***

Risk of explosion!

– *Do not handle liquified gas like petrol. Petrol evaporates slowly, liquified gas immediately turns into gas. The risk of gas spreading in the room and getting ignited is thus higher with liquid gas than with petrol.*

⚠ ***WARNING***

Risk of injury!

– *Use only liquid gas cylinders filled with power gas in accordance with DIN 51622 of A or B quality, depending on the ambient temperature.*
  For the gas engine, use only liquid gas mixtures of propane/ butane or their mixtures where the mixing ratio lies between 90/10 to 30/70. Because of the better cold start behaviour, liquid gas with a high propane proportion should be preferred with ambient temperatures below 0 °C (32 °F) as the vaporization already takes place with low temperatures.

ATTENTION

The use of household gas and camping gas is strictly prohibited.

Liabilities of the factory management and the employee

– All persons handling liquid gases are liable to acquaint themselves with the special properties of the liquefied gases for hazard-free handling of operations. The current documentation is always to be kept with the sweeper.

Maintenance by expert

– Propellant-operated units are to be checked at regular intervals, at least once a year, by an expert against leaks (according to BGG 936) and ensure that the unit is functioning properly.
– The inspection must be certified and documented. The inspection guidelines are § 33 and § 37 UVV (occupation accident prevention regulations) "Use of liquid gas" (BGV D34).
– General applicable regulations are the guidelines for inspecting vehicles whose engines are driven by liquefied gases of the Federal Transportation Minister.

Commissioning/Operations

– Gas must always be drawn only from one cylinder. Drawing gas from multiple cylinders simultaneously can cause liquid gas from one cylinder flowing into the other. This causes the over-filled

cylinder to be subjected to an unpermitted excess pressure when the cylinder valve is closed later (refer B.1 of these guidelines).
– Ensure the correct positioning of the cylinder with the "top" marking while connecting a full cylinder (the connection screw points vertically upward).

Perform the replacement of the gas cylinder carefully. During assembly and disassembly, the gas outlet nozzle of the cylinder valve must be sealed by means of a cap nut that is tightened using a wrench.

– Discontinue the use of leaky gas cylinders. Such cylinders are to be emptied by slowly letting out the gas in open spaces by conforming to all safety regulations and are to be indicated as leaky. Also inform the issuing company or its representative (the filling-station attendant) in writing about the damage to the cylinder while delivering or receiving the cylinders.
– Before connecting the gas cylinder, check that its connection neck is in a proper state.
– After connecting the cylinder, regularly check that it is not leaky by using a foaming agent.
– Open the valves slowly. Do not use hammers to open and close the cylinders.
– Use only dry fire extinguishers (with carbonic acid gas) in case of fire caused by liquefied gases.
– The entire LPG unit must be continuously checked to ensure that there are no leaks and the unit is functioning properly. Using the vehicle with a leaky gas unit is strictly prohibited.
– First close the cylinder valve before loosening the pipe or tube connection. Unscrew and loosen the connection nut of the gas cylinder slowly because otherwise the gas under pressure in the tube will flow out instantly.
– If the gas is refilled from a larger tank, then ask the sales agent of the LPG about the important regulations to be followed.

⚠ ***DANGER***

Risk of injury!

– *LPG in a liquid state can cause frost bites on bare skin.*
– *After disconnecting the cylinder, tighten the closing nut firmly on the connecting threading of the cylinder.*
– *Use soap water or some such foaming agent to check whether the cylinder is leaking. The use of open flames to illuminate the LPG unit is strictly prohibited.*
– *Follow the manufacturer's installation specifications while changing individual parts of the LPG unit. Close all cylinder and locking valves while doing so.*
– *Regularly check the status of the electrical unit of the LPG vehicles. Sparks can cause explosions if the gas-carrying parts of the unit are leaky.*
– *If a LPG-driven vehicle has been idling for a long time, then first ventilate the setting room before commissioning the vehicle or its electrical unit.*
– *Immediately inform the trade association and the concerned trade supervisory authority about accidents with gas cylinders or LPG units. Store the damaged parts carefully until all investigations have been completed.*

In the installation and storage rooms as well as the workshops

– Propellants or LPG cylinders must always be stored according to the regulations of TRF 1996 (Technical Regulations for Liquid Gases, refer DA to BGV D34, Appendix 4).
– Always store the gas cylinders in a vertical position. Use of open flames and smoking at the installation site of the cylinders and during repairs is strictly prohibited. Protect the stored cylinders against unauthorised access. Close all empty cylinders properly.
– Close the cylinder and main locking valves immediately when you switch off the vehicle.
– Follow the regulations for garages and the construction guidelines of the respective State about the location and structure of the parking areas for LPG-driven vehicles.
– Gas cylinders are to be stored in separate rooms away from the parking areas (refer DA to BGV D34, Appendix 2).
– The electrical hand-held lamps used in the rooms are to be equipped with closed, sealed case and a strong protection cover.
– Close all cylinder and main valves before working in repair workshops and protect the gas cylinders against effect of external heat.
– A responsible person must check that all valves, especially the cylinder valves, are closed during operational breaks and before closing the factory. Do not carry out any jobs involving fire - such as cutting and welding jobs - in the vicinity of the gas cylinders. Do not store gas cylinders, not even empty ones, in the workshops.
– The parking and storage rooms and the repair workshops must be ventilated properly. Please note that liquefied gases are heavier than atmospheric air. They get collected on the floor, in recesses and other holes in the floors and form a gas-air mixture that can lead to explosions.

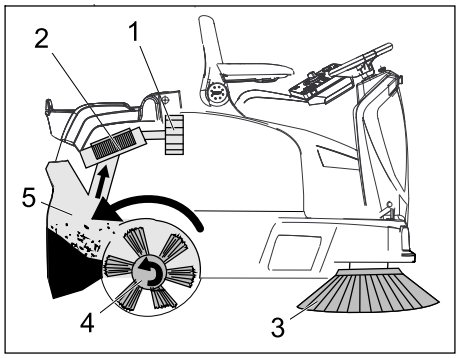
Safety information concerning the transport of the appliance

– *The engine is to be brought to a standstill and the appliance is to be fastened properly during transportation.*
Close fuel cock.

Safety information concerning maintenance and care

– *First switch off the device and remove the KIK-key (Kärcher Intelligent Key) before performing any cleaning or maintenance tasks on the device, replacing parts or switching over to another function.*
– *Always disconnect the battery when working on the electrics.*
– *Do not clean the appliance with a water hose or high-pressure water jet (danger of short circuits or other damage).*
– *Maintenance work may only be carried out by approved customer service outlets or experts in this field who are familiar with the respective safety regulations.*
– *Please observe the local safety regulations regarding portable commercially used appliances.*
– *Always use appropriate gloves while working on the device.*

Function



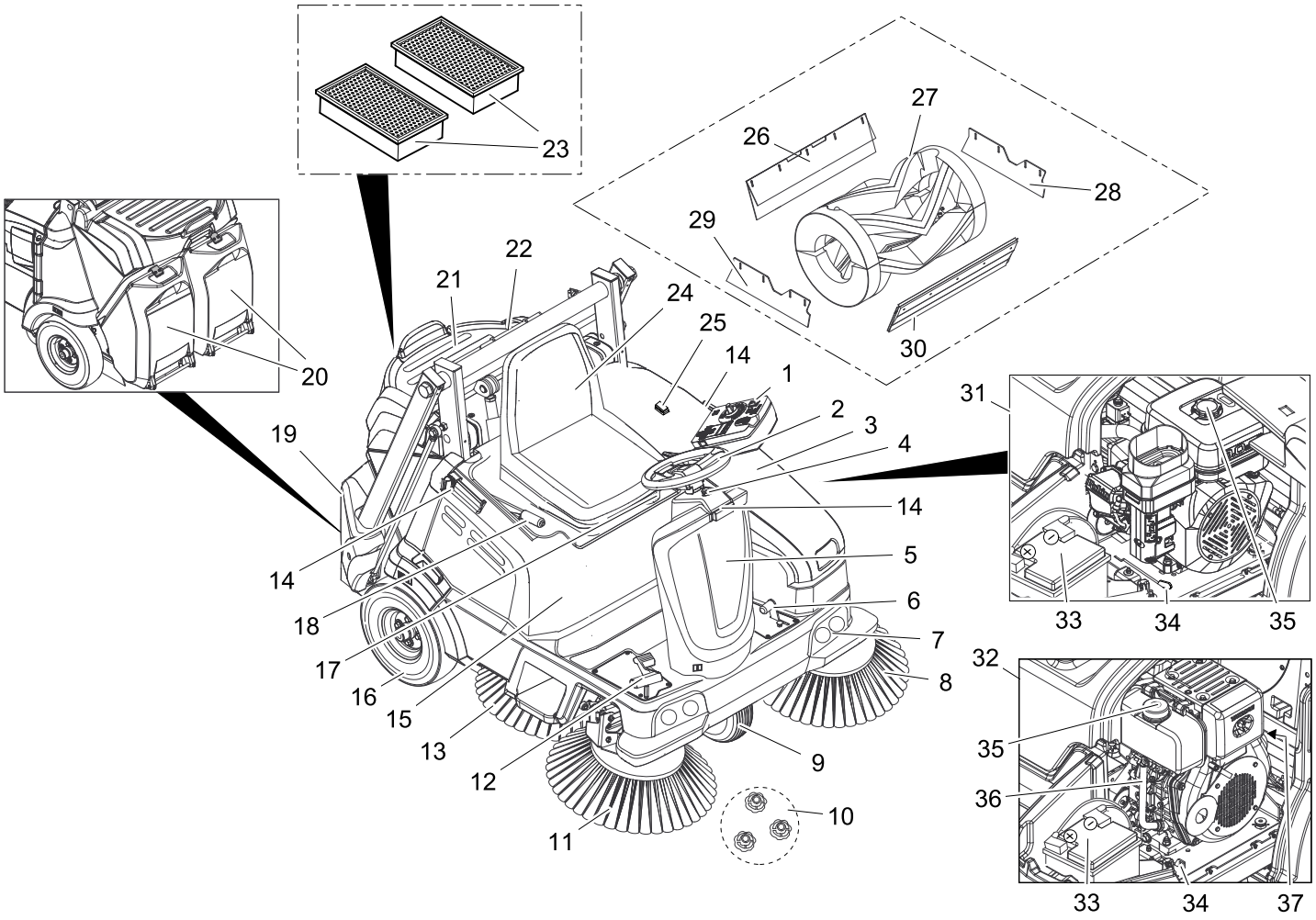
The sweeper operates using the overthrow principle.

– The side brushes (3) clean the corners and edges of the surface, moving dirt and debris into the path of the roller brush.
– The rotating roller brush (4) moves the dirt and debris directly into the waste container (5).
– The dust raised in the container is separated by the dust filter (2) and the filtered clean air is drawn off by the suction fan (1).
– The cleaning of the dust filter (2) takes place automatically.

Operating and Functional Elements

Appliance view

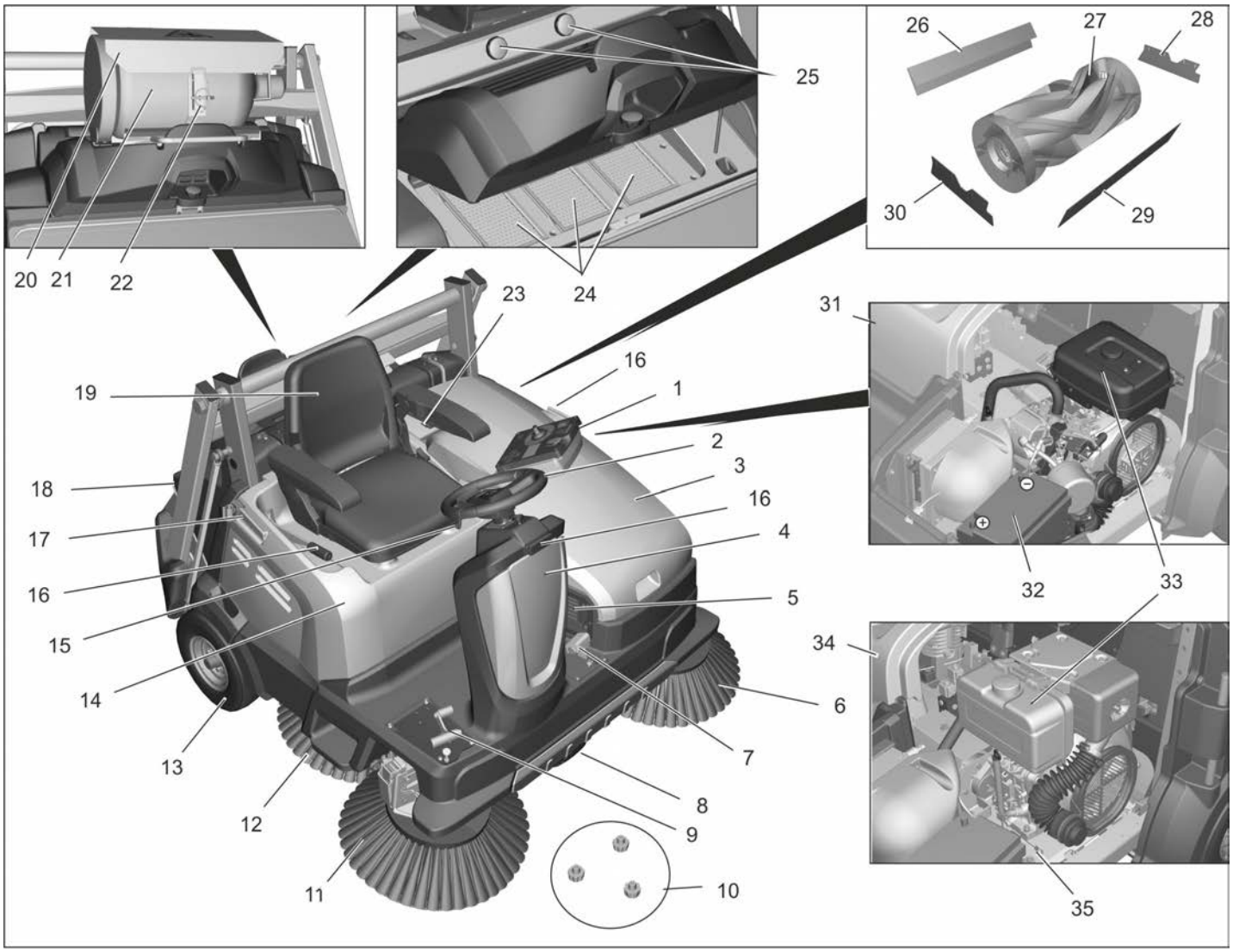
■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)



1 Operating field
2 Steering wheel
3 Bonnet left side (engine bonnet)
4 Unlocking device hydraulic oil tank
5 Hydraulic oil tank
6 Pedal for raising/lowering bulk waste flap
7 Localised work illumination (option)
8 Left side brush (optional)
9 Front wheel
10 Fastener of the side brush
11 Right side brush
12 Drive pedal
13 Sickle brush (option)
14 Holding rail for home base
15 Appliance cover right side
16 Rear wheel
17 Lever for seat adjustment
18 Parking brake
19 Waste container high emptying system (KM 105/110 R)
20 Waste container low emptying system (KM 105/100 R)
21 Storage area
22 Storage cylinder support (safeguard high emptying system)
23 Dust filter (flat-fold filter)
24 Seat (with seat contact switch)
25 Button for two-handed operation (KM 105/110 R)
26 Rear sealing strip
27 Roller brush
28 Lateral sealing strip on the right
29 Lateral sealing strip on the left
30 Front sealing strip
31 Petrol / gas engine
32 Diesel engine
33 Maintenance-free batteries
34 Freewheel lever
35 Fuel tank
36 EMERGENCY switch-off combustion engine
37 Fuse for starter FU20, 30 A (diesel version only)

Optional
The following equipment that is installed when ordering ex work or can be subsequently installed from Service is not displayed.
– Beacon lamp
– Weather protection cabin with windscreen and windscreen wiper
– Weather protection canopy
– Overhead guard
– Side brush cover
– Comfort seat

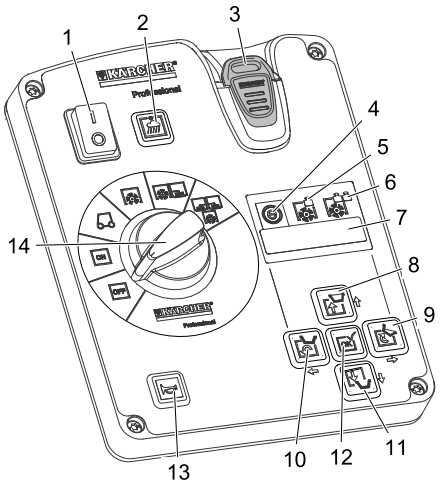
■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**



1 Operating field
2 Steering wheel
3 Bonnet left side (engine bonnet)
4 Hydraulic oil tank
5 Protective grid oil cooler
6 Left side brush (optional)
7 Pedal for raising/lowering bulk waste flap
8 Front wheel
9 Drive pedal
10 Fastener of the side brush
11 Right side brush
12 Sickle brush (option)
13 Rear wheel
14 Appliance cover right side
15 Lever for seat adjustment
16 Parking brake
17 Holding rail for home base
18 Waste container high emptying system
19 Seat (with seat contact switch)
20 Holder for gas cylinder
21 Gas cylinder
22 Safety splint
23 Button for two-handed operation
24 Dust filter (flat-fold filter)
25 Storage cylinder support (safeguard high emptying system)
26 Rear sealing strip
27 Roller brush
28 Lateral sealing strip on the left
29 Front sealing strip
30 Lateral sealing strip on the right
31 Petrol / gas engine
32 Maintenance-free batteries
33 Fuel tank
34 Diesel engine
35 Freewheel lever

Optional
The following equipment that is installed when ordering ex work or can be subsequently installed from Service is not displayed.
– Beacon lamp
– Weather protection cabin with windscreen and windscreen wiper
– Weather protection canopy
– Overhead guard
– Side brush cover
– Comfort seat
– Working light

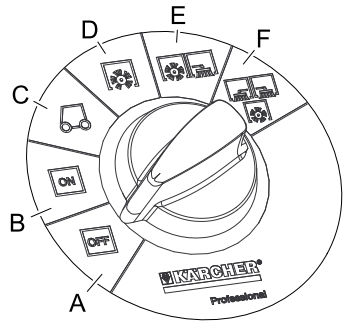
Operating field



1 Main switch
Position 0: Appliance is decommissioned
Position I: The appliance is ready for operation.
2 Button suction blower with indicator lamp
Lamp is illuminated: Suction blower and filter dedusting deactivated:
– for sweeping damp or wet floors, or fibrous dry waste such as straw, hay, etc.
Lamp off: Suction blower and filter dedusting activated (default):
– for sweeping dry floors
3 KIK-key (**K**ärcher **I**ntelligent **K**ey)
yellow - operator
grey - supervisor
4 Display sweeping programme "ECO"
– for even floors with minor soiling
Note: This sweeping programme is activated by default with every start-up of the sweeping system, even if another sweeping programme was selected before.
Note: The selected sweeping programme is shown on the display, the setting is effected by means of the direction keys.
5 Display sweeping programme "MEDIUM"
– for normally soiled floors
6 Display sweeping programme "HEAVY"
– for heavily soiled and uneven floors
7 Display
8 Raise waste container
9 Tip waste container out
10 Swivel in the waste container
11 Lower waste container
12 Confirmation key "OK"
13 Horn
14 Program selection switch

Program selection switch

Note: Functions are only activated when the main switch is switched on and the KIK-key is inserted.



A OFF
Device is switched off
B ON
Appliance is ready for operation (engine off)
C Engine starts automatically
Driving to the Place of Use.
With appliances with low emptying system:
Roller brush and side brushes are lifted and turning.
With appliances with high emptying system:
Roller brush and side brushes are raised and switched off.
D Sweeping with sweep roller
Roller brush is lowered.
E Sweeping with roller brush and right side brush
Roller brush and right side brush are lowered, the sickle brush (optional) is activated.
F Sweeping with roller brush and right and left side brush
Roller brush, right side brush and left side brush (optional) are lowered, the sickle brush (optional) is activated.

Language setting on the control panel

The default language on the display is English.
Select the desired language on the control panel prior to working with the machine.
How the language is set for the yellow and grey key (Intelligent Key) is shown in the illustrated brief instructions on Page 2 of these operating instructions or in the following Chapter "Intelligent Key yellow/grey".

KIK-key (Kärcher Intelligent Key) yellow/grey

Yellow KIK-key

The parameters for the various cleaning programmes are preset. The indication takes place on the display.
The texts on the display are plain texts and therefore self-explanatory. The selection of the desired sweeping program is made by means of the direction key "to the right".
Shown display texts are:
>***Operating hours and sweeping programme***<
>***Usability of the roller brush: .. %***<
>***Day counter .. h .. min***<
Extra with upgrade kits:
>***Switch on beacon light***<
>***Switch on working light***<

If you wish to permanently change the parameters, you must use a grey intelligent key to make the settings. The procedure is described in section "Grey intelligent key".

Grey KIK-key

With the grey intelligent key the authorisations for the yellow intelligent key are enabled.
Parameters that are adjusted with the grey Intelligent Key, are kept until another setting is selected.
➔ Insert the grey intelligent key.
➔ Push the direction key "upwards" or "downwards" until the >***key manager***< menu appears.
Note: In this menu item the authorisations for the yellow intelligent key are enabled.
➔ Confirm the message with the "OK" key.
➔ Remove the grey intelligent key and within the seconds being counted down insert the yellow intelligent key that is to be personalised.
➔ Push the direction keys "upwards" or "downwards" and select menu items.
Available menu items are:

Available menu items are:
>***Language selection***< 18 languages are available in the language selection, among others German, English, French, Spanish, Greek and Russian.
>***Device operation locked/enabled***< The yellow KIK-key can be locked for the operation of this machine here.
>***Sweeping track locked/enabled***< With a locked sweeping track the sweeping programme ECO, MEDIUM or HEAVY is to be set and cannot be changed by the operator. With an enabled sweeping track you can change between the 3 sweeping programmes during operation.
>***Dust level locked/enabled***< Adaption of the automatic filter cleaning (TACT) to the environment.
>***Light on/off***< The operator can switch on the light (optional).
>***Light locked/enabled***< Continuous operation with light is activated or locked.
>***Flashing beacon locked/enabled***< The operator can choose whether he or she wants to drive with or without the flashing beacon; when starting the device, the flashing beacon is on automatically.
>***Flashing beacon mode locked/enabled***< It can be selected whether the flashing beacon is necessarily on (even if it has been switched off by the operator) or not.
>***Speed locked/enabled***< Without function
>***Sweeping speed locked/enabled***< Without function
>***Blower/pump locked/enabled***< Without function

Available menu items are:
>***Enable delete day counter***< It can be selected whether the operator is able to reset the day counter.
>***Programming yes/no***< As the last menu item the >***Programming***< display with the seconds counted down appears.

➔ To transfer the settings to the yellow intelligent key:
While the seconds are counted down, select >**YES**< with the direction key "to the right" and confirm with the "OK" key.
Note: Thereby the settings made are transferred to the yellow intelligent key and are enabled.

Notes on operation using the KIK-key (Kärcher Intelligent Key)



➔ Make sure that there is no more than 1 KIK-key near the control panel.
➔ If this should be the case, the fault P/11 may appear on the display.

Safety Devices

⚠ ***WARNING***
This appliance is equipped with a variety of safety installations. The proper function of every safety installation must be checked prior to operation and must NOT be overridden!

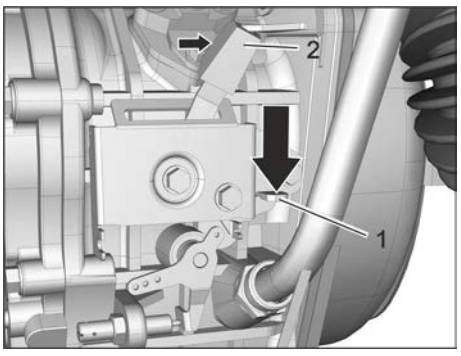
Main switch

The main switch on the control panel serves the immediate shutdown of the combustion engine and the electrical drives in case of emergencies and may only be used for this purpose.

Bonnet left side (engine bonnet)

The left engine bonnet is equipped with a safety installation that switches off the running combustion engine when opened and issues a warning message on the display.

Emergency switch-off (diesel engine)



The emergency stop is located at the side of the engine.

Actuating the emergency stop:
➔ Open the engine hood.
➔ Push down the red lever (1).
➔ For resetting, push lever (2) to the right.

Waste container (high emptying system)

The high emptying system is equipped with a safety installation that blocks the sweeping operation during the emptying procedure.

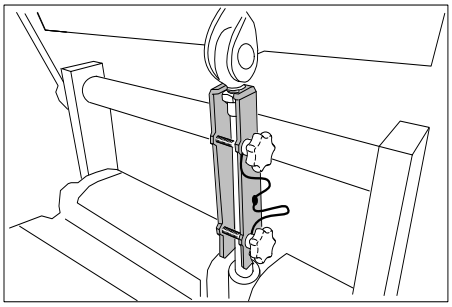
Button for two-hand operation

Appliances with a high emptying system are equipped with a button for two-hand operation.
➔ For emptying the waste container, the button must be pressed together with the keys of the high emptying system.

Safety support waste container (high emptying system)

⚠ ***DANGER***
Risk of injury!
➔ *When working on the high emptying system, completely lift and secure the waste container.*
➔ *Perform the safeguarding only from outside the hazard zone.*

During any work underneath the lifted waste container, the lifting cylinder must be secured by means of a safety support.
The safety support is attached to the crossbeam by means of 2 star screws for storage.
➔ Remove safety support, in order to do this, unscrew 2 star screws.
➔ Insert safety support into the piston rod for the lifting cylinder and secure it.
Note: The round notch must point upwards.



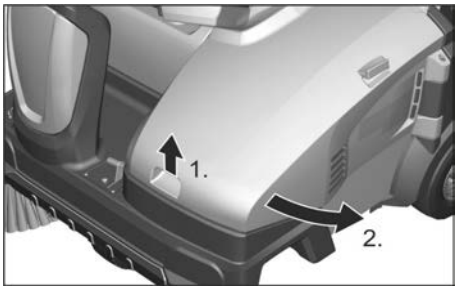
Before Startup

Remove the appliance cover

ATTENTION
The appliance cover with the seat may only be removed by the authorised aftersales service for repair or maintenance work.
The description can be found in the service manual.

Opening/closing the engine bonnet

ATTENTION
The bonnet may only be opened when the programme selector switch is in the "OFF" position and the KIK-key is removed.
Opening the engine bonnet during operation of the appliance is prohibited.
For refuelling and maintenance work the left engine bonnet must be opened.
➔ Grab the front of the engine bonnet on the recessed grip, unlock it towards the top and swivel it to the side.



Note: The engine bonnet is equipped with a safety installation that switches off the running combustion engine when opening the bonnet and issues a warning message on the display. If the bonnet is not properly closed, the engine cannot be started.
If a warning message is pending, it can be reset as follows:
➔ Completely close the bonnet (locking in place).
➔ Turn the programme selector switch to "ON".
➔ Sit on the driver's seat.

Unloading tips

⚠ ***DANGER***
Risk of injury, risk of damage!
➔ *Observe the weight of the appliance when you load it!*
➔ *Do not use a forklift truck to unload the machine as this may damage it.*

ATTENTION
Charge the battery before commissioning the machine.

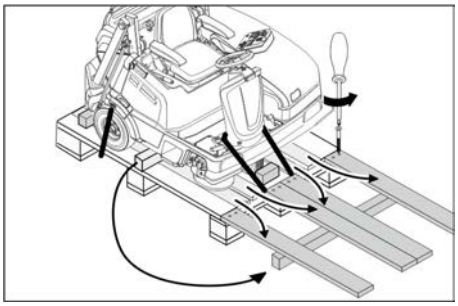
Net weight (transport weight)

The net weight is between 400 kg and 608 kg depending on the unit model *.
Refer to chapter "Technical data".

** If upgrade kits are installed, the weight is respectively higher.*

➔ When loading the appliance a suitable ramp must be used!
➔ If the machine is delivered on a pallet, you must create an unloading ramp using the boards provided.

To unload the machine, proceed as follows:
➔ Cut plastic packing belt and remove foil.
➔ Remove the elastic tape fasteners at the stop points.
➔ Connect battery (see section on Care and maintenance)
➔ Four indicated floor boards of the pallet are fastened with screws. Unscrew these boards.
➔ Place the boards on the edge of the pallet. Place the boards in such a way that they lie in front of the four wheels of the machine. Fasten the boards with screws.

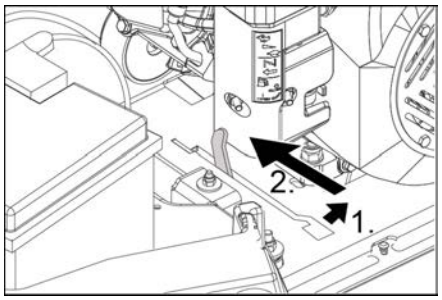


➔ Slide the four support beams included in the packaging under the ramp.
➔ Remove the wooden blocks for locking the wheels.
➔ Release parking brake.
➔ Slide the machine over the prepared ramp from the pallet.

The machine can be moved in 2 ways:
(1) Push appliance (see Chapter "Commissioning/moving the sweeper without self-propulsion").
(2) Carefully drive the appliance off the pallet (see Chapter "Commissioning/moving the sweeper with self-propulsion").

Moving sweeper without engaging self-propulsion

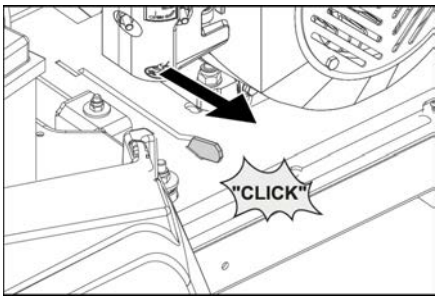
⚠ ***DANGER***
Risk of injury!
➔ *Secure the device against rolling away prior to engaging the freewheel.*
Note
The travel drive is inoperable.
Braking effect exists no more.
⚠ ***CAUTION***
Risk of damage to the hydrostatic axle drive!
➔ *Push the appliance only slowly and only over short distances (do not tow under any circumstances).*
➔ Open the engine hood.
➔ Operate the freewheel lever (open).



Freewheel lever operated - appliance is movable
➔ Release parking brake.
➔ After moving the appliance:
Move the freewheel lever into the rear position (close).
➔ Close engine bonnet.
➔ Activate parking brake.

Moving sweeper by engaging self-propulsion

Note: Upon delivery of the appliance the battery terminal is disconnected, connect the battery terminal prior to initial commissioning.
➔ Open the engine hood.
➔ Move the freewheel lever into the rear position (close).



Freewheel lever in rear position - appliance is ready to start
➔ Close engine bonnet.
➔ Observe the notes on driving in Chapter "Commissioning/Starting and driving the appliance".
➔ After the appliance has been driven to its destination, switch off the engine and operate the parking brake.

Install side brush

Upon delivery the side brush is not installed, install side brush prior to commissioning.
➔ Refer to Chapter "Care and maintenance/replacing the side brush".

Start up

Prior to start/safety test

⚠ ***DANGER***
Risk of burns in the area of the engine, exhaust pipe, and manifold as well as at the hydraulic drive motor at the front wheel.

Maintenance Works

The description of the checks and work below can be found in Chapter "Care and maintenance/maintenance work".
➔ Prior to initial commissioning: Connect the pole terminal to the battery terminal.
➔ Check the safety function of the engine bonnet (combustion engine may not start up with open bonnet).
➔ Check function of seat contact switch.
➔ Check engine oil level.
➔ Check the filling level of the front hydraulic oil tank.
➔ Check the roller brush and the side brush for wear, foreign bodies and wrapped belts
➔ KM 125/... Check the protective grid of the oil cooler for soiling.
➔ During a standstill of the machine: Check the drive pedal for ease of movement in order to guarantee functional reliability or timely detect a jamming of the pedal.
➔ Empty waste container.
➔ Check tyre pressure.

Petrol and diesel engine:
➔ Check fill level of fuel tank.

Gas engine
➔ Check and ensure that the union nut is fixed properly on the gas tube.

Refuelling

⚠ ***Danger***
Risk of explosion!
➔ *Only fuel up while motor is turned off.*
➔ *Only use the fuels specified in the Operations Manual.*
➔ *Do not refuel the machine in enclosed spaces.*
➔ *Smoking and naked flames are strictly prohibited.*
➔ *Ensure that no fuel reaches the hot open surfaces.*

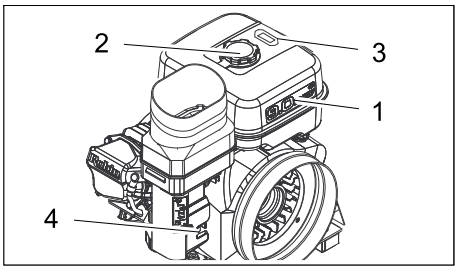


Figure: Petrol/gas engine (KM 105/...)
1 Fuel tank
2 Tank lid
3 Tank indicator
4 Fuel cock

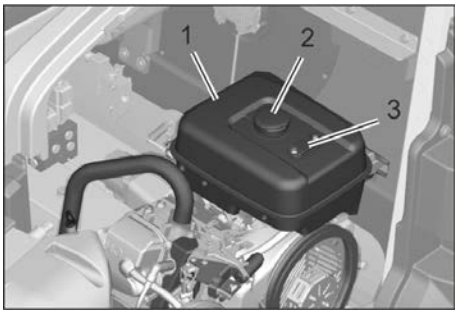


Figure: Petrol/gas engine (KM 125/...)
1 Fuel tank
2 Tank lid
3 Tank indicator

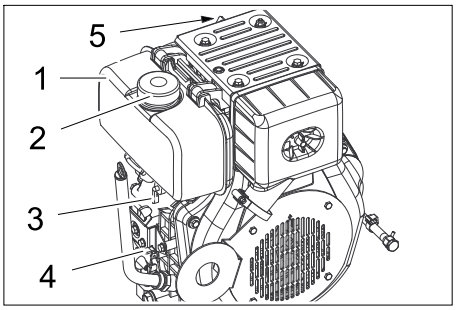


Figure: Diesel engine (KM 105/...)
1 Fuel tank
2 Tank lid
3 Fuel cock
4 EMERGENCY switch-off
5 Decompression lever

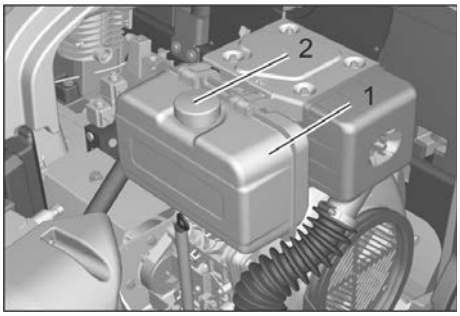
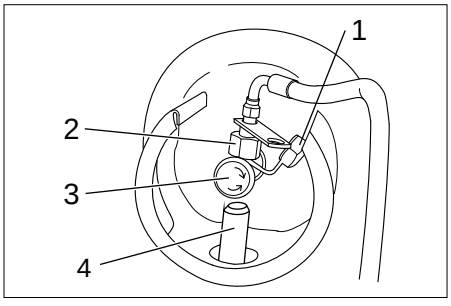


Figure: Diesel engine (KM 125/...)
1 Fuel tank
2 Tank lid
➔ Switch off engine.
➔ Activate parking brake.
➔ Open the engine hood.
➔ **Petrol engine**: Read the filling level at the fuel gauge. The red area indicates the filling level.
➔ Open fuel filler cap.
➔ Use and install a funnel with a filter.

➔ **Petrol engine**: Fill up with "regular unleaded petrol".
➔ **Diesel engine**: Fill up with "diesel". (below 6°C: winter diesel)
➔ Wipe off any spilt fuel, remove funnel and close fuel filler cap.
➔ Close engine bonnet.

Install/replace gas bottle (gas engine)

⚠ ***DANGER***
Risk of fire and explosion!
➔ *Only type-tested replacement bottles (power gas bottles) with 11 kg of content must be used. These have a 270° collar for the protection of the valve.*
Note
Replacement bottles without a collar are fuel gas bottles and have another sealing connection. A gas-tight connection is therefore not possible, there is fire and explosion hazard!
Moreover, valve parts may break off.
⚠ ***CAUTION***
Risk of injury!
➔ *Follow safety regulations for LPG vehicles.*
➔ *Formation of crusts and yellow-frothing deposits on the gas cylinder indicate leakiness.*
➔ *Cylinders must be changed only by instructed persons.*
➔ *Cylinders containing propellant gases must not be changed in garages and underground areas.*
➔ *Do not smoke and use uncovered light while changing the cylinder.*
➔ *While changing cylinders, first close the locking valve of the LPG cylinder firmly and immediately put the protective cap on the empty cylinder.*



1 Protective cover
2 Gas hose with union joint
3 Gas withdrawal valve
➔ Place the cylinder in such a way that the connection threading of the locking valve vertically points upwards.
Note: A fitting position towards the top is important for the function of the gas motor, it requires a gaseous extraction from the gas bottle.
➔ Close the bracket closure.
➔ Attach safety splint.
➔ Remove protective lid (1) from the connection valve of the cylinder.
➔ Connect the gas tube with Union nut (2) (use 30 mm spanner).
Note
Connection has a left threading.
ATTENTION
Open the gas drawing valve (3) only after starting the appliance (refer chapter Starting the appliance).

Operation

⚠ ***DANGER***
Long hours of using the appliance can cause circulation problems in the hands on account of vibrations.
It is not possible to specify a generally valid operation time, since this depends on several factors:
– Proneness to blood circulation deficiencies (cold, numb fingers).
– Low ambient temperature. Wear warm gloves to protect hands.
– A firm grip impedes blood circulation.
– Continuous operation is worse than an operation interrupted by pauses.
In case of regular, long-term operation of the device and in case of repeated occurrence of the symptoms (e.g. cold, numb fingers) please consult a physician.

KM 125/130 R D, G, LPG	
	Risk of hearing impairment. Always use proper hearing protection while working with the device.

Adjusting driver's seat

⚠ ***DANGER***
Risk of accident!
➔ *Do not adjust the driver seat while driving.*
➔ Pull seat adjustment lever inwards.
➔ Slide seat, release lever and lock in place.
➔ Check that the seat is properly locked in position by attempting to move it backwards and forwards.

Storage area

Note: The max. load of the storage area is 20 kg.
➔ Ensure safe fastening of the cargo.

Starting up the appliance

Preconditions for the functioning operation of the appliance are:
– The KIK-key (grey or yellow) with the authorisation for the operation of the device must be inserted in the key slot of the control panel.
– The main switch must be in position 1.
– The programme selector switch may not be in the "OFF" position.
– Waste container and left engine bonnet must be closed and locked in place.

Starting the machine

Note: The appliance is equipped with a seat contact switch. When leaving the driver seat for more than 1.5 seconds, the combustion engine is switched off. The lowered roller brush and side brushes are automatically raised.

Open fuel cock

➔ Open the engine hood.
➔ Open fuel cock.

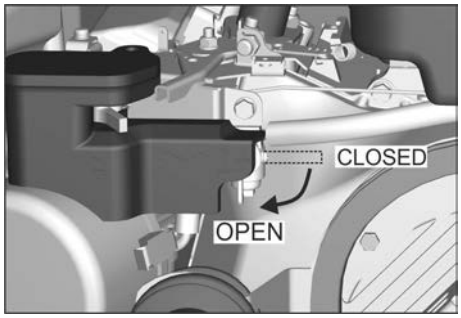


Figure: Open fuel cock (petrol/gas engine)

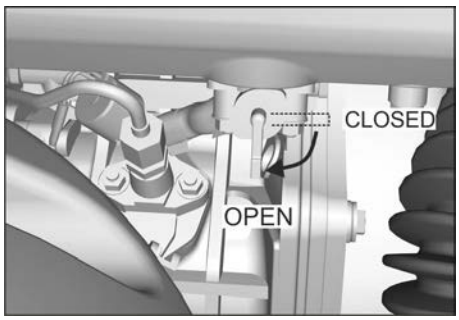
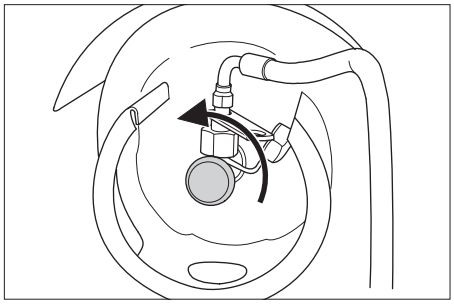


Figure: Open fuel cock (diesel engine)

➔ Close engine bonnet.

Opening the gas supply (gas engine)



➔ Open the gas drawing valve by turning it in anti-clockwise direction.

Start the engine

➔ Sit on the driver's seat.
➔ Activate parking brake.
➔ Do NOT press the accelerator pedal.
➔ Turn the programme selector switch to position C (drive).
Note: Engine starts automatically

Starting in cold weather:
Petrol engine/gas engine: The engine is equipped with an automatic choke.
Diesel engine: If the start-up process fails, actuate the decompression lever (1) on the engine and repeat the start-up process.

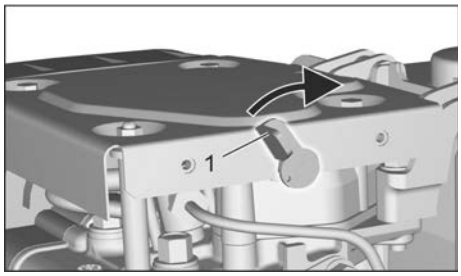


Figure: Decompression lever (diesel engine)

Notes concerning the automatic choke of the engine

– If the operator gets up from the seat for more than 1.5 seconds, the combustion motor stops.

– If the operator sits down on the driver seat again, the engine starts automatically.
– The combustion engine shuts off if the seat is left and the programme selector switch is turned to the "ON" position or the KIK-key is removed. The side brushes and roller brush are raised. After another 5 minutes the device shuts off automatically.

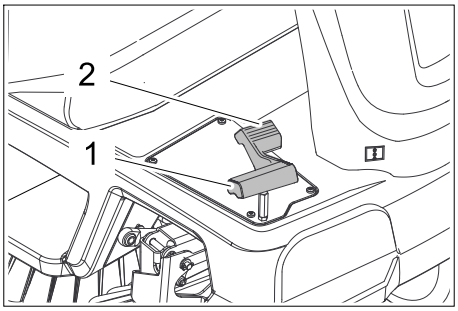
Drive the machine

ATTENTION

Risk of damage to the drive! Prior to every run, ensure that the freewheel lever is in the rear position (closed).

Always press the accelerator pedal carefully and slowly. Do not jerkily change from reverse to forward drive or vice versa.

The travel speed must be adapted to the existing conditions.



1 Accelerator pedal, "forwards"
2 Accelerator pedal, "reverse"

➔ Release parking brake.

Drive forward

➔ Press slowly the accelerator pedal "forward".

Reverse drive

⚠ ***DANGER***

Risk of injury!

➔ *When reversing, there must not be any risk for third parties, have somebody marshal the driver if necessary.*

➔ Press slowly the accelerator pedal "reverse".

Driving method

– The accelerator pedal can be used to vary the driving speed infinitely.
– Avoid pressing the pedal suddenly as this may damage the hydraulic system.

Brakes

➔ Release the accelerator pedal, the machine brakes automatically and stops.
Note: Should the appliance not come to a stop, operate the parking brake or push the main switch to the "0" position for an "Emergency stop".

Driving over obstacles

ATTENTION

Objects or loose obstacles may not be run over or pushed.

➔ Stationary obstacles of a height of up to 6 cm (2 1/3 inch) can be slowly and carefully driven over.

➔ Drive over stationary obstacles higher than 6 cm (2 1/3 inch) only when using a suitable ramp.

Sweeping mode

⚠ ***DANGER***

Risk of personal injury or damage!

➔ *If the bulk waste flap is open, stones or gravel may be flung forwards by the roller brush. Make sure that this does not endanger persons, animals or objects.*

ATTENTION

Do not sweep up packing strips, wire or similar objects as this may damage the sweeping mechanism.

ATTENTION

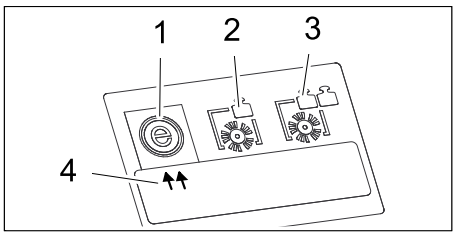
To avoid damaging the floor, do not operate the sweeper in one spot when the roller brush and the side brushes are lowered.

Information on the sweeping operation

– Adjust the driving speed to the conditions in order to achieve an optimal cleaning result.
– Empty the waste container at regular intervals during the sweeping operation.
Note: If mainly gravel was swept up (high weight of the waste), empty the waste container sooner.
With appliances with low emptying system: There is a marking for the maximum filling level for gravel on the waste container. The marking becomes visible when the waste container is removed.
– Lower the roller brush while cleaning surfaces.
– Preferably perform the cleaning of side edges with the right side brush.

Sweeping with sweep roller

For cleaning with the roller brush 3 different sweeping programmes are available, they are shown by 2 arrows on the display.
Note: Only select sweeping programmes when the appliance is at a standstill.



1 Sweeping programme "ECO"
2 Sweeping programme "MEDIUM"
3 Sweeping programme "HEAVY"
4 Indicator (2 arrows)

Note: By default the sweeping programme "ECO" is activated during start-up.
If another sweeping programme is required, proceed as follows (a precondition is that a KIK-key with the enabled authorisation is inserted in the control panel).

Selecting a sweeping programme

(Programme selector switch in position D, E, F)

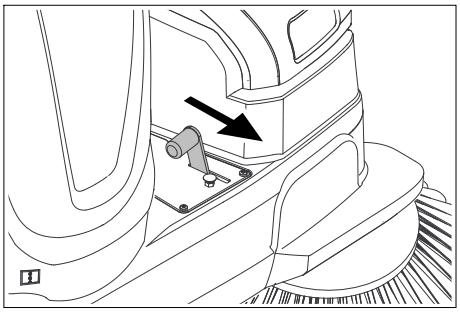
➔ Stop the machine.

➔ Push the direction key "to the right" in order to select the desired sweeping programme.
Note: The indicator (2 arrows) on the display points to the selected sweeping programme.

Sweeping with bulk waste flap raised

Note: To sweep up larger items up to a height of 50 mm, e.g. cigarette packs, the bulk waste flap must be raised briefly.
Raising bulk waste flap:

➔ Press the pedal for the bulk waste flap forwards and keep pressed down.



➔ To lower it, take foot off pedal.
Note: An optimum cleaning result can only be achieved if the bulk waste flap has been lowered completely.

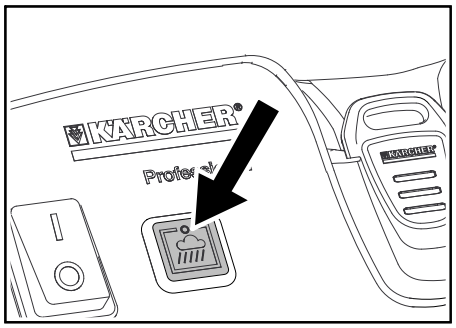
Sweeping with side brushes

➔ Turn the programme selector switch to the E or F position. The side brushes and roller brush are lowered.

Sweeping damp or wet floors

To protect the filter from moisture:

➔ Switch the suction blower off using the button on the control panel.
Note: The indicator lamp is illuminated.



Sweep in fibrous and dry waste (such as dry grass, hay)

To avoid clogging of the filter system:

➔ Switch the suction blower off using the button on the control panel.

Sweeping dry floors

➔ Work with suction blower switched on.
Note: The suction blower is activated by default when switching on a sweeping programme.

Filter dedusting

The appliance is equipped with an automatic filter cleaning system.
The cleaning takes place automatically approx. every 15 seconds. In the process a short blow-off sound can be heard.

➔ Check the installed dust filter for contamination every once in a while. Replace a heavily contaminated or defective filter.

Emptying waste container

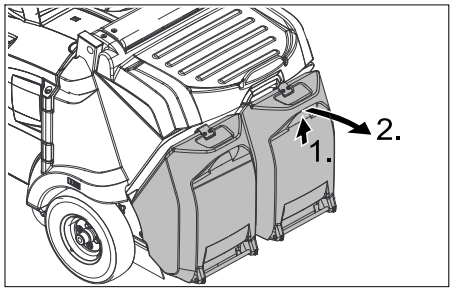
Note: After parking the appliance, wait at least 1 minute before opening or emptying the waste container. This way the dust can settle.

With appliances with low emptying system

⚠ ***DANGER***

It is prohibited to remove the waste container while the engine is running (third person).

➔ Slightly lift the waste container and swivel it downwards to the rear, then unhinge the waste container.



➔ Empty waste container.

➔ Slide the waste container in and lock it in place, check for proper seating of the waste container

Risk of crushing hands!

➔ Empty the second waste container.

With appliances with high emptying system

The high emptying system of the appliance allows the direct disposal of the waste in the waste container into a refuse container (for maximum unloading height see Chapter "Technical data").

⚠ ***DANGER***

Danger of tipping!

➔ *Place the device on an even surface during the emptying process.*

Risk of injury!

➔ *During the emptying process, persons and animals must not stay within the swivelling range of the waste container.*

Risk of crushing!

➔ *Never reach into the rod assembly for the drainage mechanism. Do not stay under the raised container.*

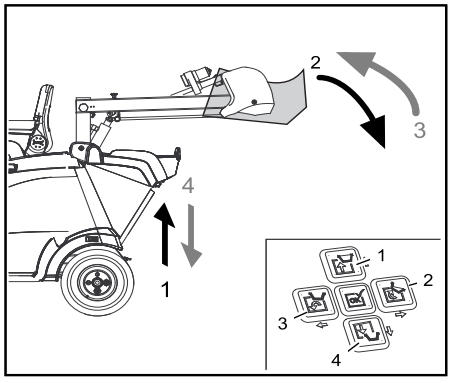
⚠ ***CAUTION***

Risk of accident, risk of injury!

➔ *Do **not** switch into the sweeping mode (programme selector switch in D, E, F position) while the waste container is raised.*

ATTENTION

The container can only be tilted and emptied once a set minimum level has been reached.



➔ Turn the programme selector switch to position C (drive).

➔ Roughly position the appliance.

Note

The waste container can only be emptied in two-hand operation. For this purpose, push the two-hand operation button on the bonnet together with the corresponding direction keys 1 to 4 on the control panel.

➔ Raise waste container: Push the two-hand operation button and direction key 1.

➔ Slowly drive towards the collection container.

➔ Lock parking brake.

➔ Tipping the waste container outwards: Push the two-hand operation button and direction key 2.

➔ Completely tip the waste container inwards: Push the two-hand operation button and direction key 3.

➔ Release parking brake.

➔ Drive away the collection container slowly.

➔ Lower the waste container to the end-position: Push the two-hand operation button and direction key 4.

Note: The waste container can only be completely lowered after it has been tipped inwards into its initial position.

Turn off the appliance

Note: After switching off the appliance, the dust filter is automatically dedusted.

➔ Park the sweeper on an even surface.

➔ Turn the program selection switch to "OFF".

➔ Activate parking brake.

➔ Remove the key.

Close fuel cock

➔ Open the engine hood.

➔ Close the fuel supply.

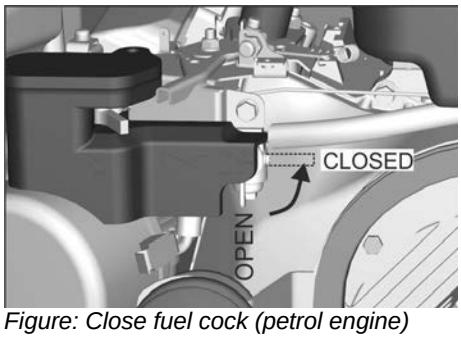


Figure: Close fuel cock (petrol engine)

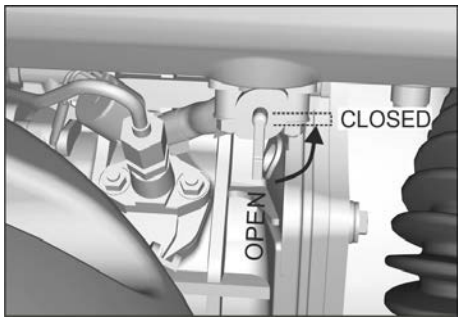
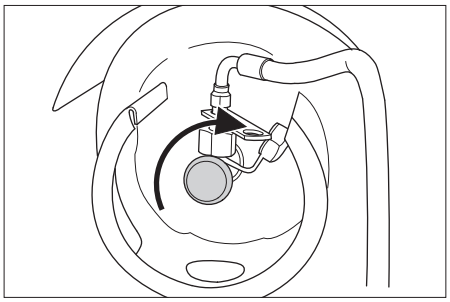


Figure: Close fuel cock (diesel engine)

➔ Close engine bonnet.

Closing the gas supply (gas engine)



➔ Close gas drawing valve by turning it in clock-wise direction.

Transport

⚠ ***DANGER***

Risk of accident!

➔ *When loading the appliance the free-wheel lever must be closed. Only then the travel drive and parking brake are ready for operation. The appliance must always be moved up or down slopes by engaging self-propulsion.*

Risk of personal injury or damage!

➔ *Observe the net weight (transport weight) of the device during transport on trailers or vehicles.*

➔ *When transporting in vehicles, secure the appliance according to the guidelines from slipping and tipping over.*

➔ **Petrol engine/diesel engine**: Close fuel cock.

➔ **Gas engine**: Close the gas supply.

➔ Secure the wheels of the machine with wheel chocks.

➔ Secure the machine with tensioning straps or cables.

Note: Observe markings for fixing points on the base frame (chain symbols). Only unload the appliance on level grounds.



➔ Remove KIK-key.

➔ Disconnect the battery of the sweeper during transport.

Storage/decommissioning

➔ Park the sweeper on a level surface in a dry, frost protected area. Protect it against dust by means of covering material.

➔ Turn the program selection switch to "OFF".

➔ Remove KIK-key.

➔ Lock the sweeper to ensure that it does not roll off.

➔ **Gas engine**

WARNING

Machines must always be parked safely.

The machine - particularly the liquid gas container and its connections - must be

inspected by a qualified person at regular intervals, as required by the regional or national guidelines for safe operation.

Additionally observe the following points if the sweeper is not used over a longer period of time:

➔ Change engine oil.

➔ **Diesel engine**: Either completely drain the fuel tank or completely fill it with fuel.
Close fuel cock.
Let the engine turn without starting it every 6 months.

➔ **Petrol engine**: Close the fuel cock, remove the fuel hose from the fuel cock. Open the fuel cock and completely drain the fuel into a suitable container. Then attach the fuel hose and close the fuel cock.
Unscrew the spark plug and put 5 ml of engine oil in the spark plug bore. Rotate the engine several times without the spark plug (do not start). Screw in the spark plug.

➔ **Gas engine**: Close the gas supply. Unscrew the gas hose with union nut (use 30 mm spanner).
Lock the gas bottle with the safety cap and store upright in a suitable storage area (also see Chapter "Safety instructions).
Unscrew the spark plug and put 5 ml of engine oil in the spark plug bore. Rotate the engine several times without the spark plug (do not start). Screw in the spark plug.

➔ Clean the inside and outside of the sweeper.

➔ Park the machine in a safe and dry place.

➔ Turn the program selection switch to "OFF".

➔ Remove KIK-key.

➔ Set the main switch to the "0" position.

➔ Activate parking brake.

➔ Disconnect the negative terminal of the battery if the appliances is not used for more than 4 weeks.

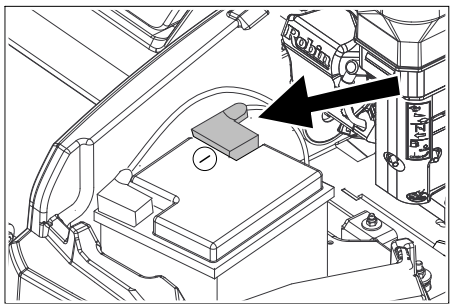


Figure is symbolic

➔ Charge battery approx. every 2 months.

Care and maintenance

General notes

– Maintenance work may only be carried out by approved customer service outlets or experts in this field who are familiar with the respective safety regulations.

– Mobile appliances used for commercial purposes are subject to safety inspections according to VDE 0701.

– Use only roller brushes/ side-brushes that are provided with the appliance or specified in the Operations Manual. The use of other roller brushes/ side-brushes can affect the safety of the appliance.

– The battery installed in the appliance is maintenance-free.

⚠ ***DANGER***

Risk of personal injury or damage!

➔ *First switch off the device and remove the KIK-key (Kärcher Intelligent Key) before performing any cleaning or maintenance tasks on the device, replacing parts or switching over to another function.*

➔ *Always disconnect the battery when working on the electrics.*

➔ Turn the program selection switch to "OFF".

➔ Remove KIK-key.

Battery

ATTENTION

Using non-rechargeable batteries is prohibited.

Only use batteries and chargers approved by the manufacturer.

Replace batteries with the same battery type only.

Prior to disposal of the vehicle, the batteries must be removed and disposed of in accordance with local regulations.

Safety notes regarding the batteries

ATTENTION

Follow accident prevention regulations as well as DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1.

Please observe the following warning notes when handling batteries:

	*Observe the directions on the battery, in the instructions for use and in the vehicle operating instructions!*
	*Wear an eye shield!*
	*Keep away children from acid and batteries!*
	*Risk of explosion!*
	*Fire, sparks, open light, and smoking not allowed!*
	*Danger of causticization!*
	*First aid!*
	*Warning note!*
	*Disposal!*
 Pb	*Do not throw the battery in the dustbin!*

⚠ ***DANGER***

Risk of fire and explosion!

➔ *Do not place tools or similar items on the battery. Risk of short-circuit and explosion.*

➔ *Smoking and open flames must be strictly avoided.*

➔ *Rooms where batteries are charged must have good ventilation because highly explosive gas is emitted during charging.*

Danger of causticization!

➔ *Use caution with leaking batteries (sulphuric acid may leak).*

Risk of injury!

➔ *Ensure that wounds never come into contact with lead. Always clean your hands after working on batteries.*

Procedures in the event of unintentional release of battery acid

When used normally, and when observing the instructions, lead-acid batteries do not pose any risk.

However, keep in mind that lead-acid batteries contain sulphuric acid which can cause chemical burns and corrosion.

➔ If there is spillage or, if the battery is leaking, acid is escaping, lay down a binding agent such as sand. Do not let it reach the sewer system, soil or a body of water.

➔ Neutralise the acid with lime/baking soda and dispose of it according to local regulations.

➔ Contact a waste management company to dispose of faulty batteries.

➔ *Rinse thoroughly with lots of clear water if acid gets into the eye or comes in contact with the skin.*

➔ *Then consult a doctor immediately.*

➔ *Wash off the acid If it comes in contact with the clothes.*

➔ *Change clothing.*

Installing and connecting the battery

Note: Upon delivery of the appliance the battery terminal is disconnected, connect the battery terminal prior to initial commissioning.

➔ Open the engine hood.

➔ Unscrew and remove the angle bracket of the battery.

➔ Insert battery in battery mount.

➔ Attach the battery by means of an angle bracket.

➔ Connect pole terminal (red cable) to positive pole (+).

➔ Connect pole terminal to negative pole (-).

➔ Attach the pole covers.

Note: Check that the battery pole and pole terminals are adequately protected with pole grease.

Charging battery

ATTENTION

Comply with safety regulations on the handling of batteries. Observe the directions provided by the manufacturer of the charger.

ATTENTION

Charge the battery only with an appropriate charger.

- ➔ Open the engine hood.
- ➔ Disconnect battery.
- ➔ Connect positive terminal cable from the charger to the positive pole connection on the battery.
- ➔ Connect negative terminal cable from the charger to the negative pole connection on the battery.
- ➔ Plug in mains connector and switch on charger.

Note: When the battery is charged, first remove the charger from the mains and then disconnect it from the battery.

Remove the battery

- ➔ Open the engine hood.
- ➔ Disconnect pole terminal to negative pole (-).
- ➔ Disconnect pole terminal to positive pole (+).
- ➔ Remove the battery from the battery holder.
- ➔ Dispose of the used battery according to the local provisions.

Cleaning

⚠ ***CAUTION***

Risk of damage!

- ➔ *Do not clean the appliance with a water hose or high-pressure water jet (danger of short circuits or other damage).*
- ➔ *Do not use aggressive and abrasive detergents.*

Cleaning the inside of the machine

⚠ ***DANGER***

Health hazard!

- ➔ *Wear dust mask and protective goggles.*
- ➔ Open the engine hood.
- ➔ Blow through machine with compressed air.
- ➔ Clean the machine with a damp cloth which has been soaked in mild detergent.
- ➔ Close engine bonnet.

External cleaning of the appliance

- ➔ Clean the machine with a damp cloth which has been soaked in mild detergent.

Maintenance intervals

Observe the inspection checklist!

The service hour counter indicates the time of the maintenance intervals.

- ➔ Read the service hours: Push the direction keys "upwards" or "downwards".
  Note: If the value reaches "0", a service message with the phone number of the local service branch is displayed when the appliance is switched on.

Maintenance by the customer

Note: Where maintenance is carried out by the customer, all service and maintenance work must be undertaken by a qualified specialist. If required, a specialised Kärcher dealer may be contacted at any time.

Note: For description, see section on Maintenance work.

Daily maintenance:

- ➔ See chapter "Prior to start/safety test".

Weekly maintenance:

- ➔ Check leakiness of fuel or gas connections.
- ➔ Check dust filter and clean filter box, if required.
- ➔ Check air filter.
- ➔ Check oil level of sweeper hydraulics.
- ➔ Check hydraulic lines for leaks.
- ➔ Check moving parts for freedom of movement.
- ➔ Check the sealing strips in the sweeping area for position and wear.

Maintenance to be carried out every 100 operating hours:

- ➔ Change engine oil (initial change after 20 operating hours).
- ➔ Check and clean spark plug, replace if necessary.
- ➔ Clean air filter.

Maintenance to be carried out every 200 operating hours

- ➔ Replace the air filter insert.
- ➔ Clean the fuel filter.
- ➔ Diesel engine: Clean oil filter, replace in case of damage

Maintenance following wear:

- ➔ Replace sealing strips.
- ➔ Replace roller brush.
- ➔ Replace side brush.

Maintenance by Customer Service

Note: In order to safeguard warranty claims, all service and maintenance work during the warranty period must be carried out by the authorised Kärcher Customer Service in accordance with the maintenance booklet.

Maintenance to be carried out after 20 operating hours:

- ➔ Carry out initial inspection.

Maintenance to be carried out every 100 operating hours

Maintenance to be carried out every 200 operating hours

Maintenance to be carried out every 300 operating hours

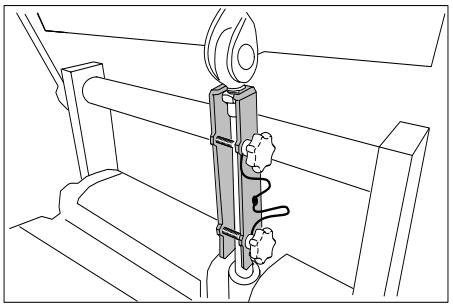
Maintenance Works

General notes on safety

⚠ ***DANGER***

Risk of injury!

- ➔ *When working on the high emptying system, completely lift and secure the waste container.*
- ➔ *Perform the safeguarding only from outside the hazard zone.*
- ➔ Insert safety support into the piston rod for the lifting cylinder and secure it.



⚠ ***DANGER***

Risk of injury!

- ➔ *The engine requires approx. 3-4 seconds to come to a standstill once it has been switched off. During this time, stay well clear of the working area.*

Risk of burns!

- ➔ *Allow the machine sufficient time to cool down before carrying out any maintenance and repair work.*

ATTENTION

Engine oil, diesel and petrol must not be released into the environment. Protect the ground and dispose of used oil in an environmentally responsible way.

Preparation

- ➔ Park the sweeper on an even surface.
- ➔ Turn the program selection switch to "OFF".
- ➔ Remove KIK-key.
- ➔ Activate parking brake.
- ➔ Allow device to cool down sufficiently.

Safety notes regarding the batteries

Please observe the following warning notes when handling batteries:

⚠ ***DANGER***

Risk of fire and explosion!

- ➔ *Risk of explosion! Do not put tools or similar on the battery, i.e. on the terminal poles and cell connectors.*
- ➔ *Smoking and open flames must be strictly avoided.*
- ➔ *Rooms where batteries are charged must have good ventilation because highly explosive gas is emitted during charging.*

⚠ ***WARNING***

Risk of injury!

- ➔ *Ensure that wounds never come into contact with lead. Always clean your hands after working on batteries.*

Danger of causticization!

- ➔ *Rinse thoroughly with lots of clear water if acid gets into the eye or comes in contact with the skin.*
- ➔ *Then consult a doctor immediately.*
- ➔ *Wash off the acid If it comes in contact with the clothes.*
- ➔ *Change clothing.*

Check the tyre pressure

- ➔ Park the sweeper on an even surface.
- ➔ Connect air pressure testing device to tyre valve.
- ➔ Check air pressure and adjust if required.
  For permissible tyre inflation pressure see Chapter "Technical specifications".

Remove rear wheel

⚠ ***WARNING***

Risk of injury!

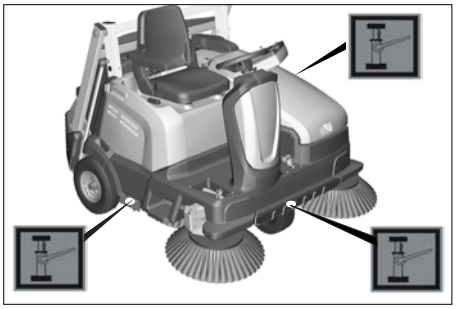
➔ *Check stability of ground. Park the vehicle on stable grounds only, additionally secure it against rolling away by means of a wheel chock.*

ATTENTION

Use a suitable commercially available vehicle jack.

➔ Park the machine on an even surface.

➔ Check stability of ground. Lock the appliance to ensure that it does not roll off.



➔ Place the jack at the relevant position point.

➔ Loosen the wheel nuts/wheel bolts by about 1 revolution using a suitable tool.

➔ Raise machine using vehicle jack.

➔ Unscrew the wheel nuts/wheel bolts and remove them.

➔ Remove wheel.

➔ Have a defective wheel repaired or replaced in a specialist workshop.

➔ Place the wheel and screw in the wheel nuts/wheel bolts all the way; tighten them lightly.

➔ Lower machine using vehicle jack.

➔ Torque the wheel nuts/wheel bolts to the required torque.

Tightening torque (Nm) 56 Nm

Removing the front wheel

➔ Contact the customer service for the removal of the front wheel.

Check the function of the seat contact switch

➔ Do **not** sit down on the driver seat.

➔ Turn the programme selector switch to position C (drive).

➔ If the message >***Please sit down on the machine***< appears on the display, the safety function is given.

Check engine oil level and top up, if required

⚠ ***DANGER***

Risk of burns on account of hot surfaces!

➔ Park the machine on an even surface.

➔ Allow engine to cool down.

➔ Wait for at least 5 minutes after switching off the engine before checking the engine oil fill level.

➔ Open the engine hood.

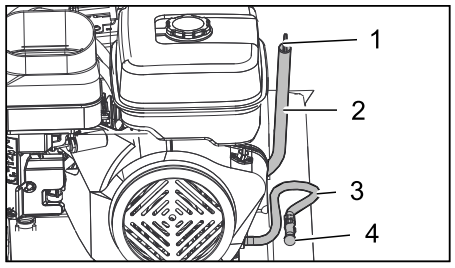


Figure: Petrol/gas engine (KM 105/...)

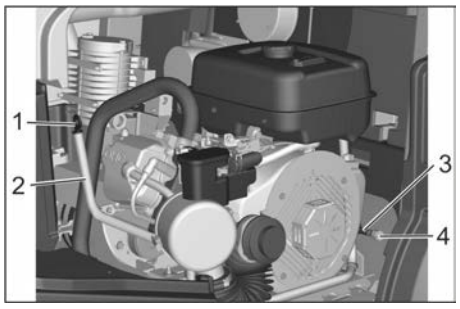


Figure: Petrol/gas engine (KM 125/...)

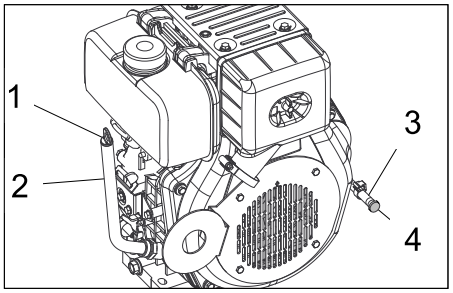


Figure: Diesel engine (KM 105/...)

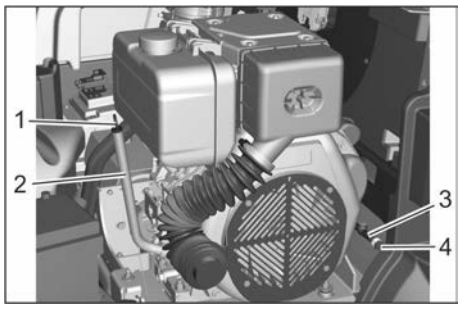


Figure: Diesel engine (KM 125/...)

1 Oil dipstick
2 Oil filling nozzle
3 Oil drain hose with clamp
4 Oil drain plug

➔ Pull out oil dipstick.

➔ **Diesel engine**: Wipe off oil dipstick and insert it completely.

➔ **Petrol / gas engine**: Wipe off oil dipstick, insert towards the edge of the opening, but do not insert it completely. When inserting the dipstick ensure that you insert it the correct way round in the opening (max-min dashes in the direction of the engine).



Figure: Oil level measurement on a petrol/ gas engine (KM 105/... und KM 125/...)

➔ Remove the oil dip one more time and check the oil level.

– The oil level must lie between “MIN“ and “MAX“ marking.

– Add motor oil if the oil level is below the "MIN" marking.

– Do not fill oil above the "MAX" marking.

➔ Fill motor oil into the oil fill neck.
Note: For filling in the motor oil, use accessories such as a bent funnel tube or an oil-change pump 6.491-538.
For oil type refer to Chapter "Technical specifications".

➔ Wait at least 5 minutes.

➔ If the engine oil level is correct, insert the oil dipstick.

Change the motor oil and the oil filter

⚠ ***WARNING***

Risk of burns!

➔ *To change the motor oil and motor oil filter, allow the vehicle to cool down until there is no longer a risk of burns.*

➔ Allow engine to cool down.

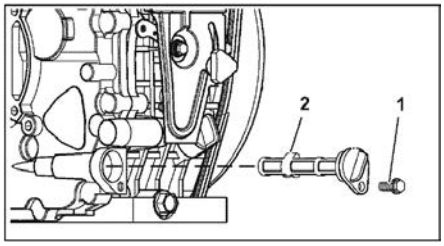
➔ Open the engine hood.

➔ Ready a catch bin for appr. 1 litre oil.

➔ Release the clamp on the oil drain hose, pull out the oil drain plug and drain the oil completely.

➔ Reinsert the oil drain plug and tighten the clamp.

➔ **Diesel engine**: Clean the oil filter every 200 operating hours, replace in case of damage. Unscrew the screw for disassembly



1 Screw
2 Oil filter

➔ Pull out oil dipstick.

➔ Fill motor oil into the oil fill neck.
For oil type and filling quantity refer to Chapter "Technical specifications".

➔ Wait at least 5 minutes.

➔ Check engine oil level.

➔ If the engine oil level is correct, insert the oil dipstick.

➔ Deliver the old oil to the respective collection centres.

Change the air filter

ATTENTION

Risk of burns on account of hot surfaces!

➔ Allow engine to cool down.

➔ Open the engine hood.

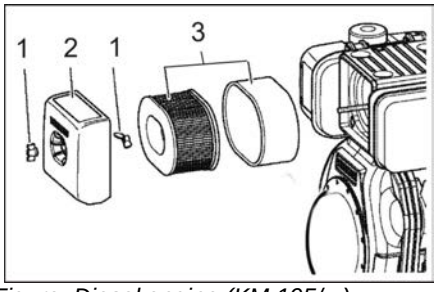


Figure: Diesel engine (KM 105/...)

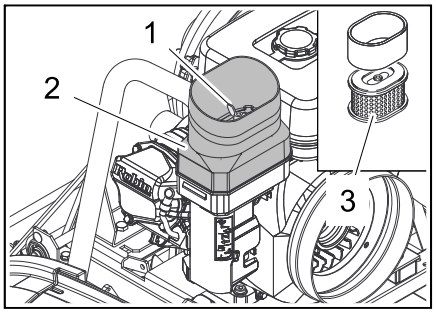


Figure: Petrol/gas engine (KM 105/...)

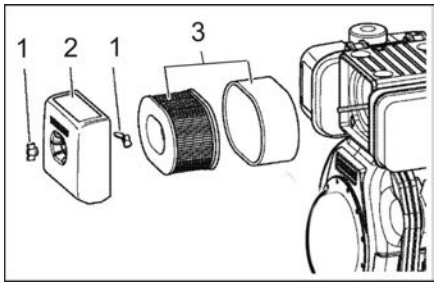


Figure: Diesel engine (KM 125/...)

1 Wing bolt
2 Air filter housing
3 Filter inlay

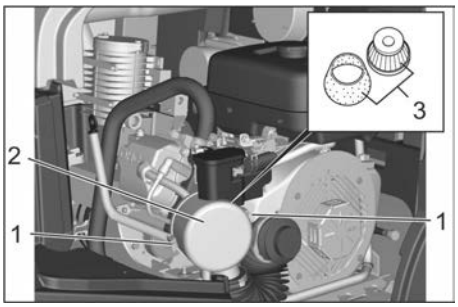


Figure: Petrol/gas engine (KM 125/...)

1 Air filter housing
2 Locking
3 Filter inlay

➔ KM 105/...: Remove the wing screw.
➔ KM 125/...: Open the lock.
➔ Remove the air filter housing.
➔ Take out the filter inlay.
➔ Clean the interior of the air filter reservoir.
➔ Clean or replace the filter inlay.
➔ Install a new filter inlay.
➔ KM 105/...: Fit the air filter casing and secure it by means of the butterfly nut.
➔ KM 125/...: Attach and lock the air filter casing.

Clean and replace spark plug

ATTENTION

Risk of injury! Do not remove the spark plug connector manually.

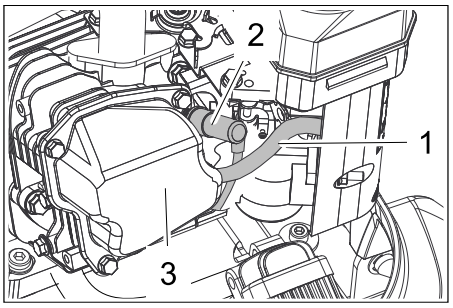


Figure: Petrol/gas engine (KM 105/...)

1 Vacuum line
2 Ignition plug
3 Casing

➔ Allow engine to cool down.
➔ Open the engine hood.
➔ Pull the vacuum line out of the casing.
➔ Remove the spark plug connector using suitable tools/tongs.
➔ Unscrew and clean spark plug.
➔ Screw in cleaned or new spark plug.
➔ Push on spark-plug connector.
➔ Reinsert the vacuum pipe into the casing.

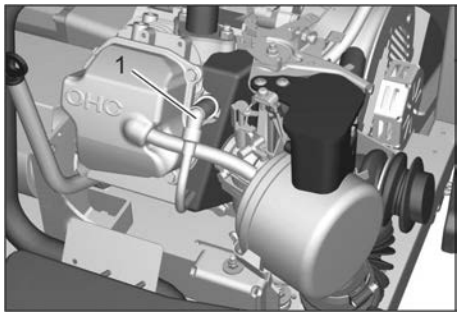


Figure: Petrol/gas engine (KM 125/...)

1 Ignition plug

➔ Allow engine to cool down.
➔ Open the engine hood.
➔ Remove the spark plug connector using suitable tools/tongs.
➔ Unscrew and clean spark plug.
➔ Screw in cleaned or new spark plug.
➔ Push on spark-plug connector.

Check hydraulic oil level and refill hydraulic oil

ATTENTION

This inspection may only be carried out when the engine is cold.

When working on the hydraulic oil tank ensure utmost cleanliness.

The appliance is equipped with 2 hydraulic tanks.

– (1) The rear hydraulic oil tank is located under the cover and is responsible for the hydrostatic drive with the KM 105/ .... With the KM 125/... there is a filter inside.
  Work on this hydraulic oil tank may only be performed by the authorised customer service.
– (2) The front hydraulic oil tank is responsible for the sweeping function with the KM 105/... and for all hydraulic functions with the KM 125/....

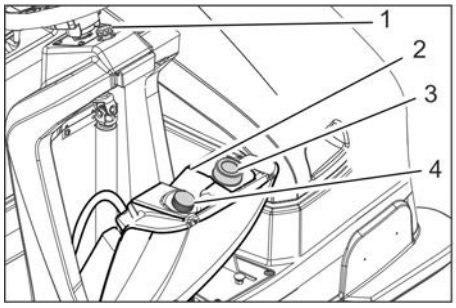


Figure: Front hydraulic oil tank

1 Screw
2 Hydraulic oil tank
3 Deaeration valve
  Filler neck
4 Oil dipstick

➔ Unscrew and pull out the screw for the attachment of the hydraulic oil tank.
➔ Swivel the tank towards the front until it is held in the final position by a belt.
➔ Unscrew and withdraw oil dipstick.
➔ Wipe off and insert the oil dipstick (do not turn it in).
➔ Remove the oil dip one more time and check the oil level.
➔ The filling level should be between the "Max" and "Min" marking.
➔ If hydraulic oil is missing:
  Refill hydraulic oil.
  For oil type refer to Chapter "Technical specifications".
➔ Reinsert the oil dipstick.

Checking the sweeping mirror of the side-brushes

Note: The side brush floating mounting adjusts the sweeping track as the bristles wear down. The side brush must be replaced if it becomes too worn.

Replacing side brush

Recommendation: Replacing the side brush at a remaining bristle length of approx. 10 cm.

➔ Park the machine on an even surface.
➔ Turn the programme selector switch to "OFF" and remove the KIK-key.
  Note: The side brush is raised.
➔ Unscrew all 3 star grip nuts at the bottom of the side brush by hand. For this purpose reach through the bristles of the side brush.
➔ Remove the wiper blade.
➔ Clip new side brushes on to driver and screw on.

Checking roller brush

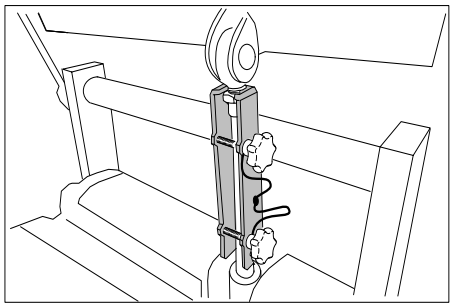
➔ Park the sweeper on an even surface.
➔ Activate parking brake.

■ **With appliance with low emptying system:**

➔ Turn the programme selector switch to "OFF" and remove the KIK-key.
➔ Remove both waste containers.
➔ Remove belts or cords from roller brush.

■ **With appliance with high emptying system:**

➔ Turn the programme selector switch to "ON".
➔ Lift the waste container and secure by means of cylinder support.



➔ Remove belts or cords from roller brush.

Check the sweeping mirror of the sweeping roller

The sweeping track of the roller brush is automatically adjusted by a system called TEACH.
The condition of the roller brush can be shown on the display.

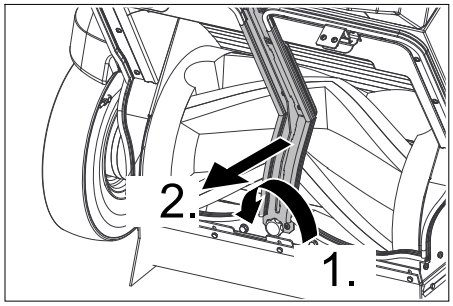
➔ Turn the programme selector switch to "ON".
➔ Push the direction key "upwards" or "downwards" until the display > ***usability of the roller brush: ..%***< appears.

Note: If the roller brush is heavily worn, the indication >***Usability of the roller brush <25%***< appears on the display.
Now, at the latest, the roller brush should be replaced.

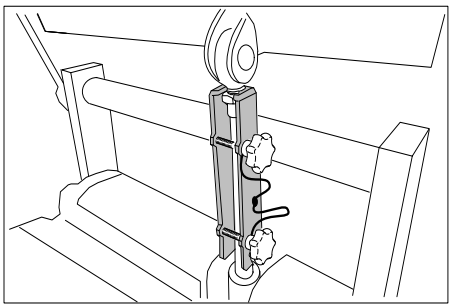
Replacing the roller brush halves

The replacement is required if the sweeping result visibly decreases due to the wear of the bristles or the indication >***Usability of the roller brush <25%***< appears on the display.
Each roller brush half is attached to the shaft by means of 2 screws. Both halves are identical, which facilitates the installation.

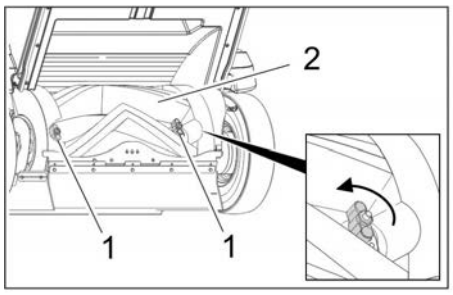
➔ Park the machine on an even surface.
➔ Activate parking brake.
■ **With appliance with low emptying system:**
➔ Turn the programme selector switch to "OFF" and remove the KIK-key.
➔ Remove both waste containers.
Note: For the removal of the roller brush dismount the centre bar first.
➔ Loosen the screw and remove the centre bar.
➔ The next steps for removing the roller brush are described in the following Chapter "With devices with high emptying system".



■ **With appliance with high emptying system:**
➔ Turn the programme selector switch to position C (drive).
➔ Lift the waste container and secure by means of cylinder support.



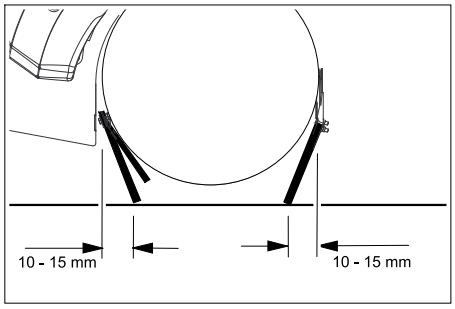
➔ Turn the programme selector switch to "OFF" and remove the KIK-key.



1 Screws
2 Roller brush
➔ Unscrew both screws by hand and pull the roller brush half from the shaft.
➔ Insert new roller brush halves and tighten the screws (pay attention to the marking "L" = left and "R" = right).
➔ Turn the roller brush by 180 °, loosen and remove the screws from the second roller brush half.
➔ Insert new roller brush half and tighten the screws.
➔ Then ensure that the roller brushes are safely locked in place.

Adjusting and replacing sealing strips

➔ Park the machine on an even surface.
➔ Turn the programme selector switch to "OFF" and remove the KIK-key.
Side brush and roller brush are raised.
➔ Activate parking brake.
■ **Front sealing strip**
➔ Loosen the plastic screws by approx. 2 turns, do not completely unscrew them.
➔ Set the distance between the sealing strip and the floor so that the bottom edge trails behind at a distance of between 10-15 mm.



➔ Tighten the screws.
Caution: Do not strip plastic screws!
If worn, replace.
■ For replacement unscrew the screws, attach new sealing strip and retaining plate, adjust and tighten screws.
■ **Rear sealing strip**
➔ Loosen the plastic screws by approx. 2 turns, do not completely unscrew them.
➔ Set the distance between the sealing strip and the floor so that the bottom edge trails behind at a distance of between 5 and 10 mm.
➔ Tighten the screws.
Caution: Do not strip plastic screws!
If worn, replace.
■ For replacement unscrew the screws, attach new sealing strip and retaining plate, adjust and tighten screws.
■ **Side sealing strips**
➔ Loosen the plastic screws by approx. 2 turns, do not completely unscrew them.
➔ To set the floor clearance, insert a sheet with a thickness of between 1 and 3 mm under the sealing strip.
➔ Adjust sealing strip.
➔ Tighten the screws.
Caution: Do not strip plastic screws!
If worn, replace.
➔ For replacement unscrew the screws, attach new sealing strip and retaining plate, adjust and tighten screws.

Check/replace dust filter

⚠ ***WARNING***
Health hazard!
➔ *Wear a dust mask when working around the dust filter. Observe safety regulations on the handling of fine particles.*

Note: Wait at least 1 minute before removing the dust filter so that the dust can settle.

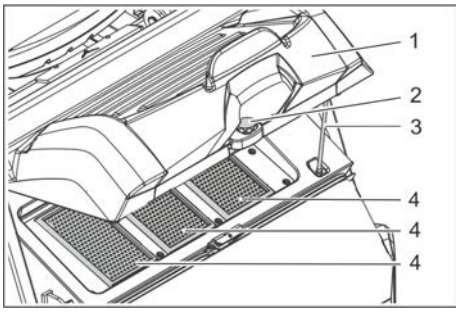
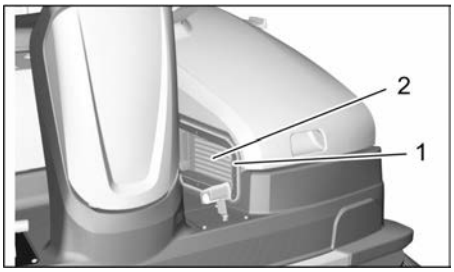


Figure: KM 125/... with 3 flat fold filters; KM 105/... has 2 flat fold filters

1 Lid with cleaning device
2 Screw
3 Support
4 Dust filter (flat-fold filter)
➔ Unscrew the screw.
➔ Fold the lid up and secure it by means of the support.
➔ Take out the dust filter.
➔ Check dust filter.
➔ Insert cleaned or new dust filter.
➔ Close the lid.
➔ Screw in the screws and tighten them.

Check/clean protective grid oil cooler

(only with KM 125/...)



1 Protective grid oil cooler
2 Oil cooler

➔ Check the protective grid of the oil cooler for contamination daily, clean if necessary.

➔ Check the inside of the oil cooler for soiling every once in a while, remove the protective grid and clean the oil cooler if necessary.

Check suction blower

➔ Have the suction blower checked for leaks.
Only by customer service.

Checking drive belt

➔ Check tension of V-Belt.
Only by customer service.

Replacing fuses of drive control/ electronic system

The appliance (without upgrade kits) is equipped with two fuses with 5 A fuse protection each. They are located under the appliance cover.
If fuses are defective, contact the authorised aftersales service.

Additional fuses for the oil cooler

FM 31	Oil cooler engine	7.5 A
FK 31	Oil cooler contactor	5 A

The diesel version has an additional fuse FU20 with 30 A fuse protection. It can be replaced by the customer in case of defect, in order to do so, swivel the left bonnet to the side.

Troubleshooting

Fault	Remedy
Appliance cannot be started	Turn the programme selector switch to position C (drive).
	Sit on the driver seat, the seat contact switch gets activated.
	Set main switch to “1”.
	Insert approved KIK-key (Kärcher Intelligent Key)
	Close engine bonnet.
	Completely tip in and lower (high emptying system) the waste container
	Check engine oil level.
	Refuel/ replace gas cylinder
	Open fuel tap/ gas supply
	Check connections and links in petrol or gas lines.
	Charging battery
	Check and clean spark plug, replace if necessary (petrol and gas engine)
	Diesel engine: Actuate decompression lever
	Diesel engine: Check position of the emergency stop.
	Diesel engine: Check starter fuse FU20 (30 A), replace in case of defect
	Have the auto choke checked by the aftersales service.
	Inform Kärcher Customer Service.
Engine is running erratically	Refuel/ replace gas cylinder
	Clean or replace air filter
	Check connections and links in petrol or gas lines.
	Replace soiled fuel filter
	Check and clean spark plug, replace if necessary (petrol and gas engine)
	Inform Kärcher Customer Service.
Engine is running but machine is not moving	Release parking brake
	Have the oil level for the traction hydraulics checked by the aftersales service
	Check setting of freewheel lever
	Inform Kärcher Customer Service.
Engine is running but machine is only moving slowly	Release parking brake
	Allow machine to warm up for approx. 3 minutes in sub-zero temperatures
	Inform Kärcher Customer Service.
Machine is not sweeping properly	Check roller brush and side brushes for wear, replace if necessary.
	Check function of bulk waste flap
	Check sealing strips for wear, adjust or replace as required
	Check the roller brush halves for proper seating
	Check hydraulic system (sweeping) for leaks.
	Inform Kärcher Customer Service.
Dust gathers in the machine Insufficient vacuum performance	Empty waste container
	Check sealing cover on suction fan
	Check dust filter, clean or replace
	Check filter case seal
	Check the gaskets on the waste container
	Check sealing strips for wear, adjust or replace as required

Side brush or roller brush switch-on operation is not working	Inform Kärcher Customer Service.
Dust gathers in the machine Insufficient vacuum performance	Empty waste container
	Check hoses of suction blower for absence of leakness.
	Clean and check the dust filter, replace if necessary.
	Check the dust filter for proper seating.
	Switch on suction blower
	Check sealing strips for wear, adjust or replace as required
	Inform Kärcher Customer Service.
Roller brush does not turn. Side brush does not turn	Turn the programme selection switch to the desired cleaning program.
	Check the oil level on the hydraulic tank (sweeping)
	Check the roller brush and side brushes for wrapped belts.
	Inform Kärcher Customer Service.
(High emptying system) waste container does not retract/extend Waste container cannot be tilted	Inform Kärcher Customer Service.
The motor cannot be switched off (Programme selector switch to "0", main switch to "0")	Petrol engine: Open the engine bonnet and close the fuel cock. **Caution**: Rotating V-belt!
	Diesel engine: Open engine bonnet, actuate the emergency stop on the engine or close the fuel cock. **Caution**: Rotating V-belt!
	Gas engine: Close the gas supply.
A short blow-off sound can be heard.	The appliance is OK, the automatic filter cleaning system is working

Troubleshooting by the operator with plain text messages on the display

Note:
If the display messages shown remain despite the corrective measures described, contact service!

	Display	Meaning and consequence	Corrective measures
1	***Invalid KiK! Operation locked***	The identification of the inserted key is unknown. – The appliance operation is prevented	➔ Use approved Kärcher key!
2	***Valid KiK but no operation rights***	The Kärcher key is known, however, not approved for this appliance. – The appliance operation is prevented	➔ Use approved Kärcher key!
3	***High dump tracer stuck! Check it!***	The function of the two-hand operation button is checked for its safety function when the appliance is switched on. – When the two-hand operation button is pushed, the operation is prevented during start-up	➔ Release the two-hand operation button. ➔ Confirm the message with the OK key (delete).
4	***Locked HD-tracer Hours: xxxxxhym+***	The two-hand operation button (high emptying system) was pushed in a sweeping programme. – High emptying is prevented in the sweeping programme for safety reasons.	➔ Release the two-hand operation button. ➔ Turn the programme selector switch to position C (drive). ➔ Press the two-hand operation button and keep it down. ➔ Operate the high emptying system by means of the direction keys.
5	***Sit on machine for operation!***	Appears when a sweeping or transport programme is selected upon starting up the machine and no operator is sitting on the seat. – Start combustion engine and all appliance functions are disabled	➔ Sit on the driver's seat. **Note**: The selected sweeping / transport operation starts fully automated. **Note**: This procedure simultaneously serves the inspection of the safety function of the seat switch!
6	***Low oil level engine! Hours: xxxxxhym+***	Is displayed during operation if the lubrication of the combustion engine is no longer guaranteed. – Combustion engine is shut off, all appliance functions are disabled	➔ Fill in motor oil ➔ Perform a programme selector switch reset (OFF position). ➔ Combustion engine can be restarted.
7	***Dirt pan open! Hours: xxxxxhym+***	Is displayed (low emptying system) as soon as a transport or sweeping programme has been selected and at least one waste container is removed. – Start combustion engine and all appliance functions are disabled	➔ Lock all waste containers in place. ➔ Turn the programme selector switch to "ON". **Note**: The message disappears. The appliance is ready for operation.

8	***Dirt pan open? Hours: xxxxxhym+***	Is displayed (high emptying system) as soon as a sweeping programme has been selected and the waste container is not fully retracted and tipped inwards. – All sweeping functions are disabled, the combustion engine is running	➔ Turn the programme selector switch to position C (drive). ➔ Press the two-hand operation button and keep it down. ➔ If necessary, tip the waste container inwards and then lower it by means of the direction keys.
		Note: In case of an attempt to completely lower a container that is tipped outwards, a collision monitoring system prevents the high emptying system from being damaged	➔ Release the two-hand operation button and the direction keys. ➔ Press the two-hand operation button and keep it down. ➔ Completely tip the container inwards by means of the direction keys before lowering it.
		Note: In case of an attempt to tip a retracted container outwards, a collision monitoring system prevents the high emptying system from being damaged	➔ Release the two-hand operation button and the direction keys. ➔ Press the two-hand operation button and keep it down. ➔ Sufficiently raise the container by means of the direction keys before it can be tipped outwards.
9	***Brushpos. not ok Hours: xxxxxhym+***	Is displayed when the roller brush cannot move to the factory-set end position. – The appliance is ready for operation, however, the sweeping result may be dissatisfying	➔ Confirm the message with the OK key (delete). ➔ Turn the programme selector switch to position C (drive). ➔ Change to the desired sweeping programme again.
10	***RBroompos.not ok Hours: xxxxxhym+***	Is displayed when the right side brush cannot move to the factory-set end position. – The appliance is ready for operation, however, the sweeping result may be dissatisfying or the right side brush may not be raised	➔ Confirm the message with the OK key (delete). ➔ Turn the programme selector switch to position C (drive). ➔ Change to the desired sweeping programme again.
11	***LBroompos.not ok Hours: xxxxxhym+***	Is displayed when the optionally available left side brush cannot move to the factory-set end position. – The appliance is ready for operation, however, the sweeping result may be dissatisfying or the left side brush may not be raised	➔ Confirm the message with the OK key (delete). ➔ Turn the programme selector switch to position C (drive). ➔ Change to the desired sweeping programme again.
12	***SBroompos.not ok Hours: xxxxxhym+***	Is displayed when the optionally available sickle brush cannot move to the factory-set end position. – The appliance is ready for operation, however, the sweeping result may be dissatisfying or the sickle brush may not be raised	➔ Confirm the message with the OK key (delete). ➔ Turn the programme selector switch to position C (drive). ➔ Change to the desired sweeping programme again.
13	***Seat switch open Hours: xxxxxhym+***	Appears if the seat is left for more than 1.5 seconds in drive mode. – Combustion motor switches off, all brushes and the roller brush that are lowered to the ground are raised automatically	➔ Sit on the driver's seat. **Note**: The selected sweeping / transport operation starts fully automated.
14	***Usable sweeping brush <25%***	Appears if the roller brush has reached its wear limit. – The appliance is ready for operation, however, the sweeping result may be dissatisfying	➔ Replace the roller brush as soon as possible to achieve a good sweeping result.
15	***MF-module not ready to use x***	Appears if the control panel has no connection to the machine control. – The operation of the appliance is disabled	➔ Perform a programme selector switch reset (OFF position).
16	***Motorhood open! Hours: xxxxxhym+***	Appears if the left side cover is not properly locked in place. – The operation of the appliance is disabled	➔ Completely close and lock the engine bonnet in place. ➔ Turn the programme selector switch to "ON". **Note**: The message disappears. The appliance is ready for operation.
17	***Engine support OFF Hours: xxxxxhym+***	Appears if the battery is not sufficiently charged during operation. – When driving uphill, the support of the combustion motor from the battery is disabled	➔ Confirm the message with the OK key (delete). ➔ Drive the appliance on a level ground using the combustion motor for a longer period of time. This charges the battery.
18	***Low battery Hours: xxxxxhym+***	Appears if the battery voltage in the sweeping mode is so low that a start of the combustion engine is no longer possible after switching off the appliance. – All sweeping functions are switched off, the appliance is still running	**Note**: The message can no longer be confirmed. ➔ Drive the appliance on a level ground using the combustion motor for a longer period of time. This charges the battery.

19	***Battery flat! Charge externally!***	Appears as soon as the programme selector switch is turned away from the OFF position and it is recognised that the minimum battery voltage for starting the combustion engine is not reached. – The operation of the appliance is disabled to protect the battery	➔ Disconnect the battery and connect it with the correct polarity to an approved charger for charging.
20	***Firmware update firmware update!***	Appears if the machine control has detected a safety-critical error during the self test. – The operation of the appliance is disabled	➔ Call service!
21	***V-engine error OFF for restart***	The monitoring system for the control of the combustion engine has detected a severe error. – The combustion engine no longer shuts off	➔ **CAUTION**! Move the main switch to the "0" position to switch the engine off! ➔ In addition: Perform a programme selector switch reset (OFF position). ➔ Subsequently: Set main switch to “1”. Change to the desired sweeping programme again.
22	***Call service! +xx-xxxx-xx-xxxx***	The inspection interval has lapsed. This message appears upon every start-up of the appliance. – The appliance remains fully operational	➔ Confirm the message with the OK key (delete). ➔ Contact your local service for inspection under the displayed phone number.
23	***Red 0/1 switch=0 Operation locked***	The message appears both during operation and start-up of the appliance if the red main switch is in the "0" position. – The appliance operation is prevented	➔ Set main switch to “1”.
24	***Easy oper.switch must be OFF next***	This message appears in connection with message 23.	**Important note**: The red main switch has an EMERGENCY STOP function. ➔ For safety reasons the start-up of the appliance requires the switching-off of the programme selector switch (OFF position)!

Troubleshooting with coded error message on the display

Note:
A coded error message is always displayed in the upper display line and has the following formats:

X yyy	Identification letter X followed by up to 3 digits yyy
e.g. ***S 110***	There is a system error that completely or partly disables the appliance function.
e.g. ***P 3*** ***C 41*** ***H 2***	There is an error in the machine control. Individual or several appliance functions are disabled.
e.g. **B 121**	There is an error in the starter battery. If necessary, replace the battery with a newly charged one.
e.g. **P/11**	Make sure that there is no more than 1 KIK-key (Kärcher Intelligent Key) near the control panel.

If a coded error occurs, try resetting the programme selector switch first.
In order to do so, turn the programme selector switch in the "OFF" position. Wait for at least 5 seconds before restarting the appliance.
If the error is still pending, contact service. The indication of the error code may be helpful for the service!

Technical data (KM 105/...)

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Machine data				
Length x width x height	mm	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450
Net weight (transport weight)	kg kg	400 (KM 105/100 R G) 450 (KM 105/110 R G)	415 (KM 105/100 R D) 465 (KM 105/110 R D)	420 (KM 105/100 R LPG) 470 (KM 105/110 R LPG)
Permissible overall weight	kg kg	650 (KM 105/100 R G) 700 (KM 105/110 R G)	650 (KM 105/100 R D) 700 (KM 105/110 R D)	650 (KM 105/100 R LPG) 700 (KM 105/110 R LPG)
Driving speed	km/h	7	7	7
Cleaning speed	km/h	4	4	4
Usage duration when tank is full	h	ca. 3	ca. 3	ca. 10
Climbing capability (max.)	%	18	16	12
Turning radius	m	2,70	2,70	2,70
Roller brush diameter	mm	400	400	400
Roller brush width	mm	640	640	640

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Side brush diameter	mm	600	600	600
Surface cleaning performance without side brushes	m^2/h	4480	4480	4480
Surface cleaning performance with 1 side brushes	m^2/h	7000	7000	7000
Surface cleaning performance with 2 side brushes	m^2/h	10150	10150	10150
Working width without side brushes	mm	640	640	640
Working width with 1 side brushes	mm	1050	1050	1050
Working width with 2 side brushes	mm	1450	1450	1450
Volume of waste container KM 105/100 R (low emptying system) KM 105/110 R (high emptying system)	 l l	 2 x 35 80	 2 x 35 80	 2 x 35 80
Maximum fill weight of the waste container KM 105/100 R (low emptying system) KM 105/110 R (high emptying system)	 kg kg	 2 x 50 110	 2 x 50 110	 2 x 50 110
Maximum unloading height (high emptying system)	mm	1550	1550	1550
Protection type, drip-proof	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Engine				
Type	--	Subaru EX27 1 cyl., four-stroke	Yanmar L70N	Subaru EX27 1 cyl., four-stroke
Cylinder capacity	cm^3	265	320	265
Max. power	kW/PS	6,6 / 9,0	4,1 / 5,6	6,6 / 9,0
Fuel type	--	Petrol, unleaded	Diesel	Liquid gases (propellants): Butane and propane or a mixture of butane/propane
Fuel tank capacity	l	5,6	3,3	11 kg / 20 litres (replace-ment cylinder)
Spark plug, NGK	--	BR6HS	---	BR6HS
Maintenance-free batteries	V, Ah	12, 50	12, 50	12, 50
Motor oil				
Engine oil - type	--	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Filling quantity	l	1,0	1,1	1,0
Hydraulic oil				
Front hydraulic oil tank (sweeping function)				
Type		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Filling quantity	l	ca. 7	ca. 7	ca. 7
Rear hydraulic oil tank (drive function)				
Type		Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV
Filling quantity	l	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0
Tyres				
Size, front	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Air pressure, front	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Size, rear	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Air pressure, rear	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Brake				
Service brake	--	hydrostatic	hydrostatic	hydrostatic
Parking brake	--	mechanical	mechanical	mechanical
Filter and vacuum system				
Filter system		TACT	TACT	TACT
Category of use – filter for non-hazardous dust	--	M	M	M
Nominal vacuum, suction system	mbar	6	6	6
Nominal volume flow, suction system	l/s	92	92	92
Working conditions				
Temperature	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Air humidity, non-condensing	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Values determined as per EN 60335-2-72				

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Noise emission				
Sound pressure level L_{pA}	dB(A)	77	83	79
Uncertainty K_{pA}		3	3	3
Sound power level L_{WA} + Uncertainty K_{WA}	dB(A)	97	101	97
Uncertainty K_{WA}		3	3	3
Machine vibrations				
Hand-arm vibration value	m/s^2	2,9	<2,5	<2,5
Seat	m/s^2	0,8	0,6	0,6
Uncertainty K	m/s^2	0,2	0,2	0,2

Technical data (KM 125/...)

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Machine data				
Length x width x height	mm	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450
Net weight (transport weight)	kg	665	685	695
Permissible overall weight	kg	890	910	920
Driving speed	km/h	8	8	8
Cleaning speed	km/h	4	4	4
Usage duration when tank is full	h	3	3	10
Climbing capability (max.)	%	16	16	12
Turning radius	m	3,0	3,0	3,0
Roller brush diameter	mm	400	400	400
Roller brush width	mm	870	870	870
Side brush diameter	mm	600	600	600
Surface cleaning performance without side brushes	m^2/h	6960	6960	6960
Surface cleaning performance with 1 side brushes	m^2/h	10000	10000	10000
Surface cleaning performance with 2 side brushes	m^2/h	13600	13600	13600
Working width without side brushes	mm	870	870	870
Working width with 1 side brushes	mm	1250	1250	1250
Working width with 2 side brushes	mm	1700	1700	1700
Volume of waste container	l	110	110	110
Maximum fill weight of the waste container	kg	150	150	150
Maximum unloading height (high emptying system)	mm	1550	1550	1550
Protection type, drip-proof	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Engine				
Type	--	Worms EX40 1 cyl., four-stroke	Yanmar L100N	Worms EX40 1 cyl., four-stroke
Cylinder capacity	cm^3	404	435	404
Max. power	kW/PS	8,3/11,3	6,5/8,8	8,3/11,3
Fuel type	--	Petrol, unleaded	Diesel	Liquid gases (propellants): Butane and propane or a mixture of butane/propane
Fuel tank capacity	l	7	5,4	11 kg / 20 litres (replacement cylinder)
Spark plug, NGK	--	BR4HS	---	BR4HS
Maintenance-free batteries	V, Ah	12,71	12,71	12,71
Motor oil				
Engine oil - type		SAE 10W-40	SAE 10W-40	SAE 10W-40
Filling quantity	l	1,2	1,65	1,2
Hydraulic oil				
Front hydraulic oil tank (sweeping and drive function)				
Type		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Filling quantity	l	ca. 8	ca. 8	ca. 8
Hydraulic pressure max.	bar / MPa	160 / 16	160 / 16	160 / 16
Tyres				

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Size, front	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Air pressure, front	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Size, rear	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Air pressure, rear	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Brake				
Service brake	--	hydrostatic	hydrostatic	hydrostatic
Parking brake	--	mechanical	mechanical	mechanical
Filter and vacuum system				
Filter system		TACT	TACT	TACT
Category of use – filter for non-hazardous dust	--	M	M	M
Nominal vacuum, suction system	mbar	6	6	6
Nominal volume flow, suction system	l/s	92	92	92
Working conditions				
Temperature	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Air humidity, non-condensing	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Values determined as per EN 60335-2-72				
Noise emission				
Sound pressure level L_{pA}	dB(A)	81	85	81
Uncertainty K_{pA}		3	3	3
Sound power level L_{WA} + Uncertainty K_{WA}	dB(A)	98	103	99
Machine vibrations				
Hand-arm vibration value	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Seat	m/s^2	0,5	0,5	0,5
Uncertainty K	m/s^2	0,2	0,2	0,2
Remark		*Risk of hearing impairment. Wear ear-protection aids.*	*Risk of hearing impairment. Wear ear-protection aids.*	*Risk of hearing impairment. Wear ear-protection aids.*

EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the machine described below complies with the relevant basic safety and health requirements of the EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version put into circulation by us. This declaration shall cease to be valid if the machine is modified without our prior approval.

Product: Vacuum sweeper

Type: 1.280-xxx KM 105/... 1.280-xxx KM 125/...

Relevant EU Directives

2006/42/EC (+2009/127/EC)
2014/30/EU
2000/14/EC
2014/53/EU (TCU)

Applied harmonized standards

EN 55012:2010
EN 60335–1
EN 60335–2–72
EN 61000–6–2: 2005
EN 62233: 2008
(TCU)
EN 300 328 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 301 511 V12.5.1
EN 60950-1

Applied conformity evaluation method

2000/14/EC: Appendix V

Sound power level dB(A)

G		
Measured:	94	94
Guaranteed:	97	97
LPG		
Measured:	94	97
Guaranteed:	97	100
D		
Measured:	98	100
Guaranteed:	101	103

The signatories act on behalf of and with the authority of the company management.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212
Winnenden, 2018/09/01

Accessories (KM 105/...)

■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)

Name	Order No.
Side brushes, standard	**6.966-063.0**
For cleaning of indoor and outdoor areas.	
Hard side-brushes	**6.906-705.0**
For removing stubborn dirt in the external area; resistant to moisture.	
Side-brushes, soft	**6.966-065.0**
Especially for sweeping fine dust on even floors.	
Roller brush, standard	**4.762-529.0**
Resistant of wear and moisture. Universal bristles for inside and outside cleaning.	
Roller-brush, soft	**4.762-523.0**
With natural bristles especially for fine dust sweeping on smooth indoor floors. Not resistant to wetness; not for abrasive surfaces.	
Roller-brush, hard	**4.762-524.0**
For removing stubborn dirt in the external area; resistant to moisture.	
Flat-fold filter (dust filter)	**6.907-352.0**
Machine requires 2 units	

Accessories (KM 125/...)

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**

Name	Order No.
Side brushes, standard	**6.966-063.0**
For cleaning of indoor and outdoor areas.	
Hard side-brushes	**6.906-705.0**
For removing stubborn dirt in the external area; resistant to moisture.	
Side-brushes, soft	**6.966-065.0**
Especially for sweeping fine dust on even floors.	
Roller brush, standard	**4.762-525.0**
Resistant of wear and moisture. Universal bristles for inside and outside cleaning.	
Roller-brush, soft	**4.762-526.0**
With natural bristles especially for fine dust sweeping on smooth indoor floors. Not resistant to wetness; not for abrasive surfaces.	
Roller-brush, hard	**4.762-527.0**
For removing stubborn dirt in the external area; resistant to moisture.	
Flat-fold filter (dust filter)	**6.907-352.0**
Machine requires 3 units	

NOTICE:

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Lire cette notice originale avant la première utilisation de votre appareil, se comporter selon ce qu'elle requiert et la conserver pour une utilisation ultérieure ou pour le propriétaire futur.

Consignes générales . . . . . FR 1
Protection de l'environnement . . . . . FR 1
Garantie . . . . . FR 2
Accessoires et pièces de rechange . . . . . FR 2
Symboles utilisés dans le mode d'emploi . . . . . FR 2
Symboles sur l'appareil . FR 2
Utilisation conforme . . . . . FR 2
Mauvaise utilisation prévisible . . . . . FR 3
Revêtements appropriés FR 3
Consignes de sécurité . . . . . FR 3
Consignes de sécurité relatives à la commande . . . FR 3
Consignes de sécurité relatives au mode de déplacement . . . . . FR 3
Appareils avec vidage par le haut . . . . . FR 3
Balayeuses avec cabine de conducteur . . . . . FR 3
Consignes de sécurité relatives au moteur à combustion . . . . . FR 3
Respecter les directives de sécurité technique pour les véhicules à gaz liquéfié (seulement moteur à gaz) FR 4
Consignes de sécurité relatives au transport de l'appareil . . . . . FR 5
Consignes de sécurité relatives à l'entretien et à la maintenance . . . . . FR 5
Fonction . . . . . FR 5
Eléments de commande et de fonction . . . . . FR 6
Vue de l'appareil . . . . . FR 6
Zone de commande . . . . FR 8
Bouton sélecteur de programme . . . . . FR 8
Réglage de la langue sur le tableau de commande . . FR 8
Clé KIK (Kärcher Intelligent Key) jaune/grise . . . . . FR 8
Dispositifs de sécurité . . FR 9
Avant la mise en service . . . . . FR 9
Retirer le capot d'appareil FR 9
Ouvrir/fermer le capot du moteur. . . . . FR 9
Consignes de déchargement . . . . . FR 10
Déplacement de la balayeuse sans autopropulsion FR 10
Déplacement de la balayeuse sans autopropulsion FR 10
Monter les balais latéraux FR 10
Mise en service . . . . . FR 10
Avant le démarrage / Contrôle de sécurité . . . FR 10
Faire le plein . . . . . FR 10
Montage/remplacement de la bouteille de gaz (bouteille de gaz) . . . . . FR 11
Fonctionnement . . . . . FR 11
Réglage du siège du conducteur . . . . . FR 11
Surface d'appui. . . . . FR 12
Mise en marche de l'appareil FR 12
Démarrage de la machine FR 12
Déplacer la balayeuse . FR 12
Balayage. . . . . FR 12
Vider le bac à poussières FR 13
Mise hors service de l'appareil . . . . . FR 14
Transport . . . . . FR 14
Stockage / arrêt . . . . . FR 14
Entretien et maintenance . . . . . FR 15
Consignes générales . . FR 15
Batterie . . . . . FR 15
Nettoyage . . . . . FR 16
Fréquence de maintenance FR 16
Travaux de maintenance FR 16
Assistance en cas de panne . . FR 20
Dépannage par l'utilisateur à partir de messages en texte en clair affichés sur l'écran FR 21
Dépannage dans le cas de messages de faute codés apparaissant sur l'écran FR 24
Données techniques (KM 105/ ...) . . . . . FR 24
Données techniques (KM 125/ ...) . . . . . FR 25
Déclaration UE de conformité . FR 27
Accessoire (KM 105/...) . . . . . FR 27
Accessoire (KM 125/...) . . . . . FR 27

Lire impérativement la consigne de sécurité avant la première mise en service !

Les appareils mentionnés ci-après sont décrits dans ce manuel d'utilisation.

Les appareils sont différenciés en fonction de leur largeur de travail et de leur motorisation, ainsi que selon le type de vidange des poussières, cf. également le chapitre « Données techniques ».

KM 105/100 R G Vidage en profondeur	**G** : moteur thermique Subaru EX27
KM 105/100 R LPG Vidage en profondeur	**LPG**: Moteur à gaz de pétrole liquéfié (GPL) Subaru EX27
KM 105/100 R D Vidage en profondeur	**D**: Moteur diesel Yanmar L70N
KM 105/110 R G Vidage en hauteur	**G** : moteur thermique Subaru EX27
KM 105/110 R LPG Vidage en hauteur	**LPG**: Moteur à gaz de pétrole liquéfié (GPL) Subaru EX27
KM 105/110 R D Vidage en hauteur	**D**: Moteur diesel Yanmar L70N
KM 125/130 R G Vidage en hauteur	**G** : moteur thermique Worms EX40
KM 125/130 R LPG Vidage en hauteur	**LPG**: Moteur à gaz de pétrole liquéfié (GPL) Worms EX40
KM 125/130 R D Vidage en hauteur	**D**: Moteur diesel Yanmar L100N

Equipement de l'appareil

Les mêmes équipements sont disponibles en option pour tous ces appareils, ces instructions décrivent l'équipement maximum.

Élimination des poussières

Il existe 2 possibilités différentes d'évacuer les balayures :

Vidage en profondeur

Ces appareils ont deux cuves à poussière à l'arrière qui doivent être extraites pour être vidées.

Vidage en hauteur

Ces appareils ont une cuve à poussière à commande hydraulique qui est manœuvrée depuis le siège conducteur pour être vidée.

Motorisation de l'appareil

Trois versions de moteurs à explosion sont disponibles :

G : moteur thermique

LPG: Moteur à gaz de pétrole liquéfié (GPL)

D: Moteur diesel

Consignes générales

Contacter le revendeur en cas de constatation d'une avarie de transport lors du déballage de l'appareil.

– Afin d'assurer un fonctionnement sans danger, observez les avertissements et consignes placés sur l'appareil.
– Outre les instructions figurant dans le mode d'emploi, il est important de prendre en considération les consignes générales de sécurité et de prévention contre les accidents imposées par la loi.

Protection de l'environnement

Les matériaux constitutifs de l'emballage sont recyclables. Ne pas jeter les emballages dans les ordures ménagères, mais les remettre à un système de recyclage.

	Les appareils usés contiennent des matériaux précieux recyclables lesquels doivent être apportés à un système de recyclage. Pour cette raison, utilisez des systèmes de collecte adéquats afin d'éliminer les appareils usés.
Il ne faut pas que de l'huile de moteur, du diesel ou de l'essence polluent l'environnement. Protéger le sol et éliminer l'huile de vidange dans le respect de l'environnement.	

Instructions relatives aux ingrédients (REACH)
Les informations actuelles relatives aux ingrédients se trouvent sous :
www.kaercher.com/REACH

Garantie

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution responsable. Les éventuelles pannes sur l'appareil sont réparées gratuitement dans le délai de validité de la garantie, dans la mesure où celles-ci relèvent d'un défaut matériel ou d'un vice de fabrication. En cas de recours en garantie, adressez-vous à votre revendeur ou au service après-vente agréé le plus proche munis de votre preuve d'achat.

Accessoires et pièces de rechange

ATTENTION
Afin d'éviter tout danger, seul le service après-vente agréé est habilité à effectuer des réparations ou à monter des pièces de rechanger sur l'appareil.

- Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange autorisés par le fabricant. Des accessoires et des pièces de rechange d'origine garantissent un fonctionnement sûr et parfait de l'appareil.
- Une sélection des pièces de rechange utilisées le plus se trouve à la fin du mode d'emploi.
- Vous trouverez plus d'informations sur les pièces de rechange dans le menu Service du site www.kaercher.com.

Symboles utilisés dans le mode d'emploi

⚠ ***DANGER***
Signale la présence d'un danger imminent entraînant de graves blessures corporelles et pouvant avoir une issue mortelle.
⚠ ***AVERTISSEMENT***
Signale la présence d'une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures corporelles et même avoir une issue mortelle.
⚠ ***PRÉCAUTION***
Remarque relative à une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.
ATTENTION
Remarque relative à une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner des dommages matériels.

Symboles sur l'appareil

	⚠ ***PRÉCAUTION*** *Surfaces brûlantes, risque de brûlure! Avant d'effectuer toute opération sur l'appareil, laisser refroidir suffisamment le système d'échappement.*
	⚠ ***DANGER*** *Risque d'incendie !* *Ne pas balayer d'objets en feu ou brûlants, comme par.ex. des cigarettes, des allumettes ou autre.*
	⚠ ***AVERTISSEMENT*** *Risque d'écrasement et de cisaillement à la courroie, au balai latéral, au réservoir, au capot de l'appareil.*
	⚠ ***DANGER*** *Risque de basculement ! Vider uniquement la cuve à poussière si l'appareil est plan et sur une base fixe.*
	⚠ ***DANGER*** *Risque de blessure par les pièces en rotation. Ouvrir le capot seulement lorsque le moteur est à l'arrêt.*
	⚠ ***PRÉCAUTION*** *Respecter la position de montage de la bouteille de gaz ! Le raccord ou l'ouverture de la bague doit être dirigé vers le haut.*
	⚠ ***AVERTISSEMENT*** *Fixer la bouteille de gaz lors du montage ou du remplacement ! Fermer la fermeture à bouchon mécanique et fixer avec la goupille de retenue.*
	⚠ ***AVERTISSEMENT*** *Ne pas inspirer les gaz d'échappement.*
	*Pression des pneus*
	*Points de réception pour le cric*
	*Point d'arrimage*

Utilisation conforme

La balayeuse est prévue pour le nettoyage de surfaces au sol pour une utilisation industrielle et par ex. pour les domaines d'utilisation suivants :

- parkings
- installations de production
- services logistiques
- hôtel
- commerce de détail
- zones d'entreposage
- trottoirs

– La présente balayeuse ne doit être utilisée qu'en conformité avec les consignes des présentes instructions de service.
– Pour une utilisation sur la voie publique, l'appareil doit être impérativement équipé du kit de mise en conformité avec le code de la route (StVZO).
– Toute utilisation sortant du cadre donné est considérée comme non conforme. Le constructeur décline toute responsabilité pour des dommages en résultant, seul l'utilisateur en assume le risque.
– *Moteur à essence / Moteur diesel* :il est interdit d'utiliser ces appareils dans des pièces fermées.
– *Moteur à gaz* : l'utilisation de l'appareil dans les pièces fermées n'est autorisée que si une ventilation suffisante est assurée.
AVERTISSEMENT
Ne pas inspirer les gaz d'échappement. N'utiliser que dans des locaux suffisamment aérés et instruire une deuxième personne pour les besoins de surveillance.
L'entreposage de bouteilles de gaz et d'appareils à gaz n'est autorisé qu'au niveau sol.
– Aucune transformation ne doit être effectuée sur la machine.
– Cet appareil convient uniquement pour les revêtements de sol mentionnés dans le mode d'emploi.
– Il doit exclusivement être utilisé sur des surfaces autorisées par l'entrepreneur ou son représentant.
– En règle générale, il convient : d'éloigner les matériaux facilement inflammables de la machine (risque d'explosion ou d'incendie).

Mauvaise utilisation prévisible

– Ne jamais aspirer ni balayer de liquides explosifs, de gaz inflammables, ni d'acides ou de solvants non dilués ! Il s'agit notamment de substances telles que l'essence, les diluants pour peintures, ou le fuel, qui, en tourbillonnant avec l'air aspiré, risqueraient de produire des vapeurs ou des mélanges, ou de substances telles que l'acétone, les acides ou les solvants non dilués, qui pourraient altérer les matériaux constitutifs de l'appareil.
– Ne jamais balayer/aspirer de poussières réactives de métal (par ex. aluminium, magnésium, zinc) ; elles forment des gaz explosifs en combinaison avec des détergents alcalins et acides.
– N'aspirer ou ne balayer aucun objet en flamme ou incandescent.
– L'appareil n'est pas approprié pour balayer des substances qui présentant un danger pour la santé.
– L'appareil ne doit pas être utilisé ou stocké dans des zones dangereuses. Il est interdit d'exploiter l'appareil dans des pièces présentant des risques d'explosion.
– La prise de tierce personnes est interdit.
– Le déplacement ou le transport d'objets n'est pas permis avec cet appareil.

Revêtements appropriés

- Asphalte
- Sol industriel
- Chape coulée
- Béton
- Pavé

Consignes de sécurité

Consignes de sécurité relatives à la commande

– *Il est nécessaire de contrôler l'état et la sécurité du fonctionnement de l'appareil et de ses équipements avant toute utilisation. Ne pas utiliser l'appareil si son état n'est pas irréprochable.*
– *Si l'appareil est utilisé dans des zones de danger (par exemple des stations essence), il faut tenir compte des consignes de sécurité correspondantes. Il est interdit d'exploiter l'appareil dans des pièces présentant des risques d'explosion.*
– *L'utilisateur doit utiliser l'appareil de façon conforme. Il doit prendre en considération les données locales et lors du maniement de l'appareil, il doit prendre garde aux tierces personnes, et en particulier aux enfants.*
– *Avant de commencer le travail, l'opérateur doit s'assurer que tous les dispositifs de sécurité sont correctement posés et qu'ils fonctionnent.*
– *L'opérateur de l'appareil est responsable des accidents sur d'autres personnes.*
– *L'opérateur doit porter des vêtements étroits. Porter des chaussures qui tiennent bien aux pieds et éviter des vêtements amples.*
– *Avant de mettre en route l'appareil, contrôler la présence éventuelle de personnes aux alentours (par ex. enfants). Avoir une bonne visibilité !*
– *L'appareil ne doit pas rester sans surveillance pendant tout le temps où le moteur fonctionne. L'opérateur ne peut quitter l'appareil que lorsque le moteur est arrêté, l'appareil assuré contre des mouvements involontaires et le frein de stationnement actionné.*
– *Pour éviter une utilisation non autorisée de l'appareil, la clé de contact doit être retirée.*
– *L'appareil doit uniquement être utilisée par des spécialistes qui sont instruits dans la manoeuvre ou par des personnes qui peuvent justifiée leur aptitude d'utilisation et qui sont explicitement mandatées pour l'utilisation.*
– *Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et/ou de connaissances.*
– *Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.*

⚠ ***DANGER***

Risque de blessure !

– *Ne pas utiliser l'appareil sans toit de protection contre la chute d'objets dans les endroits où il est possible que l'opérateur risque d'être atteint par des objets chutant.*

Consignes de sécurité relatives au mode de déplacement

⚠ ***DANGER***

Risque de basculement en cas de pente trop forte.

KM 105/1xx

– *Dans le sens du déplacement, il ne sera possible d'emprunter que des pentes de 18% dans le cas de moteurs à essence, de 16% dans le cas de moteurs à diesel et, de 12% dans le cas de moteurs à gaz.*

KM 125/130

– *Dans le sens du déplacement, il ne sera possible d'emprunter que des pentes de 16 % dans le cas de moteurs à essence/diesel et de 12 % dans le cas de moteurs à gaz.*

⚠ ***DANGER***

Risque de basculement en cas de sol instable.

– *N'utilisez la machine que sur des sols stabilisés.*

Risque de basculement en cas de pente latérale trop importante.

– *N'empruntez aucunes pentes supérieures à 10% dans le sens perpendiculaire au sens de la marche.*

⚠ ***AVERTISSEMENT***

Risque d'accident !

– *La vitesse de déplacement doit être adaptée aux circonstances.*
– *Roulez lentement dans les virages.*

Appareils avec vidage par le haut

⚠ ***DANGER***

Risque de blessure !

– *Pour les travaux sur un vidage en hauteur, soulever entièrement la cuve à poussière et la fixer.*
– *Procéder aux mesures de sécurité uniquement en-dehors de la zone.*
– *Le remplissage de la cuve à poussière ne peut pas aller au-delà de la limite maximale de volume ou de poids. Voir chapitre « Caractéristiques techniques ».*

Balayeuses avec cabine de conducteur

ATTENTION

Le toit de protection protège le conducteur de la chute de gros objets. Comme auvent, il offre de plus une protection contre les intempéries. Ils n'offrent pas de protection anti-capotage !

⚠ ***DANGER***

Risque de blessure !

– *Les portes en plastique de la cabine conducteur sont dotées de fentes d'aération. Celles-ci doivent impérativement rester libres pour assurer une aération suffisante.*

Consignes de sécurité relatives au moteur à combustion

⚠ ***DANGER***

Risque de blessure !

– *Respecter les consignes de sécurité spécifiques des instructions de service données par le fabricant du moteur à essence.*
– *Le quatrième trou ne peut être fermé.*
– *Ne pas se pencher au-dessus ou toucher le quatrième trou (danger de brûlure).*
– *Ne pas toucher le moteur de traction (danger de brûlure).*
– *Moteur à essence / moteur diesel : Il est interdit d'exploiter l'appareil dans des pièces (risques d'intoxication).*
– *Moteur à gaz : Pour une utilisation de l'appareil dans des locaux fermés, il est nécessaire d'assurer une ventilation suffisante et une évacuation des gaz résiduels (danger d'intoxication).*
– *Les gaz résiduels sont toxiques et nocifs, ils ne peuvent être respirés.*
– *Le moteur continue à tourner 3 ou 4 secondes après l'arrêt. Ne pas s'approcher de la zone de travail pendant ce laps de temps.*

Respecter les directives de sécurité technique pour les véhicules à gaz liquéfié (seulement moteur à gaz)

Association principale de l'organisation professionnelle industrielle. Les gazes liquéfié (les gazes carburant) sont butane et propane ou mélanges de butane/propane. Sont livrés dans des bouteilles spéciales. La pression de marche de ces gazes dépende de la température extérieure.

⚠ ***DANGER***

Risque d'explosion !

– *Ne pas traiter le gaz liquéfié comme l'essence. L'essence s'évapore lentement et le gaz liquéfié passe immédiatement à l'état gazeux. Le danger de gazéification du local et d'inflammation est bien supérieur avec le gaz liquéfie qu'avec l'essence.*

⚠ ***AVERTISSEMENT***

Risque de blessure !

– *Utiliser uniquement des bouteilles de gaz liquide avec carburant gazeux selon DIN 51622 de la qualité A ou B, en fonction de la température ambiante. Pour le moteur à gaz, des mélanges de gaz liquéfié composés de propane/butane, où le rapport de mélange est compris entre 90/10 et 30/70. Pour obtenir un meilleur résultat au démarrage à froid, utiliser, avec une température extérieure au-dessous de 0° C (32° F), en priorité du gaz liquéfié avec un haut pourcentage de propane, parce que la vaporisation a déjà lieu à des températures basses.*

ATTENTION

Par principe, l'utilisation de gaz de ville et de gaz de camping est interdite.

Devoirs de la direction et des travailleurs

– Toutes les personnes qui travailleront avec du gaz liquéfié sont obligées de prendre connaissance sur le caractére particulier des gazes liquéfiés pour la réalisation sans risque de l'exploitation. Le manuel présent doit être toujours avec la balayeuse.

Maintenance doit être fait par un spécialiste

– Les machines à gaz carburant doivent être vérifiées à des périodes régulières, au moins une fois par an, par un spécialiste afin de vérifier la capacité de fonctionnement et à la étanchéité (selon BGG 936).
– La révision doit être confirmée par écrit. La révision se fonde sur le § 33 et le § 37 de la OLAA "Utilisation de gaz liquéfié" (BGV D34).
– La révision des véhicules à gaz liquéfié se fonde sur les directives du ministre de transport.

Mise en service/Fonctionnement

– Le prélèvement de gaz d'échappement se fait uniquement d'une bouteille. Le prélèvement de gaz d'échappement de plusieurs bouteilles peut provoqué le passage du gaz liquéfié passe d'une bouteille à l'autre. Avec cela, la bouteille surchargée est, après la fermeture de la valve de la bouteille (compare B. 1de cette directive), exposée à une augmentation de pression inadmissible.
– Lorsque la mention pour la position correcte de la bouteilles est "en haut", la pose de la bouteille pleine est réussit (le raccord de connexion indique verticalement en haut).

Procéder avec soin au remplacement des bouteilles de gaz. Lors du montage et du démontage, la tubulure de sortie du gaz de la valve de la bouteille doit être étanchéifiée avec un écrou de verrouillage serré avec une clé.

– Les bouteilles à gaz non étanche ne doivent plus être utilisée. Elles doivent être immédiatement vidée à l'air, selon tous les mesures de précaution, et ensuite, elle doivent être caractérisée comme non étanche. Lorsque les bouteilles à gaz sont endommagées à la délivrance ou quand quelqu'un viet les chercher, le dommage doit être signalé immédiatement au loueur ou à son représentant (pompiste ou ce genre).
– Avant de brancher la bouteille à gaz, la tubulure de raccordement doit être vérifiée si elle est en bon état.
– Après le raccordement de la bouteille, celle-ci doit être vérifiée à sa étanchéité à l'aide des liquides d'écume.
– Les valves doivent être ouvertes lentement. L'ouverture ou la fermeture ne peut être effectuées qu'à avec des outils de choc.
– En cas des incendies de gaz liquéfié, utiliser uniquement des extincteurs à poudre d'acide carbonique.
– Toute la machine à gaz liquéfié doit être en permanence vérifiée de son état fonctionnelle, en particulier de son étanchéité. L'utilisation du véhicule avec un dispositif à gaz non étanche est interdit.
– Avant l'extinction du raccord de tube respectivement du raccord pour tuyau flexible, la valve de la bouteille doit être fermée. Pour éviter que le gaz sous pression, qui se trouve encore dans la tuyauterie, s'échappe spontanément, l'écrou de raccord d'entrée à la bouteille doit être déserré lentement et seulement un peu.
– Si le gaz est pris d'un récipient de grande capacité, les règlement à ce titre doivent être demandés au distributeur de grand capacité correspondant de gaz liquéfié.

⚠ ***DANGER***

Risque de blessure !

– *Le gaz liquéfié en moule liquide provoque sur la peau des engelures.*
– *Après le démontage, l'écrou de verrouillage doit être vissé à fond sur le filetage de raccord d'entrée de la bouteille.*
– *Utiliser pour la preuve de l'échantéité l'eau savonneuse ou d'autres liquides d'écume. Il est interdit de scruter la machine à gaz liquéfié avec une flamme à l'air libre.*
– *En changent les pièces de machine séparés, les règlement de montage du fabricant doivent être respectés. Pour cela, les valves de la bouteille et du verrouillage principal doivent être fermées.*
– *L'état du dispositif électrique de l'automobile à gaz liquifié doit être en permanance vérifié. Des étincelles peuvent provoquées des explosions lorsque la bouteille est non étanche.*
– *Après un long arrêt d'une automobile à gaz liquéfié, le garage doit être aéré avant la mise en service du véhicule ou de son dispositif électrique.*
– *Les accidents en rapport avec les bouteilles à gaz ou la machine à gaz liquéfié sont à déclarer immédiatement à l'association professionnelle et à l'inspection du travail correspondante. Les pièces endommagées doivent être gardées jusqu'au fin de l'enquête.*

Dans les garages et les dépôts de stockage ainsi que dans les ateliers principaux

- Le dépôt de bouteilles de gaz carburant ou de gaz liquéfié doit être effectué selon les règlements TRF 1996 (Règles téchniques gaz liquéfié, cf. DA pour BGV D34, Annexe 4).
- Les bouteilles à gaz doivent être gardées en position verticale. L'utilisation de feu à l'air libre et fumer à l'endroit d'installation des réservoirs et pendant la réparation est interdit. Les bouteilles installées à l'air libre doivent avoir un accès interdit. Les bouteilles vides doivent être en principe fermées.
- Les valves des bouteilles et les robinets générales doivent être fermées après la mise en marche de l'automobile.
- Les définitions du règlement du garage et le règlement de construction du pays correspondant sont valables pour la position et l'état des garages pour les automobiles à gaz liquéfié.
- Les bouteilles à gaz sont à gardées dans des pièces qui sont séparées du garage (cf. DA pour BGV D34, Annexe 2).
- Les balayeuses électriques utilisées dans les pièces doivent être recouvertes avec une cloche fermée, étanchée et avec un fort panier de protection.
- Pendant les travaux dans les ateliers principaux, les valves de la bouteille et les robinets général doivent être fermés et les bouteilles à gaz carburant doivent être protégées contre la chaleur.
- Avant les périodes d'arrêt et le fin de fonctionnement, une personne responsable doit vérifié si toutes les valves, sur tout les valves de la bouteille, sont fermées. Les travaux de feu, avant tout les travaux de soudure et de taillage, ne doivent être effectués près des bouteilles à gaz carburant. Les bouteilles à gaz carburant ne doivent être gardées dans les ateliers, même si elles sont vides.
- Les garages et les dépôt de stockage ainsi que les ateliers principaux doivent être bien aérés. Il faut tenir compte du fait que les gazes liquéfiés sont plus lourds que l'air. Les gazes liquéfiés se rassemblent au sol, dans les fosses de travail et dans d'autres cavités du sol et ici, ils peuvent formés de mélanges gaz/air explosifs.

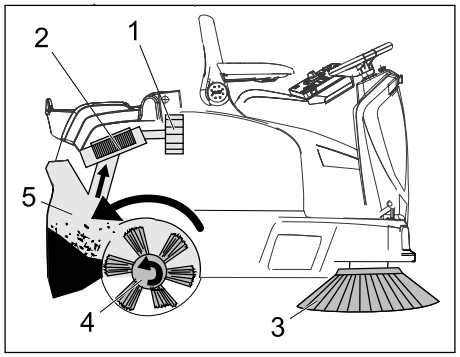
Consignes de sécurité relatives au transport de l'appareil

- *Au transport, le moteur de l'appareil doit être arrêté et l'appareil doit être bien fixé.*
  Fermer le robinet du carburant.

Consignes de sécurité relatives à l'entretien et à la maintenance

- *Avant de nettoyer ou d'entretenir l'appareil, de changer des pièces ou de modifier l'appareil pour une autre fonction, l'appareil doit être arrêté et la clé KIK (Kärcher Intelligent Key) retirée.*
- *Couper la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'installation électrique.*
- *L'appareil ne peut être nettoyé à l'eau avec un flexible ou au jet haute pression (Danger de court-circuits ou autres dégâts).*
- *Les maintenances doivent être uniquement effectuées par des services d'assistances au client autorisés ou par des spécialistes.*
- *Respecter le contrôle de la sécurité selon les directives en vigueur localement pour les appareils d'utilisation professionnelle modifiables sur site.*
- *Effectuer les travaux à l'appareil toujours avec des gants appropriées.*

Fonction



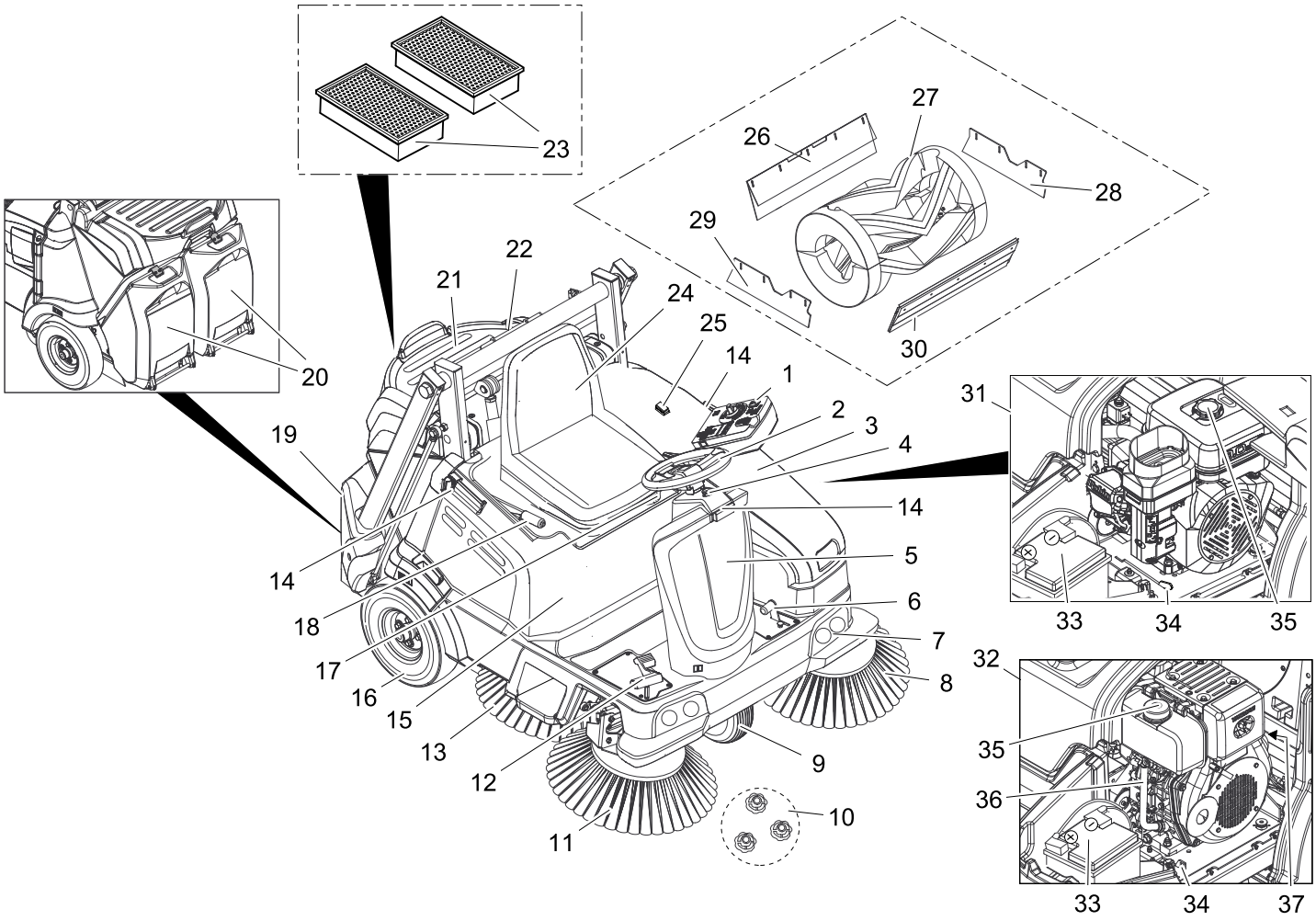
La balayeuse fonctionne selon le principe du balayage par soulèvement et projection.

- Les balais latéraux (3) nettoient les angles et les bordures de la surface à balayer et acheminent les déchets dans la zone d'action de la brosse rotative.
- La brosse rotative (4) rejette directement les déchets dans le bac à poussières (5).
- La poussière qui se soulève dans le réservoir est recueillie par le filtre à poussières (2) et l'air filtré est aspiré par l'aspirateur (1).
- Le nettoyage du filtre à poussières (2) se fait automatiquement.

Eléments de commande et de fonction

Vue de l'appareil

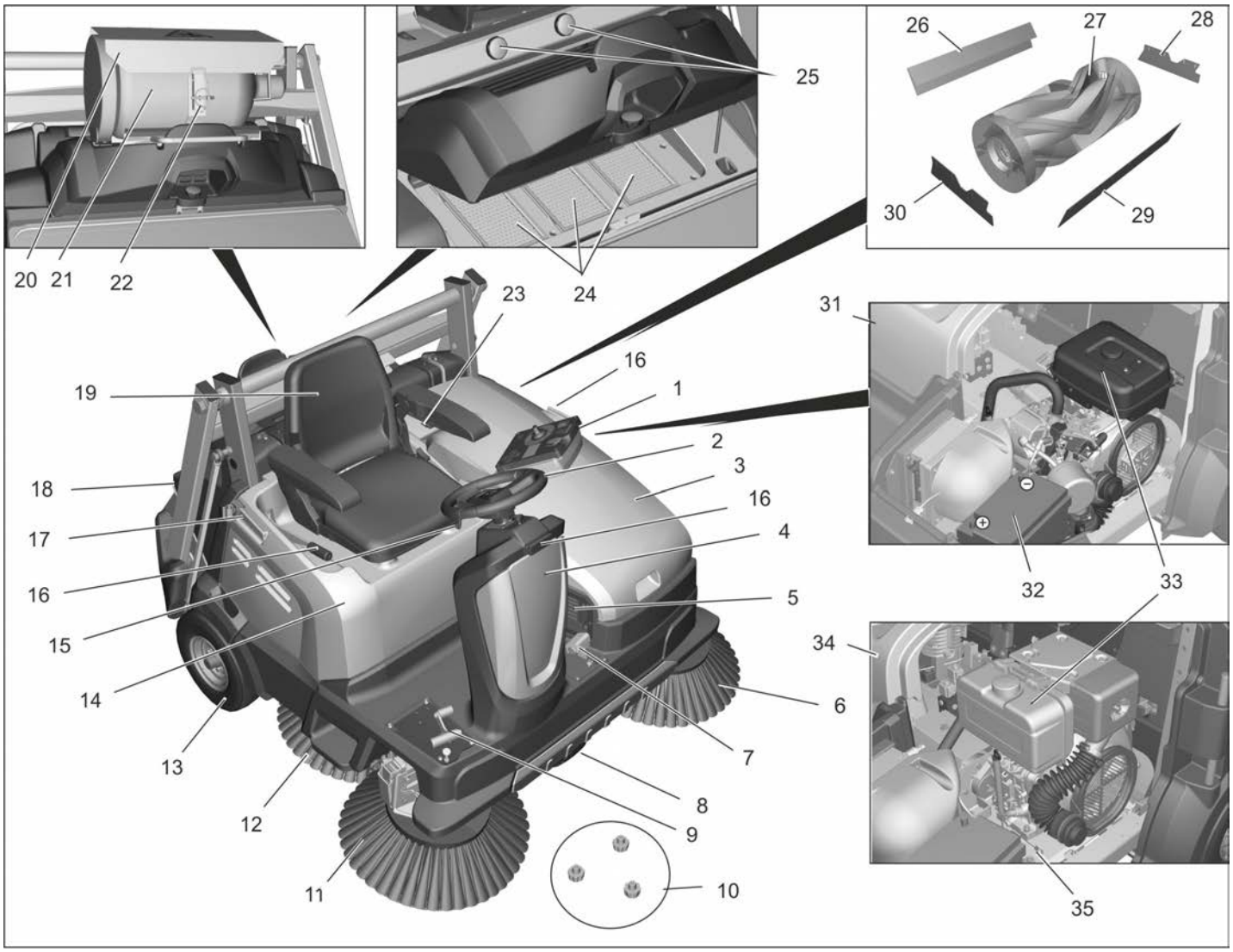
■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)



1 Zone de commande
2 Volant
3 Capot à gauche (capot moteur)
4 Déverrouillage du réservoir d'huile hydraulique
5 Réservoir d'huile hydraulique
6 Pédale d'actionnement de la trappe à gros déchets (lever/abaisser)
7 Eclairage de travail (en option)
8 Balai latéral gauche (en option)
9 Roue avant
10 Fixation du balai latéral
11 Balai latéral droit
12 Pédale de marche
13 Balai type faucille (en option)
14 Rail de maintien pour la base fixe
15 Capot d'appareil à droite
16 Roue arrière
17 Levier de réglage du siège
18 Frein d'immobilisation
19 Bac à poussières, vidage par le haut (KM 105/110 R)
20 Bac à poussières, vidage par le bas (KM 105/100 R)
21 Surface d'appui
22 Rangement appui de vérin (sécurité du vidage par le haut)
23 Filtre à poussières (filtre plat plissé)
24 Siège (avec contacteur de siège)
25 Bouton de commande à deux mains (KM 105/110 R)
26 Baguette d'étanchéité arrière
27 Brosse rotative
28 Baguette d'étanchéité latérale à droite
29 Baguette d'étanchéité latérale à gauche
30 Baguette d'étanchéité avant
31 Moteur thermique / à gaz
32 Moteur diesel
33 Batterie exempte de maintenance
34 Levier de roue libre
35 Réservoir de carburant
36 Arrêt d'urgence du moteur à combustion
37 Fusible du démarreur FU20, 30 A (uniquement modèle diesel)

Option
Les équipements suivants, montés dans le cas d'une commande départ usine ou pouvant être montés ultérieurement par le service après-vente, ne sont pas représentés.
– Gyrophare
– Cabine de protection contre les intempéries équipée d'un pare-brise et d'un essuie-glace.
– Auvent de protection contre les intempéries
– Toit de protection du conducteur
– Couvercle de balai latéral
– Siège confort

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**



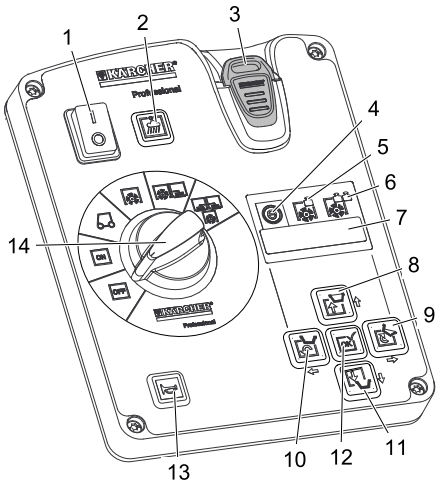
1 Zone de commande
2 Volant
3 Capot à gauche (capot moteur)
4 Réservoir d'huile hydraulique
5 Grille de protection du radiateur d'huile
6 Balai latéral gauche (en option)
7 Pédale d'actionnement de la trappe à gros déchets (lever/abaisser)
8 Roue avant
9 Pédale de marche
10 Fixation du balai latéral
11 Balai latéral droit
12 Balai type faucille (en option)
13 Roue arrière
14 Capot d'appareil à droite
15 Levier de réglage du siège
16 Frein d'immobilisation
17 Rail de maintien pour la base fixe
18 Bac à poussières, vidage par le haut
19 Siège (avec contacteur de siège)
20 Support pour la bouteille de gaz
21 Bouteille de gaz
22 Goupille de retenue
23 Bouton de commande à deux mains
24 Filtre à poussières (filtre plat plissé)
25 Rangement appui de vérin (sécurité du vidage par le haut)
26 Baguette d'étanchéité arrière
27 Brosse rotative
28 Baguette d'étanchéité latérale à gauche
29 Baguette d'étanchéité avant
30 Baguette d'étanchéité latérale à droite
31 Moteur thermique / à gaz
32 Batterie exempte de maintenance
33 Réservoir de carburant
34 Moteur diesel
35 Levier de roue libre

Option

Les équipements suivants, montés dans le cas d'une commande départ usine ou pouvant être montés ultérieurement par le service après-vente, ne sont pas représentés.

– Gyrophare
– Cabine de protection contre les intempéries équipée d'un pare-brise et d'un essuie-glace.
– Auvent de protection contre les intempéries
– Toit de protection du conducteur
– Couvercle de balai latéral
– Siège confort
– Eclairage

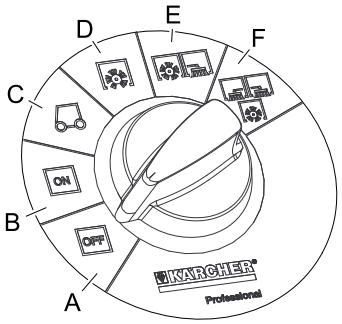
Zone de commande



1 Interrupteur principal
Position 0: L'appareil est arrêté
Position I : L'appareil est opérationnel.
2 Bouton de l'aspirateur avec indicateur lumineux
La lampe est allumée: L'aspirateur et le nettoyage du filtre sont désactivés :
– pour le balayage de sols humides ou mouillés ou pour de la balayure sèche présentant des fibres telles que la paille ou le foin, etc.
La lampe est éteinte: L'aspirateur et le nettoyage du filtre sont activés (réglage standard) :
– pour le balayage de sols secs
3 Clé KIK (**K**ärcher **I**ntelligent **K**ey)
jaune - opérateur
gris - préparateur
4 Affichage programme de balayage "ECO"
– pour des sols lisses à faible encrassement
Remarque : Ce programme est activé de façon standard à chaque mise en service du système de balayage même si un autre programme de balayage était sélectionné auparavant.
Remarque : Le programme de balayage sélectionné est affiché sur l'écran, la sélection du programme se fait à partir des touches de direction.
5 Affichage programme de balayage "MEDIUM"
- pour les sols normalement encrassés
6 Affichage du programme de balayage "HEAVY"
- pour les sols fortement encrassés dont la surface présente des inégalités
7 Ecran
8 Relever le bac à poussières
9 Basculer le bac à poussières en position de vidage
10 Rentrer la cuve à poussière
11 Abaisser le collecteur de balayures
12 Touche de confirmation "OK"
13 Avertisseur sonore
14 Bouton sélecteur de programme

Bouton sélecteur de programme

Remarque : Les fonctions ne sont activées que lorsque l'interrupteur principal est en position de marche et que la clé KIK est en place.



A OFF
Appareil hors circuit.
B ON
L'appareil est opérationnel (moteur arrêté)
C Le moteur démarre automatiquement
Déplacer l'appareil vers le lieu d'utilisation.
Dans le cas d'appareils avec vidage par le bas:
La brosse rotative et les balais latéraux sont relevés et tournent.
Dans le cas des appareils avec vidage par le haut:
La brosse rotative et les balais latéraux sont relevés et arrêtés.
D Balayage avec brosse rotative
La brosse rotative est abaissée.
E Balayer avec la brosse rotative et le balai latéral droit
La brosse rotative et le balai latéral droit sont abaissés, le balai de type faucille (en option) est activé.
F Balayer avec la brosse rotative et les balais latéraux à droite et à gauche
La brosse rotative, le balai latéral droit et le balai latéral gauche (en option) sont abaissés, le balai de type faucille (en option) est activé.

Réglage de la langue sur le tableau de commande

La langue préréglée en usine à l'écran est l'anglais.
La langue souhaitée doit être réglée sur le tableau de commande avant le travail sur la machine.
La manière dont le réglage de la langue se fait pour la clé jaune et grise (Intelligent Key) est montré dans les instructions abrégées illustrées en page 2 de ce manuel d'utilisation ou décrit dans le chapitre suivant « Intelligent Key jaune/grise ».

Clé KIK (Kärcher Intelligent Key) jaune/grise

Clé KIK jaune

Les paramètres des différents programmes de nettoyage sont préréglés. L'affichage se fait sur l'écran.
Les textes affichés sur l'écran sont des textes en clair et sont ainsi auto-explicatifs.
La sélection du programme de balayage souhaité doit être effectuée à partir de la touche de direction "vers la droite".
Les textes affichés sur l'écran sont :
>***Heures de service et programme de balayage.***<
>***Exploitabilité de la brosse rotative : .. %***<
>***Compteur quotidien .. h .. min***<
Dans le cas de kits de montage, on trouvera en plus :
>***Allumer le gyrophare***<
>***Allumer l'éclairage de travail.***<
Au cas où les paramètres devraient être modifiés durablement, une Intelligent Key grise doit être utilisée pour le paramétrage. Le processus est décrit au chapitre « Intelligent Key grise ».

Clé KIK grise

A l'aide de l'Intelligent Key grise, les autorisations pour l'Intelligent Key jaune sont validées.
Les paramètres réglés à l'aide de l'Intelligent Key gris restent inchangés, jusqu'à ce qu'un autre réglage soit sélectionné.
➔ Mettre en place l'Intelligent Key grise.
➔ Appuyer sur la touche de direction "vers le haut" ou "vers le bas" jusqu'à ce que le menu >***Gestionnaire de clé***< apparaisse.
Remarque : Dans ce point de menu, les autorisations sont délivrées pour l'Intelligent Key jaune.
➔ Confirmer le message à partir de la touche "OK".
➔ Retirer l'Intelligent Key grise et mettre en place, dans les secondes du compte à rebours qui suit, l'Intelligent Key jaune à personnaliser.
➔ Appuyer sur les touches de direction "Vers le haut" ou "vers le bas" et sélectionner les points de menu.
Les points de menu existants sont :

Les points de menu existants sont :
>***Sélection de la langue***< Possibilité de choisir entre 18 langues, comme par ex. allemand, anglais, français, espagnol, grec, russe et autre.
>***Commande de l'appareil bloquée/libérée***< La clé KIK jaune peut être bloquée ici pour la commande de cette machine.
>***Trace de balayage bloquée/libérée***< Lorsque la trace de balayage est bloquée, le programme de balayage ECO, MEDIUM ou HEAVY doit être défini et ne peut pas être modifié par l'opérateur. Lorsque la trace de balayage est libérée, il est possible de commuter entre 3 programmes de balayage pendant le fonctionnement.
>***Niveau de poussière bloquée/libérée***< Ajustement du nettoyage automatique du filtre (TACT) à l'environnement.
>***Lumière marche/arrêt***< L'opérateur peut commuter la lumière (option).
>***Lumière bloquée/libérée***< Le fonctionnement en continu avec lumière est activé ou bloqué.

Les points de menu existants sont :
>***Gyrophare bloqué/libéré***< L'opérateur peut choisir s'il souhaite conduire avec ou sans gyrophare ; au démarrage de l'appareil, le gyrophare est automatiquement allumé.
>***Mode gyrophare bloqué/libéré***< Possible de choisir si, en marche arrière, le gyrophare doit être allumé ou non (même s'il a été éteint par l'opérateur).
>***Vitesse bloquée/libérée***< Sans fonctionnement
>***Vitesse de balayage bloquée/libérée***< Sans fonctionnement
>***Soufflerie/pompe bloquée/libérée***< Sans fonctionnement
>***Suppression du compteur de jours libérée***< Possibilité de choisir si l'opérateur peut réinitialiser le compteur de jours.
>***Programmer oui/non***< Comme dernier point de menu l'affichage >***Programmer*** < apparait suivi d'un compte à rebours en secondes.

➔ Pour transférer les réglages sur l'Intelligent Key jaune :
Sélectionner >**OUI**< dans les secondes du compte à rebours qui suit à l'aide de la touche de direction "vers la droite" et confirmer avec la touche "OK".
Remarque : Ainsi, les réglages effectués sont transférés sur l'Intelligent Key jaune et validés.

Remarque sur l'utilisation de la clé KIK (Kärcher Intelligent Key)



➔ S'assurer que pas plus d'une seule clé KIK ne se trouve à proximité du panneau de commande.
➔ Si tel n'est pas le cas, une erreur P/11 peut s'afficher à l'écran.

Dispositifs de sécurité

⚠ ***AVERTISSEMENT***
Cet appareil dispose d'une multitude de dispositifs de sécurité. Le fonctionnement en bonne et due forme de chaque dispositif de sécurité doit être vérifié avant chaque utilisation et ne doit EN AUCUN CAS être mis hors service !

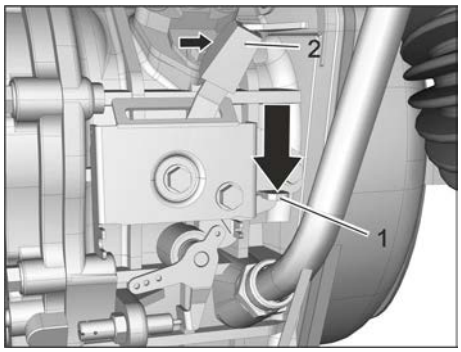
Interrupteur principal

L'interrupteur principal sur le tableau de commande sert à la coupure immédiate du moteur à combustion et des entraînements électriques en situation d'urgence et ne doit être utilisé que dans un tel cas.

Capot gauche (capot moteur)

Le capot du moteur gauche est équipé d'un dispositif de sécurité qui arrête le moteur à explosion immédiatement au moment de l'ouverture du capot et affiche un message d'avertissement sur l'écran.

Arrêt d'urgence (moteur diesel)



L'arrêt d'urgence se trouve sur le côté du moteur.
Activer l'arrêt d'urgence :
➔ Ouvrir le capot du moteur.
➔ Pousser le levier rouge (1) vers le bas.
➔ Pour remettre en position initiale, pousser le levier (2) vers la droite.

Bac à poussières (vidage par le haut)

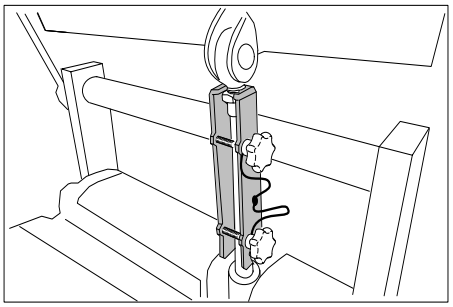
Le mécanisme de vidage par le haut dispose d'un dispositif de sécurité qui bloque le balayage pendant le vidage du bac.

Bouton de commande à deux mains

Les appareils équipés d'un mécanisme de vidage par le haut sont pourvus d'un bouton de commande à deux mains.
➔ Pour vider le bac à poussières il est nécessaire d'appuyer sur le bouton en même temps que sur les touches du mécanisme de vidage par le haut.

Appui de sécurité du bac à poussières (vidage par le haut)

⚠ ***DANGER***
Risque de blessure !
➔ *Pour les travaux sur un vidage en hauteur, soulever entièrement la cuve à poussière et la fixer.*
➔ *Procéder aux mesures de sécurité uniquement en-dehors de la zone.*
Lors de tous les travaux effectués au-dessous du bac à poussières alors que celui-ci a été relevé, il est nécessaire de sécuriser le vérin de levage au moyen d'un appui de sécurité.
L'appui de sécurité est fixé, pour le rangement, à la barre à l'aide de deux vis en étoiles.
➔ Enlever l'appui de sécurité et, à cet effet, dévisser les deux vis en étoile.
➔ Insérer les goupilles dans le piston du vérin hydraulique pour le sécuriser.
Remarque : L'évidement rond doit être dirigé vers le haut.



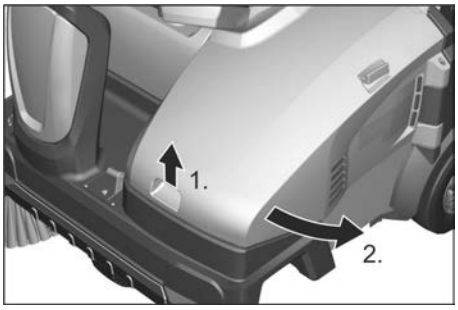
Avant la mise en service

Retirer le capot d'appareil

ATTENTION
Le capot de l'appareil avec siège placé à droite ne peut être retiré que par du personnel du service après-vente autorisé pour des travaux de réparation ou d'entretien.
La description s'y rapportant se trouve dans le manuel de service.

Ouvrir/fermer le capot du moteur

ATTENTION
On ne peut ouvrir le capot du moteur que si le sélecteur de programme se trouve sur la position « OFF » et que si la clé KIK est retirée.
L'ouverture du capot du moteur pendant le fonctionnement de l'appareil n'est pas autorisée.
Pour faire le plein de carburant et pour les travaux d'entretien et de maintenance, il est nécessaire d'ouvrir le capot gauche du moteur.
➔ Saisir le capot du moteur à l'avant par la poignée en creux, la déverrouiller vers le haut et la basculer sur le côté.



Remarque : Le capot du moteur gauche est équipé d'un dispositif de sécurité qui arrête le moteur à explosion immédiatement au moment de l'ouverture du capot et affiche un message d'avertissement sur l'écran. Si le capot n'est pas fermé correctement, le moteur ne peut pas démarrer. Si un message d'alarme a été lancé, celui-ci peut être réinitialisé de la manière suivante :
➔ Fermer complètement le capot (jusqu'à l'enclenchement complet).
➔ Tourner le sélecteur de programme sur la position "ON".
➔ Prendre place sur le siège du conducteur.

Consignes de déchargement

⚠ ***DANGER***

Risque de blessure, de dommage !

➔ *Respecter le poids de l'appareil lors du transport !*

➔ *N'utiliser en aucun cas un élévateur pour décharger cette machine sous peine de l'endommager.*

ATTENTION

Charger la batterie avant de mettre l'appareil en service.

Poids à vide (poids de transport)

Le poids à vide se situe entre 400 kg et 608 kg *en fonction de la version d'appareil.
Voir chapitre « Caractéristiques techniques ».

** Si des jeux de montage sont montés, le poids est augmenté en conséquence.*

➔ Pour le chargement de l'appareil on doit utiliser une rampe appropriée !

➔ Si l'appareil est livré sur une palette, une rampe doit être créée à l'aide des planches fournies.

Pour décharger cet appareil, procéder comme suit :

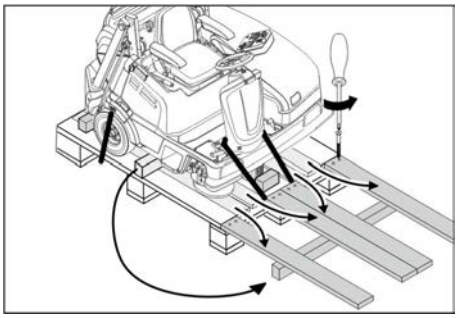
➔ Retirer le film plastique après avoir déchiré l'adhésif.

➔ Retirer les sangles de fixation des points d'ancrage.

➔ Brancher la batterie (voir chapitre Entretien et maintenance).

➔ Quatre planches de fond identifiées de la palette sont vissées. Dévisser ces planches.

➔ Poser les planches sur le bord de la palette. Orienter les planches de manière à ce qu'elles reposent en amont des roues de l'appareil. Fixer les planches à l'aide des vis.



➔ Pousser les barre de soutien contenue dans l'emballage sous la rampe.

➔ Enlever les cales de bois utilisées pour bloquer les roues.

➔ Desserrer le frein.

➔ Descendre l'appareil hors de la palette par la rampe ainsi installée.

Vous pouvez déplacer la balayeuse de deux façons:

(1) Pousser l'appareil (cf. chapitre " Mise en service /Déplacer la machine à balayer sans autopropulsion").

(2) Eloigner prudemment la machine de la palette (Cf. " Mise en service / déplacer la machine à balayer par autopropulsion").

Déplacement de la balayeuse sans autopropulsion

⚠ ***DANGER***

Risque de blessure !

➔ *Sécuriser l'appareil avant d'insérer la roue libre afin qu'il ne puisse rouler.*

Remarque

La commande de traction est hors fonction.

L'efficacité de freinage s'est évanouie.

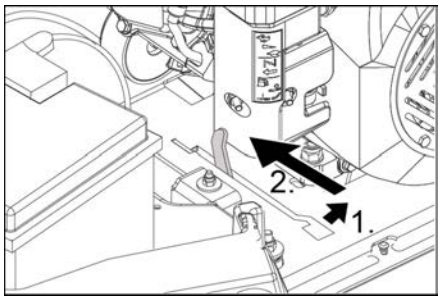
⚠ ***PRÉCAUTION***

Risque d'endommagement de l'entraînement d'axe hydrostatique !

➔ *Pousser la balayeuse lentement et uniquement sur des petites distances (ne remorquer en aucun cas).*

➔ Ouvrir le capot du moteur.

➔ Actionner le levier de mise en roue libre (ouvrir).



Lorsque le levier de mise en roue libre a été actionné, la machine peut être déplacée

➔ Desserrer le frein.

➔ Une fois que la machine a été déplacée :
Mettre le levier de mise en roue libre dans la position arrière (fermer).

➔ Fermer le capot du moteur.

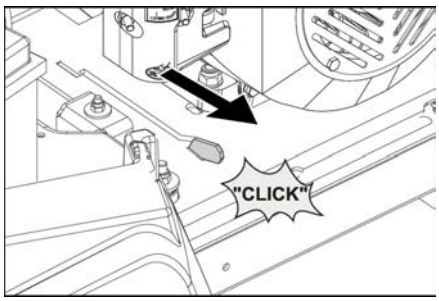
➔ Actionner le frein d'immobilisation.

Déplacement de la balayeuse sans autopropulsion

Remarque : Lorsque la machine est livrée, le pôle de la batterie est débranché, il est nécessaire de connecter le pôle de la batterie avant la première mise en service.

➔ Ouvrir le capot du moteur.

➔ Mettre le levier de mise en roue libre dans la position arrière (fermer).



Placer le levier de mise en roue libre en position arrière - la machine est prête à fonctionner

➔ Fermer le capot du moteur.

➔ Tenir compte des indications concernant la conduite dans le chapitre "Mise en service / mettre en marche l'appareil et conduire la machine".

➔ Une fois que l'appareil a été amené au lieu de destination ; arrêter le moteur et actionner le frein de stationnement.

Monter les balais latéraux

A la livraison, le balai latéral n'est pas monté, il est nécessaire de monter le balai latéral avant la mise en service.

➔ Se reporter à ce propos au chapitre "Entretien et maintenance / remplacer le balai latéral".

Mise en service

Avant le démarrage / Contrôle de sécurité

⚠ ***DANGER***

Danger de brûlures dans la zone du moteur, du tuyau d'échappement, du collecteur ainsi que du moteur d'entraînement hydraulique sur la roue avant.

Travaux de maintenance

La description des contrôles et des travaux suivants se trouvent dans le chapitre "Maintenance et entretien / travaux de maintenance".

➔ Avant la première mise en service : Connecter la cosse au pôle de la batterie.

➔ Contrôler la fonction de sécurité du capot du moteur (le moteur à explosion ne peut pas démarrer aussi longtemps que le capot est ouvert).

➔ Vérifier le fonctionnement du contacteur du siège.

➔ Vérifier le niveau d'huile.

➔ Contrôler le niveau du réservoir d'huile hydraulique avant.

➔ Contrôler l'usure, la présence de corps étrangers et les bandes enroulées de la brosse rotative et des balais latéraux.

➔ KM 125/... Vérifier l'état d'encrassement de la grille de protection du radiateur d'huile.

➔ À l'arrêt de la machine : Vérifier que l'accélérateur est facile d'accès pour garantir la sécurité du fonctionnement ou pour détecter à temps un blocage de la pédale.

➔ Vider le bac à poussières.

➔ Vérifier la pression des pneus.

Moteur à essence et moteur diesel :

➔ Contrôler le niveau du réservoir à carburant.

Moteur à gaz

➔ Vérifier si l'écrou raccord est bien visser au tuyau à gaz.

Faire le plein

⚠ ***Danger***

Risque d'explosion !

➔ *Mettre le moteur à l'arrêt pour faire le plein.*

➔ *Peut être uniquement utilisé le carburant mentionné dans le manuel d'utilisation.*

➔ *Ne faites jamais le plein dans des locaux fermés.*

➔ *Il est interdit de fumer ou de faire brûler des objets.*

➔ *Faire attention qu'aucun carburant tombe sur les surfaces chaudes.*

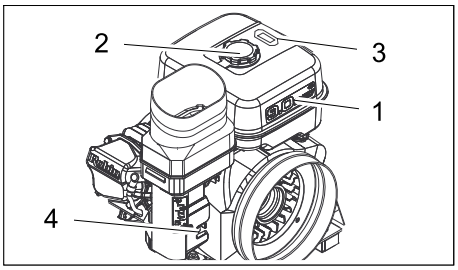


Figure: moteur à essence / à gaz (KM 105/ ...)

1 Réservoir de carburant
2 Verrouillage du réservoir
3 Jauge à essence
4 Robinet de carburant

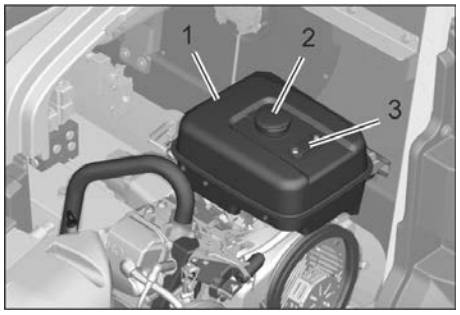


Figure: moteur à essence / à gaz (KM 125/ ...)

1 Réservoir de carburant
2 Verrouillage du réservoir
3 Jauge à essence

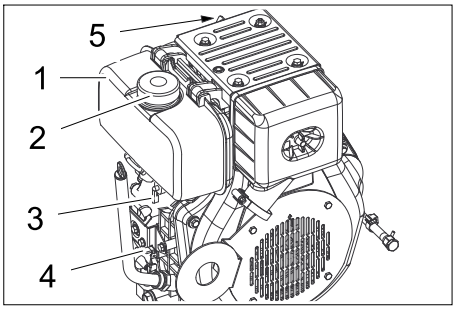


Figure: moteur diesel (KM 105/...)

1 Réservoir de carburant
2 Verrouillage du réservoir
3 Robinet de carburant
4 Arrêt d'urgence
5 Levier de décompression

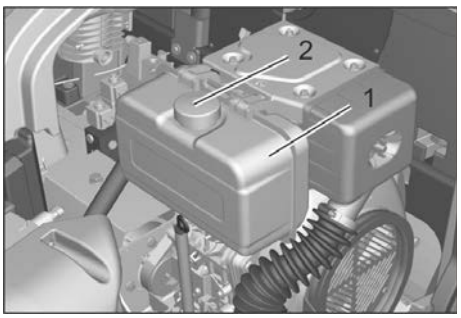


Figure: moteur diesel (KM 125/...)

1 Réservoir de carburant
2 Verrouillage du réservoir

➔ Couper le moteur.
➔ Actionner le frein d'immobilisation.
➔ Ouvrir le capot du moteur.
➔ **Moteur à essence**: Relever le niveau de remplissage sur la jauge à carburant. La zone rouge indique le niveau de remplissage.
➔ Ouvrir le réservoir de carburant.
➔ Utiliser un entonnoir avec filtre et le remettre.
➔ **Moteur à essence**: Remplir d'essence normale sans plomb".
➔ **Moteur diesel**: Remplir de "Diesel". (en dessous de 6° C : diesel hiver)
➔ Essuyer le carburant qui aurait pu déborder, ôter l'entonnoir et refermer le réservoir à carburant.
➔ Fermer le capot du moteur.

Montage/remplacement de la bouteille de gaz (bouteille de gaz)

⚠ ***DANGER***

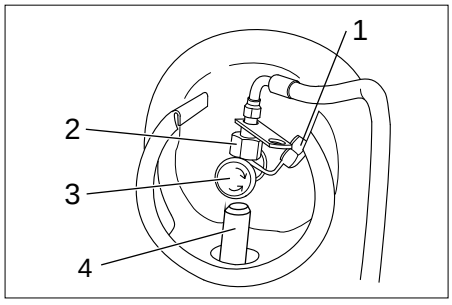
Risque d'incendie et d'explosion!

➔ *Seul le type de bouteilles de remplacement vérifiées (bouteilles à gaz carburant) d'une contenance de 11 kg doit être utilisé. Celles-ci ont un col de 270° pour la protection de la soupape.*
Remarque
Les bouteilles de remplacement sans col sont des bouteilles de gaz de carburant et disposent d'une autre étanchéité. Par conséquent, une liaison étanche au gaz n'est pas possible ; il existe un risque d'incendie et d'explosion !
De plus, cela entraîne l'usure des pièces de la soupape.

⚠ ***PRÉCAUTION***

Risque de blessure !

➔ *Respecter des directives de la sécurité et technique pour les automobiles à gaz liquéfié.*
➔ *Des givrages et des dépôts jaune à la bouteille à gaz fait penser à un défaut d'échantéité.*
➔ *Le changement des bouteilles doit être uniquement effectué par des spécialistes.*
➔ *Les bouteilles à gaz carburant ne peuvent être changées dans les garages et dans les pièces qui se trouvent au sous-sol.*
➔ *Ne pas fumer et ne pas utiliser de lumière à l'air libre au changement des bouteilles.*
➔ *Fermer solidement le robinet d'arrêt et mettre immédiatement la cache de protection sur la bouteille vide au changement des bouteilles.*



1 Couvercle de protection
2 Flexible de gaz avec écrou raccord
3 Soupape de prélèvement de gaz

➔ Poser la bouteille à gaz de la façon, que le boulonnage de raccord d'entrée du robinet d'arrêt indique verticalement en haut.
Remarque : La position de montage vers le haut est importante pour le fonctionnement du moteur à gaz, il a besoin d'un prélèvement sous forme de gaz de la bouteille de gaz.
➔ Fermer la fermeture à bouchon mécanique.
➔ Poser la goupille fendue de protection.
➔ Rétirer la cache de protection (1) du robinet de raccord d'entrée de la bouteille à gaz.
➔ Visser le tuyau à gaz avec l'écrou raccord (2) (diamètre sur plats 30 mm).
Remarque
Raccordement est un filetage à gauche.

ATTENTION

Ouvrir le valve de prélèvement de gaz d'échappement (3) avant le démarrage de l'appareil (cf. le chapitre démarrer l'appareil).

Fonctionnement

⚠ ***DANGER***

Une durée d'utilisation prolongée de l'appareil peut conduire à des problèmes de circulation dans les mains, dûs aux vibrations.
Il est impossible de définir une durée d'utilisation universelle. Celle-ci dépend en effet de plusieurs facteurs d'influence :

– Mauvaise circulation sanguine de l'utilisateur (doigts souvent froids, sensation de picotement dans les doigts).
– Température ambiante faible. Porter des gants chauds pour protéger les mains.
– Une préhension ferme peut entraver la circulation sanguine.
– Il est conseiller de ponctuer le travail de pauses plutôt que d'assurer un service ininterrompu.

En cas d'utilisation régulière et de longue durée de l'appareil et en cas d'apparition répétée des symptômes caractéristiques (par exemple, une sensation de picotement dans les doigts, les doigts froids), nous recommandons de consulter un médecin.

KM 125/130 R D, G, LPG	
	Danger de trouble auditif. Lors de l'utilisation de l'appareil, utiliser impérativement une protection auditive appropriée.

Réglage du siège du conducteur

⚠ ***DANGER***

Risque d'accident !

➔ *Ne pas régler le siège du conducteur pendant le déplacement.*
➔ Tirer le levier de réglage du siège vers l'intérieur.
➔ Déplacer le siège, relâcher le levier et enclencher le siège.
➔ Essayer de pousser le siège vers l'avant ou vers l'arrière afin de vérifier qu'il est bien enclenché.

Surface d'appui

Remarque : La charge maxi admissible de la surface d'appui est de 20 kg.

➔ Veiller à la bonne fixation du chargement.

Mise en marche de l'appareil

Les conditions pour le fonctionnement de l'appareil sont les suivantes :

– L'intelligent key (grise ou jaune) pourvue d'une validation pour l'exploitation de l'appareil doit être placée dans le trou de serrure du panneau de commande.
– L'interrupteur principal doit se trouver en position 1.
– Le sélecteur de programme ne doit pas se trouver en position "OFF".
– Le bac à poussières et le capot moteur gauche doivent être fermés et enclenchés.

Démarrage de la machine

Remarque : L'appareil est équipé d'un siège avec contact de sécurité. Si le siège du conducteur est vide pendant plus de 1,5 secondes, le moteur à explosion est arrêté. Les balais latéraux et la brosse rotative sont relevés automatiquement, s'ils sont abaissés.

Ouverture du robinet de carburant

➔ Ouvrir le capot du moteur.
➔ Ouvrir le robinet de carburant

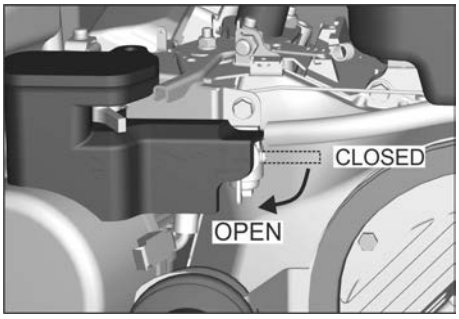


Figure : Ouvrir le robinet de carburant (moteur essence/à gaz)

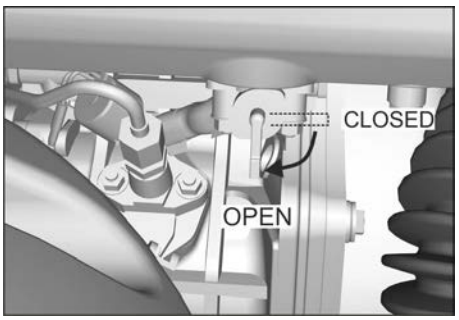
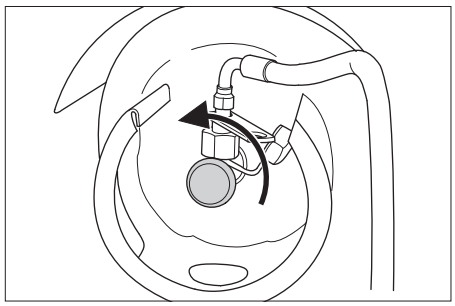


Figure : Ouvrir le robinet de carburant (moteur diesel)

➔ Fermer le capot du moteur.

Ouvrir l'alimentation en gaz (moteur à gaz)



➔ Ouvrir la valve de prélèvement de gaz d'échappement en tournant en sens inverse des aiguilles d'une montre.

Lancer le moteur

➔ Prendre place sur le siège du conducteur.
➔ Actionner le frein d'immobilisation.
➔ NE PAS actionner la pédale d'accélérateur.
➔ Tourner le sélecteur de programmes en position C (conduire).
Remarque : Le moteur démarre automatiquement.

Démarrage par temps froid :
Moteur thermique/moteur gaz : Le moteur possède un choke automatique.
Moteur diesel : Si le démarrage échoue, activer le levier de décompression et répéter le démarrage.

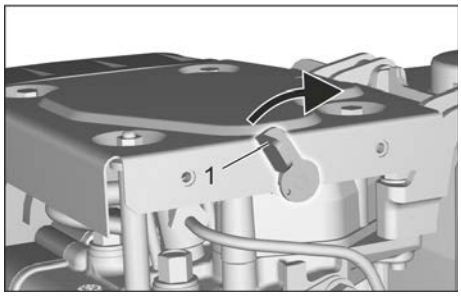


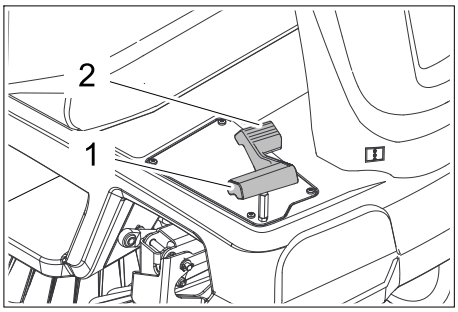
Figure : Levier de décompression (moteur diesel)

Indications concernant le système de démarrage automatique du moteur

– Si le conducteur se lève de son siège pour une durée de plus de 1,5 secondes, le moteur à explosion s'arrête.
– S'il reprend place sur le siège du conducteur, le moteur repart automatiquement.
– Si le conducteur quitte le siège, si le sélecteur de programmes est tourné en position « ON » ou si la clé KIK est retirée du trou de serrure, le moteur à explosion s'arrête. Le balai latéral et la balai latéral sont soulevés. Au bout de 5 minutes supplémentaires, l'appareil s'arrête automatiquement.

Déplacer la balayeuse

ATTENTION
Risque d'endommagement de l'entraînement ! Avant chaque déplacement, s'assurer que le levier de mise en roue libre se trouve en position arrière (fermé).
Toujours appuyer lentement et prudemment sur l'accélérateur. Ne pas changer par saccades la marche arrière vers la marche avant, ou inversement.
La vitesse de déplacement doit être adaptée aux circonstances.



1 Pédale "marche avant"
2 Pédale "marche arrière"

➔ Desserrer le frein.

Avancer

➔ Appuyer lentement sur la pédale d'accélérateur "Marche avant".

Reculer

⚠ ***DANGER***
Risque de blessure !
➔ *En reculant, aucun danger ne peut exister pour des troisièmes, le cas échéant laisser vous guidez.*
➔ Appuyer lentement sur la pédale d'accélérateur "Marche arrière".

Pour la conduite

– Les pédales d'accélérateur permettent de régler la vitesse de déplacement de façon continu.
– Evitez d'actionner la pédale par à-coups, cela pourrait endommager le système hydraulique.

Freinage

➔ La machine freine automatiquement et s'immobilise lorsque la pédale d'accélérateur avant est relâchée.
Remarque : Si l'appareil ne s'immobilisait pas, pour un "cas d'urgence", actionner le frein de stationnement ou mettre l'interrupteur principal en position "0".

Franchissement des obstacles

ATTENTION
Des objets ou des obstacles mobiles ne doivent pas traverser ou être déplacés.
➔ Des obstacles immobiles inférieurs à 6 cm peuvent être franchis lentement et prudemment.
➔ Des obstacles immobiles supérieurs à 6 cm ne peuvent être franchis qu'en utilisant une rampe adaptée.

Balayage

⚠ ***DANGER***
Risque de blessure et d'endommagement !
➔ *Lorsque la trappe à gros déchets est ouverte, la brosse-rouleau peut projeter des pierres ou des graviers vers l'avant. Veiller à ne mettre en danger aucune personne, aucun animal ou aucun objet.*

ATTENTION
Ne balayer ni bandes adhésives, ni fils de fer ou autres matériaux risquant de détériorer le mécanisme de balayage.

ATTENTION

Afin d'éviter d'endommager le sol, ne pas utiliser la balayeuse en faisant du surplace, si la bosse rotative et les balais latéraux sont abaissés.

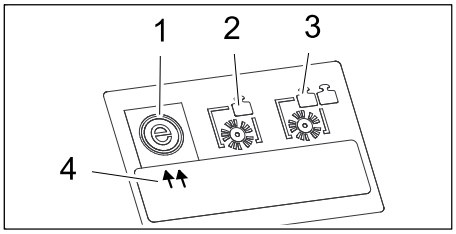
Indications concernant le balayage

– Pour obtenir un résultat de nettoyage optimal, la vitesse de déplacement devra être adaptée aux conditions locales.
– Vider le bac à poussières à intervalles réguliers pendant le balayage.
  Remarque : Si ce sont principalement des gravillons qui sont aspirés (poids lourd des balayures), vider au préalable la cuve à poussière.
  Pour des appareils avec vidage en profondeur : La cuve à poussière a un marquage pour la hauteur de remplissage maximale pour les gravillons. Le marquage est visible quand la cuve à poussière est sortie.
– Pour un nettoyage de surface, abaisser la brosse rotative.
– Procéder au nettoyage des bordures en utilisant de préférence le balai latéral droit.

Balayage avec brosse rotative

On dispose de trois programmes différents pour effectuer le nettoyage à l'aide de la brosse rotative; ils sont indiqués sur l'écran à l'aide de deux flèches.

Remarque : Sélectionner le programme de balayage seulement lorsque l'appareil est à l'arrêt.



1 Programme de balayage "ECO"
2 Programme de balayage "MEDIUM"
3 Programme de balayage "HEAVY"
4 Affichage (2 flèches)

Remarque : Le programme de balayage "ECO" est activé de façon standard au démarrage.

Si l'on a besoin d'un autre programme de balayage, on procédera de la façon suivante (la condition préalable est qu'une clé KIK munie d'une autorisation validée soit enfichée dans le panneau de commande).

Sélectionner le programme de balayage

(Sélecteur de programme en position D,E, F)

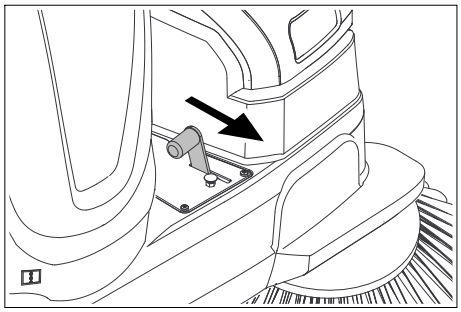
➔ Immobiliser la machine.
➔ Appuyer sur la touche de direction "vers la droite" pour sélectionner le programme de balayage souhaité.
  Remarque : L'affichage (2 flèches) sur l'écran indique le programme de balayage sélectionné.

Balayage avec trappe à gros déchets relevée

Remarque : La trappe à gros déchets doit être brièvement levée pour permettre l'aspiration d'objets pouvant aller jusqu'à 50 mm de hauteur, comme par ex. les paquets de cigarettes.

Relever la trappe à gros déchets :

➔ Maintenir la pédale de la trappe à gros déchets enfoncée.



➔ Pour l'abaisser, relâcher la pédale.
  Remarque :pour obtenir un résultat de nettoyage optimal, la trappe à gros déchets doit être intégralement abaissée.

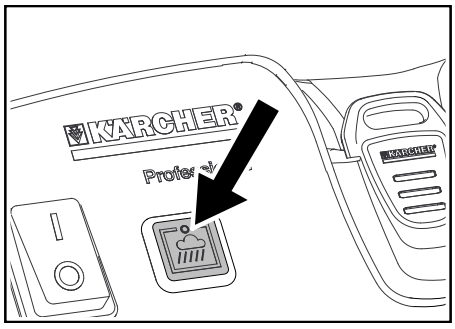
Balayage avec balais latéraux

➔ Tourner le sélecteur de programme en position E ou F. Les balais latéraux et la brosse rotative sont abaissés.

Balayage de sols humides ou mouillés

Pour protéger le filtre de l'humidité :

➔ Mettre le ventilateur d'aspiration hors circuit à partir du bouton placé sur le panneau de commande.
  Remarque : L'indicateur lumineux est allumé.



Balayer les poussières fibreuses et sèches (par ex. herbe sèche, paille

Pour éviter un colmatage du système de filtre :

➔ Mettre le ventilateur d'aspiration hors circuit à partir du bouton placé sur le panneau de commande.

Balayage de sols secs

➔ Travailler en mettant l'aspirateur en circuit.
  Remarque : L'aspirateur est déjà activé de façon standard lors de la mise en marche d'un programme de balayage.

Nettoyage du filtre

L'appareil possède une fonction de nettoyage automatique du filtre.

Le nettoyage se fait de façon autonome toutes les 15 secondes environ. Un bruit de relâchement est perceptible.

➔ Vérifier de temps en temps l'encrassement du filtre à poussières monté. Remplacer un filtre trop encrassé ou défectueux.

Vider le bac à poussières

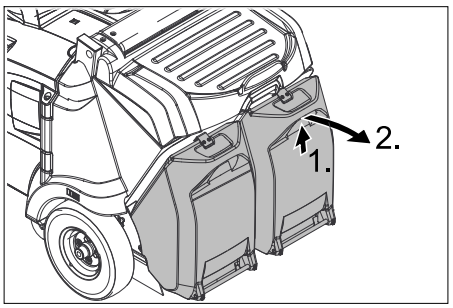
Remarque : Après l'arrêt du moteur, attendre au moins une minute supplémentaire avant d'ouvrir ou de vider la cuve à poussière. La poussière peut ainsi retomber.

Dans le cas d'appareils avec vidage par le bas :

⚠ ***DANGER***

Il est interdit d'enlever le bac à poussières pendant que le moteur est en marche (troisième personne).

➔ Soulever légèrement le bac à poussières, et le faire pivoter à l'arrière vers le bas, le décrocher alors.



➔ Vider le bac à poussières.
➔ Insérer et enclencher le bac à poussières, s'assurer alors qu'il est correctement fixé.
  Risque de blessures des mains par écrasement !
➔ Vider le deuxième bac à poussières.

Dans le cas des appareils avec vidage par le haut :

Le mécanisme de vidage par le haut permet de vider directement les déchets contenus dans le bac à poussières dans un conteneur (Cf. Chapitre "Données techniques" pour la hauteur maximale de déchargement).

⚠ ***DANGER***

Risque de basculement !

➔ *Pour le processus de vidage du bac, veiller à garer le véhicule sur une surface plane.*

Risque de blessure !

➔ *Veiller à ce qu'aucune personne ni aucun animal ne se trouve dans la zone de basculement pendant le vidage du bac à poussières.*

Risque d'écrasement !

➔ *Ne jamais approcher les mains du mécanisme de vidage. Ne jamais rester sous le bac lorsqu'il est relevé.*

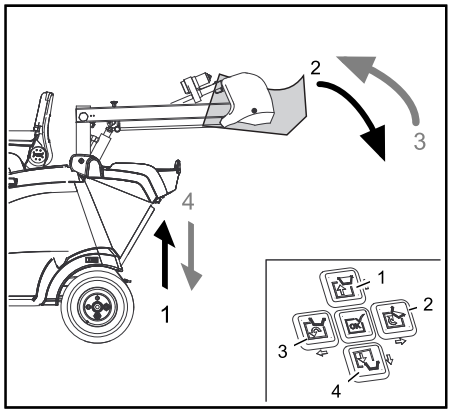
⚠ ***PRÉCAUTION***

Risque d'accident, risque de blessure !

➔ *Pendant que le bac à poussières est soulevé il **ne faut pas** commuter dans le mode balayage (sélecteur de programme en position D; E; F).*

ATTENTION

Il n'est possible de faire basculer le bac qu'à partir d'une certaine hauteur.



➔ Tourner le sélecteur de programmes en position C (conduire).
➔ Positionner la machine approximativement.

Remarque

Le vidage de la cuve à poussière peut uniquement se faire avec une commande à deux mains. Pour cela, appuyer sur la touche de la commande à deux mains sur le capot moteur avec les touches de direction correspondantes 1 à 4 sur le tableau de commande.

➔ Relever le bac à poussières : Appuyer sur la commande à deux mains et la touche de direction 1.
➔ S'approcher lentement du collecteur de poussières.
➔ Serrer le frein de stationnement.
➔ Basculer le bac à poussières : Appuyer sur la commande à deux mains et la touche de direction 2.
➔ Basculer le bac à poussières complètement : Appuyer sur la commande à deux mains et la touche de direction 3.
➔ Desserrer le frein.
➔ S'éloigner lentement du collecteur à poussières.
➔ Abaisser le bac à poussières jusqu'à la position finale : Appuyer sur la commande à deux mains et la touche de direction 4.
Remarque : Le bac ne peut être abaissé intégralement que s'il a été rebasculé auparavant en position initiale.

Mise hors service de l'appareil

Remarque : après l'arrêt de la machine, le filtre à poussières est automatiquement nettoyé.

➔ Garer la balayeuse sur une surface plane.
➔ Tourner le sélecteur de programme sur la position 'OFF'.
➔ Actionner le frein d'immobilisation.
➔ Retirer la clé.

Fermer le robinet du carburant.

➔ Ouvrir le capot du moteur.
➔ Fermer l'alimentation en carburant.

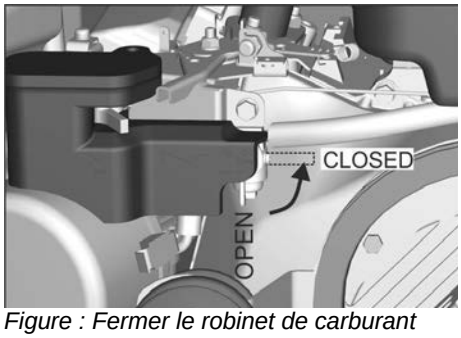


Figure : Fermer le robinet de carburant (moteur essence)

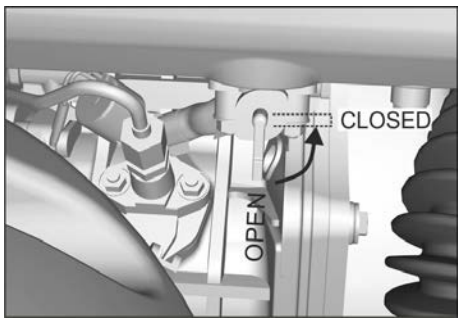
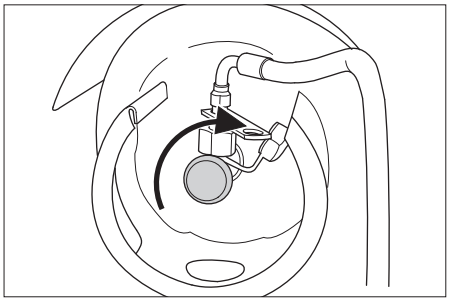


Figure : Fermer le robinet de carburant (moteur diesel)

➔ Fermer le capot du moteur.

Fermer l'alimentation en gaz (moteur à gaz)



➔ Fermer la valve du prélèvement de gaz d'échappement en tournant en sens des aiguilles de la montre.

Transport

⚠ ***DANGER***

Risque d'accident !

➔ *Lors du chargement de l'appareil, le levier de mise en roue libre doit être fermé. Ce n'est qu'alors que la commande de traction et le frein de stationnement sont opérationnels. Lors de déplacements en descente ou en montée, la machine doit toujours être déplacée en autopropulsion.*

Risque de blessure et d'endommagement !

➔ *Respecter le poids à vide (poids de transport) de l'appareil en cas de transport sur une remorque ou sur un véhicule.*
➔ *Sécuriser l'appareil contre les glissements ou les basculements selon les directives en vigueur lors du transport dans des véhicules.*
➔ **Moteur thermique/moteur diesel** : Fermer le robinet de carburant.
➔ **Moteur à gaz**: Fermer l'alimentation en gaz.
➔ Sécuriser le véhicule à l'aide de cales sous les roues.
➔ Arrimer la machine avec des sangles ou des cordes.
Remarque : respecter les repères (symbolisés par des chaînes) pratiqués sur le châssis pour la fixation. Ne décharger l'appareil que sur des surfaces planes.



➔ Retirer la clé KIK.
➔ Débrancher la batterie lors du transport de la balayeuse.

Stockage / arrêt

➔ Placer la balayeuse sur une surface plane dans un environnement sec et à l'abri du gel. Protéger de la poussière avec un matériau de revêtement.
➔ Tourner le sélecteur de programme sur la position 'OFF'.
➔ Retirer la clé KIK.
➔ Sécuriser la balayeuse afin qu'elle ne puisse rouler librement.
➔ **Moteur à gaz**
AVERTISSEMENT
Les machines doivent être totalement immobilisées !
La machine, et tout particulièrement le réservoir de liquide et ses raccords, doit être inspectée à intervalles réguliers par un personnel qualifié tel que cela est exigé par les directives régionales et nationales relatives à la sécurité de l'exploitation.

Respecter également ce qui suit si la balayeuse doit rester inutilisée pendant un certain temps :

➔ Changer l'huile du moteur.
➔ **Moteur diesel** : Vider le réservoir de carburant complètement ou le remplir complètement avec du carburant.
Fermer le robinet du carburant.
Faire tourner le moteur tous les 6 mois sans le démarrer.
➔ **Moteur à essence**: Fermer le robinet de carburant, retirer le flexible de carburant du robinet de carburant.
Ouvrir le robinet de carburant et vider complètement le carburant dans un récipient approprié.
En conclusion replacer le flexible de carburant et fermer la soupape de vidange.
Dévisser la bougie d'allumage et mettre 5 ml d'huile moteur dans l'orifice à bougie d'allumage. Faire tourner plusieurs fois le moteur sans la bougie d'allumage (ne pas démarrer). Visser la bougie d'allumage.
➔ **Moteur à gaz**: Fermer l'alimentation en gaz.

Dévisser le tuyau à gaz avec l'écrou raccord (ouverture de clé 30 mm). Fermer la bouteille de gaz à l'aide du capuchon et la conserver debout dans des endroits appropriés (voir pour cela le chapitre « Consignes de sécurité »). Dévisser la bougie d'allumage et mettre 5 ml d'huile moteur dans l'orifice à bougie d'allumage. Faire tourner plusieurs fois le moteur sans la bougie d'allumage (ne pas démarrer). Visser la bougie d'allumage.

➔ Nettoyer l'intérieur et l'extérieur de la balayeuse.
➔ Garer la machine dans un endroit protégé et sec.
➔ Tourner le sélecteur de programme sur la position 'OFF'.
➔ Retirer la clé KIK.
➔ Mettre l'interrupteur principal sur la position « 0 ».
➔ Actionner le frein d'immobilisation.
➔ Déconnecter le pôle moins de la batterie si l'appareil reste inutilisé plus de 4 semaines.

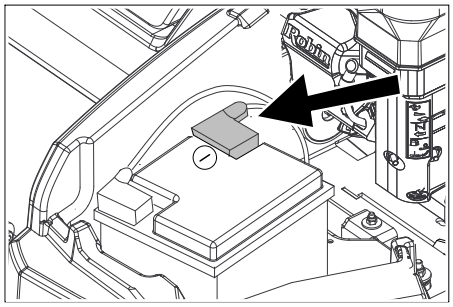


Figure : symbolique

➔ Charger la batterie tous les 2 mois environ.

Entretien et maintenance

Consignes générales

– Les maintenances doivent être uniquement effectuées par des services d'assistances au client autorisés ou par des spécialistes.
– Les appareils utilisés industriellement à des locaux différents doivent être avoir effectués une révision de protection selon VDE 0701.
– Utiliser uniquement le rouleau balayeur qui est livré avec l'appareil ou celui-ci qui est fixé dans le manuel d'utilisation. L'utilisation d'autres rouleaux balayeurs peut préjudicée la sécurité.
– La batterie mise en place dans l'appareil est sans entretien.

⚠ ***DANGER***

Risque de blessure et d'endommagement !

➔ *Avant de nettoyer ou d'entretenir l'appareil, de changer des pièces ou de modifier l'appareil pour une autre fonction, l'appareil doit être arrêté et la clé KIK (Kärcher Intelligent Key) retirée.*
➔ *Couper la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'installation électrique.*
➔ Tourner le sélecteur de programme sur la position 'OFF'.
➔ Retirer la clé KIK.

Batterie

ATTENTION

L'utilisation de batteries non rechargeables est interdite.
Utiliser uniquement les batteries et chargeurs recommandés par le fabricant.
Ne remplacer les batteries que par des batteries du même type.
Avant la mise au rebut du véhicule, il faut retirer les batteries et les éliminer dans le respect des prescriptions locales.

Consignes de sécurité

ATTENTION

Respecter les règlements de prévention des accidents, ainsi que DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1.

Respecter impérativement ces consignes en cas de manipulation des batteries :

	*Respecter les consignes situées sur la batterie, dans les instructions de service et dans le mode d'emploi du véhicule !*
	*Porter des lunettes de protection !*
	*Tenir les enfants à l'écart des acides et des batteries !*
	*Risque d'explosion !*
	*Toute flamme, matière incandescente, étincelle ou cigarette est interdite à proximité de la batterie !*
	*Risque de brûlure!*
	*Premiers soins !*
	*Attention !*
	*Mise au rebut !*
 Pb	*Ne pas mettre la batterie au rebut dans le vide-ordures !*

⚠ ***DANGER***

Risque d'incendie et d'explosion!

➔ *Ne pas poser d'outils ou d'objets similaires sur la batterie. Risque de court-circuit et d'explosion.*
➔ *Éviter impérativement de fumer ou de faire brûler des objets.*
➔ *Les espaces dans lesquelles sont chargé les batteries doivent être bien aère, puisque au chargement peut apparaître du gaz très explosif.*

Risque de brûlure!

➔ *Prudence en cas de batterie non étanche à cause d'une fuite d'acide sulfurique.*

Risque de blessure !

➔ *Ne jamais mettre en contact des plaies avec le plomb. Prendre soin de toujours se laver les mains après avoir manipulé la batterie.*

Mesures en cas de libération involontaire d'acide de la batterie

En cas d'usage conforme et si les instructions d'utilisation sont respectées, les batteries au plomb ne présentent aucun risque.
Il convient toutefois d'observer que les batteries au plomb contiennent de l'acide sulfurique fortement corrosif.

➔ Fixer l'acide renversé ou qui s'écoule de la batterie avec un liant, p. ex. du sable. Ne pas laisser s'écouler dans des canalisations, dans la terre ou dans un cours d'eau.
➔ Neutraliser l'acide avec de la chaux/soude et l'éliminer conformément aux dispositions locales en vigueur.
➔ Pour l'élimination de la batterie défectueuse, contacter une entreprise spécialisée dans le traitement de ce type de déchets.
➔ *Des éclaboussures d'acide dans l'oeil ou sur la peau laver avec l'eau.*
➔ *Après voir immédiatement le médecin.*
➔ *Laver les vêtements salés avec l'eau.*
➔ *Changer de vêtements.*

Montage et branchement de la batterie

Remarque : Lorsque la machine est livrée, le pôle de la batterie est débranché, il est nécessaire de connecter le pôle de la batterie avant la première mise en service.

➔ Ouvrir le capot du moteur.
➔ Dévisser et retirer l'équerre de retenue de la batterie.
➔ Placer la batterie dans son compartiment.
➔ Fixer la batterie à l'aide de l'équerre de retenue.
➔ Monter la cosse (câble rouge) sur le pôle plus (+) de la batterie.
➔ Monter la cosse sur le pôle moins (-) de la batterie.
➔ Placer des caches de pôles.

Remarque : enduire les pôles de la batterie et les cosses de graisse pour les protéger.

Chargement de la batterie

ATTENTION

Respecter les consignes de sécurité pour l'utilisation de batteries. Respecter les consignes d'utilisation du fabricant du chargeur.

ATTENTION

Charger les batteries uniquement avec un chargeur approprié.

➔ Ouvrir le capot du moteur.
➔ Débrancher la batterie.
➔ Raccorder le pôle + du chargeur au pôle + de la batterie.
➔ Raccorder le pôle - du chargeur au pôle - de la batterie.

➔ Brancher la fiche secteur et mettre le chargeur en service.

Remarque : lorsque la batterie est chargée, débrancher en premier le chargeur du réseau, puis le séparer de la batterie.

Démonter la batterie

➔ Ouvrir le capot du moteur.
➔ Débrancher la cosse du pôle négatif (-).
➔ Débrancher la cosse du pôle positif (+).
➔ Retirer la batterie de son support.
➔ Éliminer la batterie usée en respectant les dispositions en vigueur.

Nettoyage

⚠ ***PRÉCAUTION***

Risque d'endommagement!

➔ *L'appareil ne peut être nettoyé à l'eau avec un flexible ou au jet haute pression (Danger de court-circuits ou autres dégâts).*
➔ *N'utiliser aucun détergent agressif ni abrasif.*

Nettoyage intérieur du véhicule

⚠ ***DANGER***

Risque pour la santé !

➔ *Porter un masque et des lunettes de protection.*
➔ Ouvrir le capot du moteur.
➔ Nettoyer le véhicule à l'air comprimé.
➔ Nettoyer l'extérieur du véhicule avec un chiffon humide et un détergent doux.
➔ Fermer le capot du moteur.

Nettoyage extérieur de l'appareil

➔ Nettoyer l'extérieur du véhicule avec un chiffon humide et un détergent doux.

Fréquence de maintenance

Respecter la liste de contrôle !

Le compteur d'heures de service indique le moment où l'intervalle pour les travaux d'entretien et de maintenance est atteint.

➔ Relever le nombre d'heures de service : Appuyer sur les touches de direction "vers le haut" ou "vers le bas".
Remarque : Si la valeur atteint "0", au moment de la mise en marche de l'appareil, un message de service indiquant le numéro de téléphone de la succursale de service locale s'affiche.

Maintenance par le client

Remarque : tous les travaux d'entretien et de maintenance devant être faits par le client doivent être effectués par une personne qualifiée. Il est possible à tout moment de faire appel à un spécialiste Kärcher.

Remarque : pour la description, voir le chapitre Travaux de maintenance.

Maintenance quotidienne :

➔ Cf. chapitre « Avant le démarrage / Contrôle de sécurité »

Maintenance hebdomadaire :

➔ Vérifier si le système de conduite de carburant ou de gaz est étanche.
➔ Contrôler le filtre à poussière et le cas échéant nettoyer le logement de filtre.
➔ Vérifier le filtre à air.
➔ Vérifier le niveau d'huile du système hydraulique de balayage.
➔ Vérifier l'étanchéité des flexibles du système hydraulique.
➔ Vérifier la maniabilité des pièces mobiles.
➔ Vérifier le réglage et le degré d'usure des joints dans le domaine de balayage.

Maintenance toutes les 100 heures de service :

➔ Changement de l'huile moteur (premier changement après 20 heures de service).
➔ Vérifier et nettoyer les bougies d'allumage, ni nécessaire les remplacer.
➔ Nettoyer le filtre à air.

Maintenance toutes les 200 heures de service :

➔ Remplacer la cartouche du filtre à air.
➔ Nettoyer le filtre à carburant.
➔ Moteur diesel : Nettoyer le filtre à huile ; le remplacer s'il est endommagé.

Maintenance en fonction de l'usure :

➔ Changer les baguettes d'étanchéité.
➔ Changer la brosse rotative.
➔ Changer les balais latéraux.

Maintenance par le service après-vente

Remarque : pour éviter de perdre le bénéfice de la garantie, veuillez confier au service après-vente Kärcher agréé tous les travaux de maintenance et d'entretien pendant la durée de la garantie.

Maintenance après 20 heures de service :

➔ Effectuer la première inspection.

Maintenance toutes les 100 heures de service :

Maintenance toutes les 200 heures de service :

Maintenance toutes les 300 heures de service :

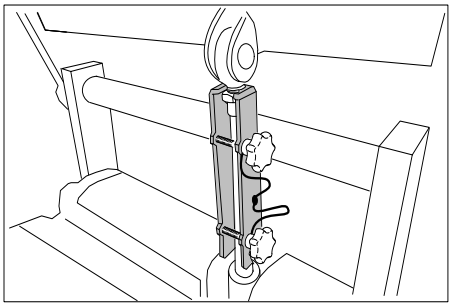
Travaux de maintenance

Consignes de sécurité générales

⚠ ***DANGER***

Risque de blessure !

➔ *Pour les travaux sur un vidage en hauteur, soulever entièrement la cuve à poussière et la fixer.*
➔ *Procéder aux mesures de sécurité uniquement en-dehors de la zone.*
➔ Insérer les goupilles dans le piston du vérin hydraulique pour le sécuriser.



⚠ ***DANGER***

Risque de blessure !

➔ *Le moteur continue à tourner 3 ou 4 secondes après l'arrêt. Ne pas s'approcher de la zone de travail pendant ce laps de temps.*

Risque de brûlure !

➔ *Laisser suffisamment refroidir la machine avant d'entreprendre des travaux de maintenance ou des réparations.*

ATTENTION

Il ne faut pas que de l'huile de moteur, du diesel ou de l'essence polluent l'environnement. Protéger le sol et éliminer l'huile de vidange dans le respect de l'environnement.

Préparation

➔ Garer la balayeuse sur une surface plane.
➔ Tourner le sélecteur de programme sur la position 'OFF'.
➔ Retirer la clé KIK.
➔ Actionner le frein d'immobilisation.
➔ Laisser refroidir l'appareil suffisamment !

Consignes de sécurité

Respecter impérativement ces consignes en cas de manipulation des batteries :

⚠ ***DANGER***

Risque d'incendie et d'explosion!

➔ *Risque d'explosion ! Ne jamais déposer d'outils ou d'objets similaires sur les bornes et les barrettes de connexion de la batterie.*
➔ *Éviter impérativement de fumer ou de faire brûler des objets.*
➔ *Les espaces dans lesquelles sont chargé les batteries doivent être bien aère, puisque au chargement peut apparaître du gaz très explosif.*

⚠ ***AVERTISSEMENT***

Risque de blessure !

➔ *Ne jamais mettre en contact des plaies avec le plomb. Prendre soin de toujours se laver les mains après avoir manipulé la batterie.*

Risque de brûlure!

➔ *Des éclaboussures d'acide dans l'oeil ou sur la peau laver avec l'eau.*
➔ *Après voir immédiatement le médecin.*
➔ *Laver les vêtements salés avec l'eau.*
➔ *Changer de vêtements.*

Contrôler la pression des pneus

➔ Garer la balayeuse sur une surface plane.
➔ Brancher le manomètre sur la valve du pneu.
➔ Vérifier la pression et corriger si nécessaire.
Pour la pression de gonflage autorisée pour les pneumatiques, voir le chapitre Données techniques.

Déposer la roue arrière

⚠ ***AVERTISSEMENT***

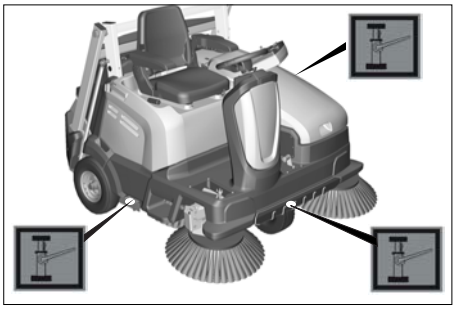
Risque de blessure !

➔ *Vérifier la stabilité du sol. Poser le véhicule sur une base stable ; le sécuriser en plus avec des cales afin qu'il ne puisse pas rouler.*

ATTENTION

Utiliser un cric standard approprié.

➔ Garer l'appareil sur une surface plane.
➔ Vérifier la stabilité du sol. Caler l'appareil pour l'empêcher de rouler.



➔ Placer le cric au point de réception correspondant.
➔ Desserrer d'1 tour les écrous de roue / les boulons avec un outil adapté.
➔ Lever le véhicule à l'aide du cric.
➔ Dévisser les écrous de roue / les boulons et les retirer.
➔ Enlever la roue.
➔ Faire réparer ou remplacer une roue défectueuse par un atelier agréé.
➔ Mettre la roue en place et visser les écrous de roue / les boulons jusqu'à la butée et serrer légèrement.
➔ Abaisser le véhicule à l'aide du cric.
➔ Serrer les écrous de roue / les boulons avec le couple nécessaire.

Couple de serrage (Nm) 56 Nm

Déposer la roue avant.

➔ Contacter le service après-vente pour le démontage de la roue avant.

Contrôle du fonctionnement du contacteur de siège

➔ **Ne pas** prendre place sur le siège du conducteur.
➔ Tourner le sélecteur de programmes en position C (conduire).
➔ Si le message >***" Veuillez vous asseoir sur le siège de la machine "***< apparaît sur l'écran, la fonction de sécurité est assurée.

Vérification du niveau d'huile moteur et rajout

⚠ ***DANGER***

Risque de brûlure provoqué par les pièces chaudes de l'installation!

➔ Garer l'appareil sur une surface plane.
➔ Laisser refroidir le moteur.
➔ Attendre 5 minutes après l'arrêt du moteur avant de procéder au contrôle du niveau d'huile.
➔ Ouvrir le capot du moteur.

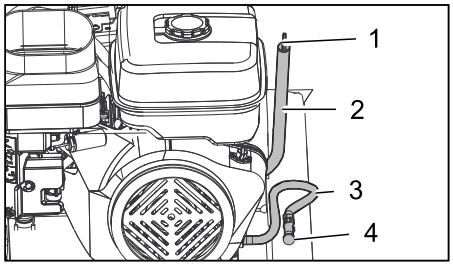


Figure: moteur à essence / à gaz (KM 105/ ...)

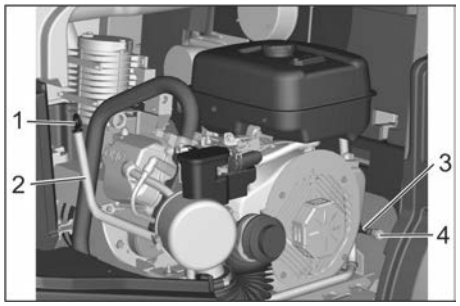


Figure: moteur à essence / à gaz (KM 125/ ...)

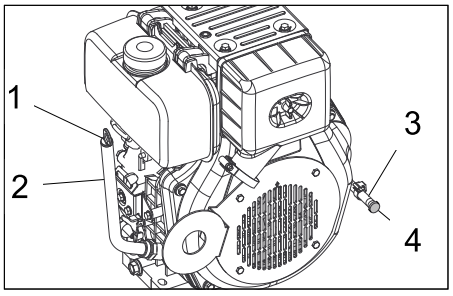


Figure: moteur diesel (KM 105/...)

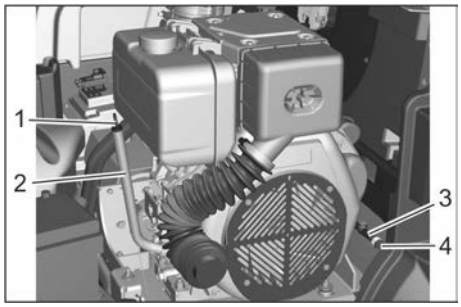


Figure: moteur diesel (KM 125/...)

1 Jauge d'huile
2 Bouchon de remplissage d'huile
3 Flexible de vidange d'huile avec collier de serrage
4 Bouchon de vidange d'huile

➔ Dévisser à nouveau la jauge.
➔ **Moteur diesel** : Essuyer la jauge à huile puis l'enfoncer entièrement.
➔ **Moteur essence/à gaz** : Essuyer la jauge a huile, l'introduire sur le côté sans l'enfoncer entièrement.
Au moment de l'introduire, veiller à ce que la jauge à huile soit bien tournée dans l'ouverture (témoins max. et min. tournés vers le moteur).



Figure : Mesurer le niveau d'huile du moteur essence/à gaz (KM 105/... und KM 125/...)

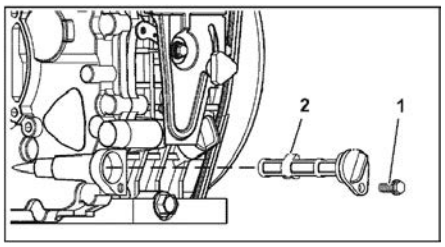
➔ Ressortir la jauge d'huile et contrôler le niveau.
– Le niveau d'huile doit se trouver entre les repères "MIN" et "MAX".
– Si le niveau d'huile se trouve sous le repère "MIN", remplir l'huile de moteur.
– Ne pas remplir le moteur au-dessous du repère "MAX".
➔ Remplir de l'huile moteur dans les tubulures de remplissage.
Remarque : Pour faire le plein d'huile moteur, utiliser un moyen auxiliaire comme un entonnoir coudé ou la pompe de vidange d'huile 6.491-538. Types d'huiles, cf. chapitre Données techniques.
➔ Attendre au moins 5 minutes.
➔ Si le niveau d'huile est correct, insérer la jauge d'huile.

Changer huile de moteur et le filtre d'huile de moteur

⚠ ***AVERTISSEMENT***

Risque de brûlures !

➔ *Avant de changer l'huile moteur et le filtre à huile moteur, faire refroidir le véhicule jusqu'à ce qu'il n'existe plus de risque de brûlure.*
➔ Laisser refroidir le moteur.
➔ Ouvrir le capot du moteur.
➔ Préparer un récipient de récupération pouvant contenir 1 litre d'huile au minimum.
➔ Desserrer le collier de serrage, retirer le bouchon de vidange d'huile et effectuer une vidange complète de l'huile.
➔ Remettre le bouchon de vidange d'huile en place et serrer le collier à fond.
➔ **Moteur diesel** : Nettoyer le filtre à huile toutes les 200 heures de service ; le remplacer s'il est endommagé. Pour le démonter, dévisser la vis



1 Vis
2 Filtre d'huile

➔ Dévisser à nouveau la jauge.
➔ Remplir de l'huile moteur dans les tubulures de remplissage.
Pour les types d'huile et les quantités de remplissage, se reporter au chapitre Données techniques.
➔ Attendre au moins 5 minutes.
➔ Vérifier le niveau d'huile.
➔ Si le niveau d'huile est correct, insérer la jauge d'huile.
➔ Apporter l'huile usagée à un point de collecte approprié.

Remplacement du filtre à air

ATTENTION

Risque de brûlure provoqué par les pièces chaudes de l'installation!

➔ Laisser refroidir le moteur.
➔ Ouvrir le capot du moteur.

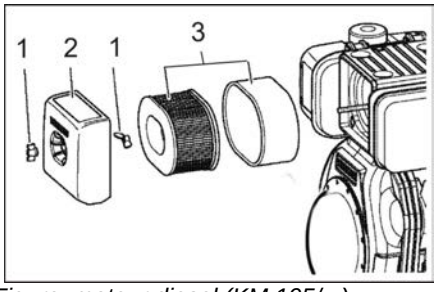


Figure: moteur diesel (KM 105/...)

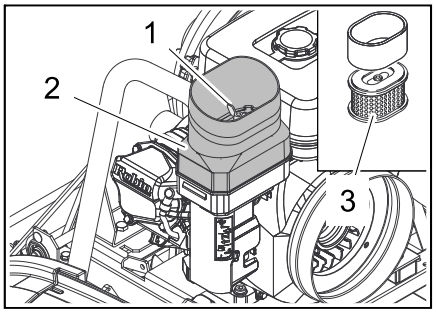


Figure: moteur à essence / à gaz (KM 105/ ...)

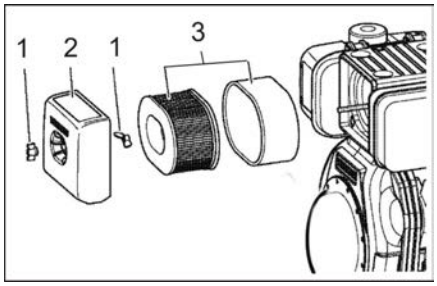


Figure: moteur diesel (KM 125/...)

1 Vis papillon
2 Corps du filtre à air
3 Elément d'un filtre

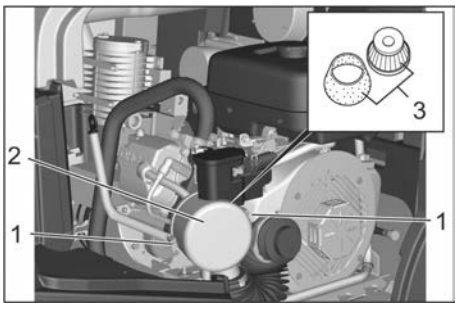


Figure: moteur à essence / à gaz (KM 125/ ...)

1 Corps du filtre à air
2 Verrouillage
3 Elément d'un filtre

➔ KM 105/...: Dévisser la vis à ailettes.
➔ KM 125/...: Ouvrir le dispositif de verrouillage.
➔ Retirer le boîtier du filtre d'air.
➔ Sortir l'élément filtrant.
➔ Nettoyer le côté intérieur du carter de filtre à air.
➔ Nettoyer ou échanger l'élément de filtre.
➔ Monter l'élément de filtre.
➔ KM 105/...: Mettre le boîtier du filtre à air en place et le serrer à l'aide de l'écrou-papillon.
➔ KM 125/...: Mettre le boîtier du filtre à air en place et la verrouiller.

Nettoyer et changer la bougie d'allumage

ATTENTION

Risque de blessure ! Ne pas retirer à la main la fiche de bougies.

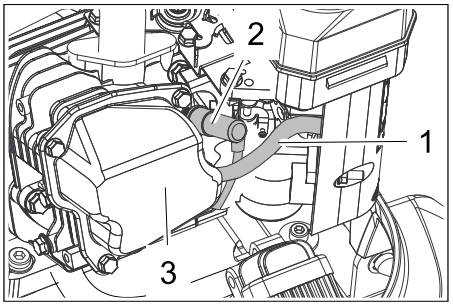


Figure: moteur à essence / à gaz (KM 105/ ...)

1 Conduite de dépression
2 Prise de bougie
3 Boîtier

➔ Laisser refroidir le moteur.
➔ Ouvrir le capot du moteur.
➔ Extraire la conduite de dépression du boîtier.
➔ Sortir la fiche de bougies ; pour cela, utiliser un outil adapté ou une pince.
➔ Dévisser les bougies et les nettoyer.
➔ Revisser les bougies nettoyées ou neuves.
➔ Appliquer les fiches.
➔ Enclencher de nouveau la conduite de dépression dans le boîtier.

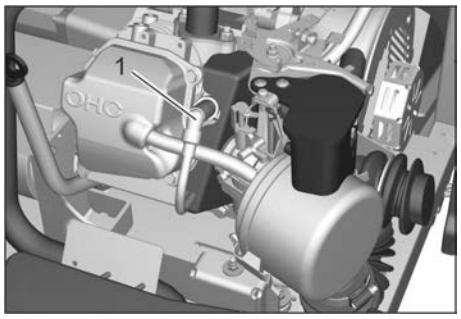


Figure: moteur à essence / à gaz (KM 125/ ...)

1 Prise de bougie

➔ Laisser refroidir le moteur.
➔ Ouvrir le capot du moteur.
➔ Sortir la fiche de bougies ; pour cela, utiliser un outil adapté ou une pince.
➔ Dévisser les bougies et les nettoyer.
➔ Revisser les bougies nettoyées ou neuves.
➔ Appliquer les fiches.

Contrôler le niveau d'huile hydraulique et remplir huile hydraulique.

ATTENTION

Il est important d'effectuer dette vérification lorsque le moteur est froid.

Lors de travaux effectués sur le réservoir d'huile hydraulique, on devra veiller à la plus grande propreté.

L'appareil possède 2 réservoirs d'huile hydraulique.

– (1) Le réservoir d'huile hydraulique arrière se trouve sous le capot de l'appareil et est responsable de la commande de traction hydrostatique sur les KM 105/... Un filtre se trouve sur les KM 125/....
Les travaux sur ce réservoir d'huile hydraulique doivent uniquement être exécutés par le service après-vente agréé.
– (2) Le réservoir d'huile hydraulique avant est responsable des fonctions balayage sur les KM 105/... et de toutes les fonctions hydrauliques sur les KM 125/...

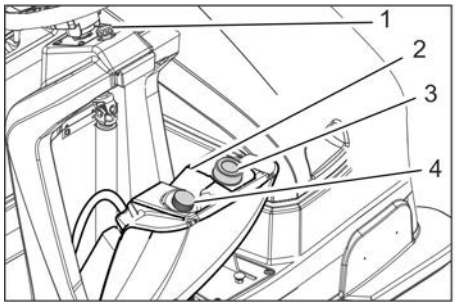


Figure : Réservoir hydraulique avant

1 Vis
2 Réservoir d'huile hydraulique
3 Robinet de purge d'air
Orifice de remplissage
4 Jauge d'huile

➔ Desserrer et enlever les vis de serrage du réservoir hydraulique.
➔ Faire pivoter le réservoir vers l'avant jusqu'à ce qu'il soit maintenu dans la position finale par une sangle.
➔ Dévisser la jauge d'huile.
➔ Essuyer la jauge puis faire glisser (ne pas visser)
➔ Ressortir la jauge d'huile et contrôler le niveau.
➔ Le niveau de remplissage doit être entre les marques "max" et "min".
➔ En cas de manque d'huile hydraulique : Remplir l'huile hydraulique.
Types d'huiles, cf. chapitre Données techniques.
➔ Revisser la jauge d'huile.

Vérifier la surface de balayage du balai latéral

Remarque : la position flottante du balai latéral fait que le niveau de balayage s'ajuste automatiquement lors de l'usure des poils de brosse. En cas d'usure trop importante, remplacer le balai latéral.

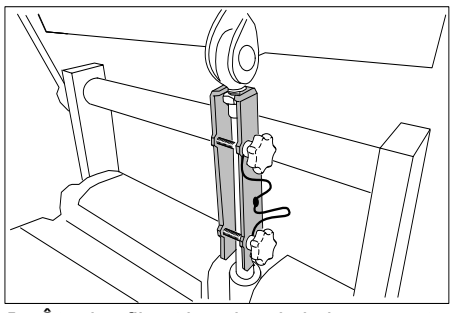
Remplacer les balais latéraux

Recommandation : Remplacement du balai latéral lorsque la longueur résiduelle des crins est d'environ 10 cm.

➔ Garer l'appareil sur une surface plane.
➔ Tourner le sélecteur de programmes sur « OFF » est enlever la clé KIK.
Remarque : Le balai latéral est relevé.
➔ Dévisser à la main les trois écrous en étoile placés au-dessous du balai latéral. Pour cela saisir les crins du balai latéral sur le côté.
➔ Enlever le balai latéral.
➔ Fixer un nouveau balai sur l'entraîneur et serrer les écrous.

Contrôler la brosse rotative

➔ Garer la balayeuse sur une surface plane.
➔ Actionner le frein d'immobilisation.
■ **Dans le cas d'appareils avec vidage par le bas :**
➔ Tourner le sélecteur de programmes sur « OFF » est enlever la clé KIK.
➔ Retirer les deux bacs à poussières.
➔ Ôter les fils et bandes de la brosse rotative.
■ **Dans le cas d'appareils avec vidage par le haut :**
➔ Tourner le sélecteur de programme sur la position "ON".
➔ Relever le bac à poussières et le sécuriser à l'aide de l'appui de vérin.



➔ Ôter les fils et bandes de la brosse rotative.

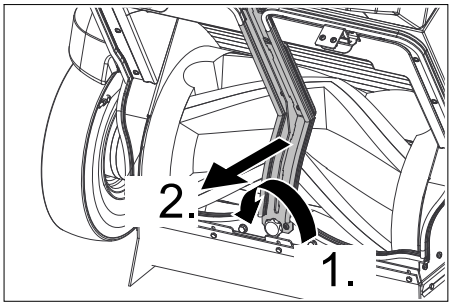
Vérifier la surface de balayage de la brosse rotative

La trace de balayage de la brosse rotative est réglée automatiquement par un système TEACH.
L'état de la brosse rotative peut être affiché sur l'écran.
➔ Tourner le sélecteur de programme sur la position "ON".
➔ Appuyer sur la touche de direction "vers le haut" ou "vers le bas" jusqu'à ce que l'affichage >Exploitabilité de la brosse rotative ***en % : ..%***< apparaisse.

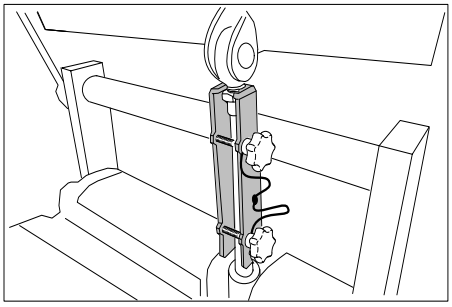
Remarque : Si la brosse-rouleau est fortement usée, une indication >***Utilisation de la brosse-rouleau <25 %***< apparaît à l'écran.
Maintenant au plus tard, la brosse rotative doit être remplacée.

Remplacer la brosse rotative

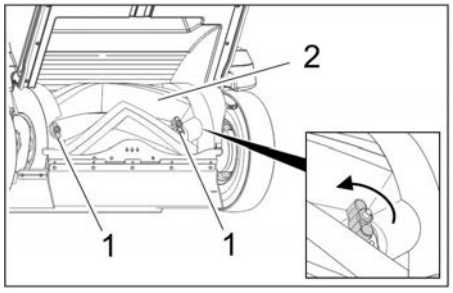
Le remplacement est nécessaire si le résultat du balayage baisse visiblement en raison de l'usure des poils ou si l'indication >***Utilisation de la brosse-rouleau <25 %***< apparaît à l'écran.
Chaque demi-brosse rotative est fixée à l'arbre à l'aide de 2 vis. Les deux demi-brosses sont identiques, ce qui simplifie le montage.
➔ Garer l'appareil sur une surface plane.
➔ Actionner le frein d'immobilisation.
■ **Dans le cas d'appareils avec vidage par le bas :**
➔ Tourner le sélecteur de programmes sur « OFF » est enlever la clé KIK.
➔ Retirer les deux bacs à poussières.
Remarque : Démonter la traverse centrale avant de procéder au démontage de la brosse rotative.
➔ Dévisser la vis et retirer la traverse centrale.
➔ Les prochaines étapes du montage de la brosse-rouleau sont décrites dans le chapitre suivant « Pour les appareils avec vidage en hauteur ».



■ **Dans le cas d'appareils avec vidage par le haut :**
➔ Tourner le sélecteur de programmes en position C (conduire).
➔ Relever le bac à poussières et le sécuriser à l'aide de l'appui de vérin.



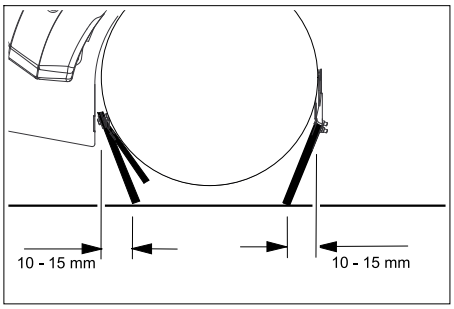
➔ Tourner le sélecteur de programmes sur « OFF » est enlever la clé KIK.



1 Vis
2 Brosse rotative
➔ Ouvrir les deux vis à la main et retirer les demi-brosses de l'arbre.
➔ Monter de nouvelles demi-brosses et les fixer par vissage (tenir compte des désignations "L" = à gauche et "R" = à droite).
➔ Tourner la brosse rotative de 180°, dévisser les vis de la deuxième demi-brosse et retirer la demi-brosse.
➔ Monter et fixer par vissage de nouvelles demi-brosses.
➔ Enfin, s'assurer que les brosses rotatives sont bien bloquées.

Régler et remplacer les baguettes d'étanchéité

➔ Garer l'appareil sur une surface plane.
➔ Tourner le sélecteur de programmes sur « OFF » est enlever la clé KIK.
La brosse-rouleau et le balai latéral sont relevés.
➔ Actionner le frein d'immobilisation.
■ **Baguette d'étanchéité avant**
➔ Desserrer les vis de plastique de 2 tours environ, ne pas les retirer.
➔ Régler la baguette avant de sorte qu'elle s'incurve et présente une traîne de 10 à15 mm.



➔ Serrer les vis.
Attention : Ne pas surtordre les vis en plastique !
La remplacer en cas d'usure.
■ Pour effectuer un remplacement, dévisser les vis, monter de nouvelles baguettes d'étenchéité et de nouvelles tôles de maintien, positionner et fixer par vissage.
■ **Baguette d'étanchéité arrière**
➔ Desserrer les vis de plastique de 2 tours environ, ne pas les retirer.
➔ Régler la baguette arrière de sorte qu'elle s'incurve et présente une traîne de 5 à 10 mm.
➔ Serrer les vis.
Attention : Ne pas surtordre les vis en plastique !
La remplacer en cas d'usure.
■ Pour effectuer un remplacement, dévisser les vis, monter de nouvelles baguettes d'étenchéité et de nouvelles tôles de maintien, positionner et fixer par vissage.
■ **Baguettes d'étanchéité latérales**
➔ Desserrer les vis de plastique de 2 tours environ, ne pas les retirer.
➔ Insérer une cale d'épaisseur de 1 à 3 mm afin de régler l'écartement avec le sol.
➔ Orienter la baguette d'étanchéité.
➔ Serrer les vis.
Attention : Ne pas surtordre les vis en plastique !
La remplacer en cas d'usure.
➔ Pour effectuer un remplacement, dévisser les vis, monter de nouvelles baguettes d'étenchéité et de nouvelles tôles de maintien, positionner et fixer par vissage.

Vérifier/Remplacer le filtre à poussières

⚠ ***AVERTISSEMENT***

Risque pour la santé !

➔ *Porter un masque de protection pour effectuer des travaux de maintenance sur le système de filtration. Respecter les consignes de sécurité concernant la manipulation de fines poussières.*

Remarque : Avant de démonter le filtre à poussières, attendre au minimum 1 minute pour que la poussière puisse retomber.

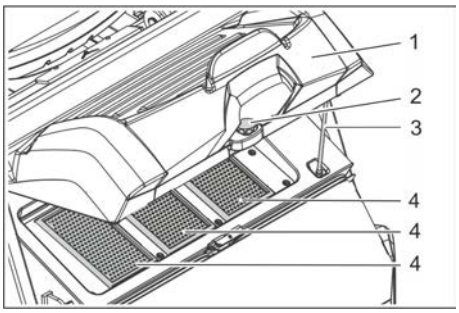


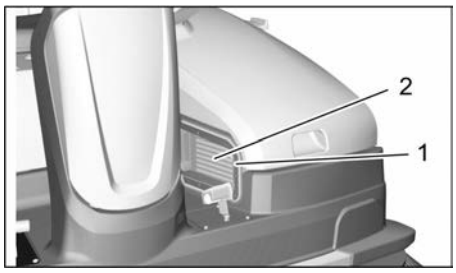
Figure : KM 125/... avec 3 filtres plats plissés ; KM 105/... possède 2 filtres plats plissés

1 Couvercle avec dispositif de nettoyage
2 Vis
3 Appui
4 Filtre à poussières (filtre plat plissé)

➔ Dévisser la vis.
➔ Amener le couvercle vers le dessus et fixer avec la tubulure.
➔ Retirer le filtre à poussières.
➔ Contrôler le filtre à poussières.
➔ Mettre en place un filtre à poussières neuf ou nettoyé.
➔ Fermer le couvercle.
➔ Visser et serrer la vis.

Vérifier/nettoyer la grille de protection du radiateur d'huile

(uniquement pour KM 125/...)



1 Grille de protection du radiateur d'huile
2 Radiateur d'huile

➔ Contrôler l'état d'encrassement de la grille de protection du radiateur d'huile, si nécessaire le nettoyer.
➔ Contrôler de temps en temps l'état d'encrassement du radiateur d'huile à l'intérieur ; si nécessaire, enlever la grille de protection et nettoyer le radiateur d'huile.

Contrôler le ventilateur d'aspiration

➔ Faire contrôler l'étanchéité de l'aspirateur.
uniquement par le SAV

Vérifier les courroies d'entraînement

➔ Contrôler la tension des courroies trapézoïdales.
uniquement par le SAV

Echanger les fusibles de la commande de translation/de l'électronique

L'appareil (sans jeux de montage) est équipé de 2 fusibles d'une protection respective de 5 A Ils se trouvent sous le capot de l'appareil.
Contacter le service après-vente autorisé si les fusibles sont défectueux.
Fusibles supplémentaires pour le radiateur d'huile.

FM 31	Radiateur d'huile Moteur	7.5 A
FK 31	Radiateur d'huile Protection	5 A

La variante diesel possède en plus, derrière le moteur à combustion, un fusible FU20 avec une protection par fusible de 30 A. Il peut être remplacé en cas de défaut par le client ; pour cela, basculer le capot droit sur le côté.

Assistance en cas de panne

Panne	Remède
Il est impossible de mettre l'appareil en marche	Tourner le sélecteur de programmes en position C (conduire).
	S'asseoir sur le siège conducteur, le contact de sécurité du siège est activé
	Tourner l'interrupteur principal sur la position « 1 ».
	Introduire la clé KIK autorisée (Kärcher Intelligent Key)
	Fermer le capot du moteur.
	Basculer entièrement la cuve à balayures et l'abaisser (vidage en hauteur)
	Vérifier le niveau d'huile.
	Prendre carburant/changer la bouteille à gaz
	Ouvrir le robinet de carburant/l'approvisionnement du gaz
	Vérifier la conduite de carburant ou de gaz, les raccords et les branchements.
	Chargement de la batterie
	Vérifier et nettoyer les bougies d'allumage, les remplacer, si nécessaire (moteur à essence et moteur à gaz)
	Moteur diesel : activer le levier de décompression
	Moteur diesel : Vérifier la position du bouton d'arrêt d'urgence.
	Moteur diesel : Vérifier le fusible démarreur FU20 (30 A) ; le remplacer s'il est défectueux
	Faire contrôler le starter automatique par le service après-vente.
	Contacter le service après-vente Kärcher
Le moteur tourne de façon irrégulière	Prendre carburant/changer la bouteille à gaz
	Nettoyer ou changer le filtre à air
	Vérifier la conduite de carburant ou de gaz, les raccords et les branchements.
	Remplacer les filtres de carburant encrassés
	Vérifier et nettoyer les bougies d'allumage, les remplacer si nécessaire (moteur à essence et moteur à gaz)
	Contacter le service après-vente Kärcher
Le moteur tourne mais le véhicule reste sur place	Desserrer le frein
	Faire contrôler le niveau d'huile hydraulique pour l'entraînement hydrostatique par le service après-vente
	Vérifier la position du levier de roue libre
	Contacter le service après-vente Kärcher

Le moteur tourne mais le véhicule n'avance que lentement.	Desserrer le frein
	Préchauffer le véhicule environ 3 minutes si la température est inférieure à 0°
	Contacter le service après-vente Kärcher
Le balayage n'est pas effectif	Vérifier l'usure de la brosse rotative et des balais latéraux, les remplacer si nécessaire.
	Vérifier le fonctionnement de la trappe à gros déchets
	Contrôler l'usure des baguettes d'étanchéité, régler la hauteur si nécessaire ou les remplacer
	S'assurer que les demi-brosses rotatives sont fixées correctement
	Vérifier l'étanchéité du système hydraulique du balayage
	Contacter le service après-vente Kärcher
De la poussière s'échappe de l'appareil Puissance d'aspiration insuffisante	Vider le bac à poussières
	Vérifier la garniture d'étanchéité de l'aspirateur
	Vérifier le filtre à poussières, le nettoyer ou l'échanger
	Vérifier l'étanchéité du boîtier du filtre
	Vérifier les joints placés sur le bac à poussières
	Contrôler l'usure des baguettes d'étanchéité, régler la hauteur si nécessaire ou les remplacer
L'actionnement des balais latéraux ou de la brosse rotative ne fonctionne pas.	Contacter le service après-vente Kärcher
De la poussière s'échappe de l'appareil Puissance d'aspiration insuffisante	Vider le bac à poussières
	Contrôler l'étanchéité des flexibles sur le ventilateur d'aspiration.
	Nettoyer le filtre à poussières et le contrôler, si nécessaire le remplacer.
	Contrôler la bonne position du filtre à poussières.
	Mettre le ventilateur d'aspiration en service
	Contrôler l'usure des baguettes d'étanchéité, régler la hauteur si nécessaire ou les remplacer
	Contacter le service après-vente Kärcher
La brosse rotative ne tourne pas Les balais latéraux ne tournent pas	Tourner le sélecteur de programmes sur le programme voulu.
	Contrôler le niveau d'huile du réservoir d'huile hydraulique (balayage)
	Contrôler l'enroulement des bandes de la brosse-rouleau et du balai latéral.
	Contacter le service après-vente Kärcher
(vidage par le haut) le bac à poussières ne sort pas, ne rentre pas Le bac à poussières ne peut pas être basculé	Contacter le service après-vente Kärcher
Le moteur ne peut pas être arrêté (Sélecteur de programme sur "0", interrupteur principal sur "0")	Moteur thermique : Ouvrir le capot moteur et fermer le robinet de carburant. **Attention** : Courroie trapézoïdale rotative !
	Moteur diesel : Ouvrir le capot moteur, activer l'arrêt d'urgence sur le moteur ou fermer le robinet de carburant. **Attention** : Courroie trapézoïdale rotative !
	Moteur à gaz : Fermer l'alimentation en gaz.
Un bruit de relâchement est perceptible	L'appareil est en ordre, le nettoyage automatique du filtre fonctionne

Dépannage par l'utilisateur à partir de messages en texte en clair affichés sur l'écran

Remarque :
Appeler le service après-vente, si les messages affichés sur l'écran restent sur l'écran bien que les mesures pour remédier aux défauts aient été prises !

	Affichage de l'écran	Signification et conséquence	Mesures à prendre pour remédier aux défauts
1	***Clef inconnue! Maschine bloque!***	L'identification de la clé enfoncée est inconnue. – L'utilisation de l'appareil est rendue impossible	➔ Utiliser une clé Kärcher autorisée !
2	***Clef sans droit pour cette mach!***	La clé Kärcher est connue, toutefois elle nest pas autorisée pour cet appareil. – L'utilisation de l'appareil est rendue impossible	➔ Utiliser une clé Kärcher autorisée !
3	***Bouton vidange Appuye! verifier***	La fonction de sécurité de la fonction du bouton à deux mains est contrôlée au moment de la mise en circuit de l'appareil. – Lorsque le bouton à deux mains est enfoncé, la mise en fonctionnement est empêchée	➔ Relâcher le bouton à deux mains. ➔ Confirmer le message à partir de la touche OK (effacer).
4	***Bouton Vid. bloc H.svce : xxxxxhym+***	Le bouton à deux mains (vidage par le haut) a été enfoncé pendant un programme de balayage. – Pour des raisons de sécurité, le vidage par le haut est empêché pendant un programme de balayage.	➔ Relâcher le bouton à deux mains. ➔ Tourner le sélecteur de programmes en position C (conduire). ➔ Appuyer sur le bouton de commande à deux mains et le maintenir dans cette position. ➔ Actionner le vidage par le haut à partir des deux touches de direction.

5	***Svp s'assoir sur la machine !***	Ce message est affiché lorsqu'un programme de transport ou un programme de balayage est sélectionné au moment où la machine est mise en circuit et qu'aucun conducteur n'est assis sur le siège. – Le démarrage du moteur à combustion et toutes les fonctions de l'appareil sont empêchées	➔ Prendre place sur le siège du conducteur. **Remarque** : Le mode de transport ou de balayage démarre de façon entièrement automatique. **Remarque** : Cette procédure sert en même temps à contrôler les fonctions de sécurité de l'interrupteur de siège !
6	***Manque d'huile de moteur !*** ***H.svce : xxxxxhym+***	Ce message est affiché pendant le fonctionnement lorsque la lubrification du moteur à explosion n'est plus assurée. – Le moteur à explosion est arrêté et toutes les fonctions de l'appareil sont bloquées	➔ Remettre l'huile moteur à niveau. ➔ Procéder à un réinitialisation du sélecteur de programme (position OFF). ➔ Le moteur à explosion peut démarrer de nouveau.
7	***Container ouvert*** ***H.svce : xxxxxhym+***	Ce message est affiché (vidage par le bas) dès qu'un programme de transport ou de balayage a été sélectionné et qu'au moins un bac à poussières a été enlevé. – Le démarrage du moteur à combustion et toutes les fonctions de l'appareil sont empêchées	➔ Insérer tous les bacs à poussières jusqu'à enclenchement. ➔ Tourner le sélecteur de programme sur la position "ON". **Remarque** : Le message disparaît. L'appareil est prêt au fonctionnement.
8	***Verif.container!*** ***H.svce : xxxxxhym+***	Ce message est affiché (vidage par le haut) dès qu'un programme de balayage a été sélectionné et que le bac à poussières n'est pas rentré et rebasculé complètement. – Toutes les fonctions de balayage sont empêchées, le moteur à explosion fonctionne	➔ Tourner le sélecteur de programmes en position C (conduire). ➔ Appuyer sur le bouton de commande à deux mains et le maintenir dans cette position. ➔ Basculer le bac à poussières en position initiale en utilisant les touches de direction si nécessaire, puis l'abaisser complètement.
		Remarque : Si l'on essaie d'abaisser complètement un bac à poussières basculé, un système de surveillance anti-collision évite que le système de vidage par le haut soit endommagé	➔ Relâcher le bouton de commande à deux mains et les touches de direction. ➔ Appuyer sur le bouton de commande à deux mains et le maintenir dans cette position. ➔ A partir des touches de direction, basculez de nouveau le bac à poussières en position initiale puis l'abaisser.
		Remarque : Si l'on essaie de basculer un bac à poussières abaissé, un système de surveillance anti-collision évite que le système de vidage par le haut soit endommagé	➔ Relâcher le bouton de commande à deux mains et les touches de direction. ➔ Appuyer sur le bouton de commande à deux mains et le maintenir dans cette position. ➔ Soulever tout d'abord le bac à poussières suffisamment à partir des touches de direction avant le faire basculer.
9	***Bros.roul.mauvai*** ***H.svce : xxxxxhym+***	Ce message est affiché lorsque la brosse rotative ne peut pas être placée dans la position finale selon les réglages usine. – L'appareil est opérationnel, toutefois le résultat de balayage peut être insatisfaisant	➔ Confirmer le message à partir de la touche OK (effacer). ➔ Tourner le sélecteur de programmes en position C (conduire). ➔ Sélectionner de nouveau le programme de balayage souhaité.
10	***Bros.droi.mauvai*** ***H.svce : xxxxxhym+***	Ce message est affiché lorsque le balai latéral droit ne peut pas être placé dans la position finale selon les réglages usine. - L'appareil est opérationnel, toutefois le résultat de balayage peut être insatisfaisant ou le balai latéral droit peut ne pas être relevé	➔ Confirmer le message à partir de la touche OK (effacer). ➔ Tourner le sélecteur de programmes en position C (conduire). ➔ Sélectionner de nouveau le programme de balayage souhaité.
11	***Bros.gauc.mauvai*** ***H.svce : xxxxxhym+***	Ce message est affiché lorsque le balai latéral gauche ne peut pas être placé dans la position finale selon les réglages usine. - L'appareil est opérationnel, toutefois le résultat de balayage peut être insatisfaisant ou le balai latéral gauche peut ne pas être relevé	➔ Confirmer le message à partir de la touche OK (effacer). ➔ Tourner le sélecteur de programmes en position C (conduire). ➔ Sélectionner de nouveau le programme de balayage souhaité.
12	***Bros.late.mauvai*** ***H.svce : xxxxxhym+***	Ce message est affiché lorsque le balai de type faucille ne peut pas être placé dans la position finale selon les réglages usine. - L'appareil est opérationnel, toutefois le résultat de balayage peut être insatisfaisant ou le balai de type faucille droit peut ne pas être relevé	➔ Confirmer le message à partir de la touche OK (effacer). ➔ Tourner le sélecteur de programmes en position C (conduire). ➔ Sélectionner de nouveau le programme de balayage souhaité.
13	***Siege sans pers!*** ***H.svce : xxxxxhym+***	Ce message apparaît lorsque le siège est vide pendant plus de 1,5 secondes alors que l'appareil est en déplacement. – Le moteur à explosion s'arrête, tous les balais se trouvant au sol ainsi que la brosse rotative sont remontés	➔ Prendre place sur le siège du conducteur. **Remarque** : Le mode de transport ou de balayage démarre de façon entièrement automatique.

14	***Utilistion de la Brosse roul <25%***	Ce message apparaît lorsque la brosse rotative a atteint la limite d'usure. – L'appareil est opérationnel, toutefois le résultat de balayage peut être insatisfaisant	➔ Remplacer rapidement la brosse rotative pour obtenir un bon résultat de balayage.
15	***MF-Module pas utilisable x***	Ce message apparaît quand le panneau de commande n'a pas de liaison avec le système de commande de la machine. – La commande de l'appareil est empêchée	➔ Procéder à un réinitialisation du sélecteur de programme (position OFF).
16	***Capot ouvert! H.svce : xxxxxhym+***	Ce message apparait quand le capot latéral gauche n'est pas enclenché correctement. – La commande de l'appareil est empêchée	➔ Fermer et enclencher complètement le capot moteur. ➔ Tourner le sélecteur de programme sur la position "ON". **Remarque** : Le message disparaît. L'appareil est prêt au fonctionnement.
17	***Aide au moteur AR-RÊT H.svce : xxxxxhym+***	Ce message apparaît lorsque la batterie n'est pas suffisamment chargée. – Dans les montées, l'aide fournie par la batterie au moteur à explosion est empêchée	➔ Confirmer le message à partir de la touche OK (effacer). ➔ Faire fonctionner la balayeuse pendant un certain temps sur le plat, la batterie se recharge de cette façon.
18	***La batterie est faible H.svce : xxxxxhym+***	Ce message apparaît quand la tension de la batterie est si faible pendant le mode balayage, qu'il n'est plus possible de redémarrer le moteur à explosion après l'arrêt de l'appareil. – Toutes les fonctions de balayage sont arrêtées, l'appareil peut encore se déplacer	**Remarque** : Il n'est pas possible d'accuser réception de ce message. ➔ Faire fonctionner la balayeuse pendant un certain temps sur le plat, la batterie se recharge de cette façon.
19	***Batterie vide ! Charger de façon externe !***	Ce message apparaît dès que le sélecteur de programme est sorti de la position OFF et que système reconnaît que la tension minimale de la batterie pour le démarrage n'est pas atteinte. – L'utilisation de l'appareil est empêchée pour protéger la batterie	➔ Déconnecter la batterie, la charger à l'aide d'un chargeur externe autorisé en respectant les polarités lors du raccordement.
20	***Mise à jour firmware MFM est necess.***	Ce message apparaît lorsque la commande de la machine a découvert un défaut remettant en cause la sécurité au moment d'un auto-contrôle. – La commande de l'appareil est empêchée	➔ !Appeler service
21	***Défaut du moteur à explosion OFF pour nouveau démarrage***	La surveillance de la commande du moteur à explosion a identifié un défaut grave. – Le moteur à explosion ne s'arrête plus	➔ **ATTENTION**! Mettre l'interrupteur principal en position "0" pour arrêter le moteur ! ➔ En plus : Procéder à un réinitialisation du sélecteur de programme (position OFF). ➔ Ensuite : Tourner l'interrupteur principal sur la position « 1 ». Sélectionner de nouveau le programme de balayage souhaité.
22	***!Appeler service +xx-xxxx-xx-xxxx***	L'intervalle d'inspection est dépassé. Le message apparaît sur l'écran chaque fois que l'appareil est mit en circuit. – L'appareil continue à être entièrement en ordre de marche	➔ Confirmer le message à partir de la touche OK (effacer). ➔ Prendre contact avec le service après-vente local dont le numéro de téléphone est affiché.
23	***Bouton 0/1 rouge est arret(0)!***	Le message apparaît aussi bien en fonctionnement que lorsque l'appareil est mis en circuit lorsque l'interrupteur principal est en position "0". – L'utilisation de l'appareil est rendue impossible	➔ Tourner l'interrupteur principal sur la position « 1 ».
24	***Placer le bouton Easyop. sur OFF!***	Le message apparaît en liaison avec le message 23.	**Remarque importante** : L'interrupteur principal rouge possède une fonction d'ARRÊT d'URGENCE. ➔ La mise en service de l'appareil exige aussi pour des raisons de sécurité la déconnexion du sélecteur de programme (position OFF) !

Dépannage dans le cas de messages de faute codés apparaissant sur l'écran

Remarque : Un message de faute codé est toujours affiché sur la partie supérieure de l'écran et présente les formats suivants :	
X yyy	Lettre d'identification X suivie de jusqu'à 3 chiffres yyy
Par exemple ***S 110***	Il existe une erreur de système générale qui empêche complètement ou partiellement la fonction de l'appareil.
Par exemple ***P 3*** ***C 41*** ***H 2***	Il existe une erreur du système commande de la machine. Des fonctions particulières ou plusieurs fonctions de l'appareil sont empêchées.
Par exemple **B 121**	La batterie de démarrage présente un défaut. La remplacer, si nécessaire, par une batterie qui vient d'être chargée.
Par exemple **P/11**	S'assurer que pas plus d'une seule clé KIK (Kärcher Intelligent Key) ne se trouve à proximité du panneau de commande.
Si une faute codée se manifeste, essayer tout d'abord une réinitialisation du sélecteur de programme. Tourner le sélecteur de programme en position "OFF", attendre 5 secondes et remettre alors l'appareil en service. Si l'erreur ne disparaît pas, appeler le service après-vente. Indiquer le code d'erreur peut être de la plus grande utilité pour le service après-vente !	

Données techniques (KM 105/...)

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Caractéristiques de la machine				
Longueur x largeur x hauteur	mm	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450
Poids à vide (poids de transport)	kg kg	400 (KM 105/100 R G) 450 (KM 105/110 R G)	415 (KM 105/100 R D) 465 (KM 105/110 R D)	420 (KM 105/100 R LPG) 470 (KM 105/110 R LPG)
Poids total admissible	kg kg	650 (KM 105/100 R G) 700 (KM 105/110 R G)	650 (KM 105/100 R D) 700 (KM 105/110 R D)	650 (KM 105/100 R LPG) 700 (KM 105/110 R LPG)
Vitesse de déplacement	km/h	7	7	7
Vitesse de balayage	km/h	4	4	4
Durée de fonctionnement avec un réservoir plein	h	ca. 3	ca. 3	ca. 10
Pente (max.)	%	18	16	12
Rayon de braquage	m	2,70	2,70	2,70
Diamètre de la brosse rotative	mm	400	400	400
Largeur de la brosse rotative	mm	640	640	640
Diamètre des balais latéraux	mm	600	600	600
Capacité de balayage sans brosses latérales	m^2/h	4480	4480	4480
Capacité de balayage avec 1 balai latéral	m^2/h	7000	7000	7000
Capacité de balayage avec balais latéraux	m^2/h	10150	10150	10150
Largeur de balayage sans balais latéraux	mm	640	640	640
Largeur de balayage avec 1 balais latéraux	mm	1050	1050	1050
Largeur de balayage avec 2 balais latéraux	mm	1450	1450	1450
Volume du bac à poussières KM 105/100 R (vidage par le bas) KM 105/110 R (vidage par le haut)	 l l	 2 x 35 80	 2 x 35 80	 2 x 35 80
Poids de remplissage maximal cuve à poussière KM 105/100 R (vidage par le bas) KM 105/110 R (vidage par le haut)	 kg kg	 2 x 50 110	 2 x 50 110	 2 x 50 110
Hauteur de déchargement maximale (vidage par le haut)	mm	1550	1550	1550
Type de protection contre la pluie	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Moteur				
Type	--	Subaru EX27 1 cylindre 4 temps	Yanmar L70N	Subaru EX27 1 cylindre 4 temps
Cylindrée	cm^3	265	320	265
Puissance max.	kW/PS	6,6 / 9,0	4,1 / 5,6	6,6 / 9,0

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Type de carburant	--	Essence normale, sans plomb	Diesel	Gaz liquéfiés (gaz propulseurs) : butane, propane ou mélange butane/ propane
Contenance du réservoir de carburant	l	5,6	3,3	11 kg ou 20 litres (bouteille de rechange)
Bougie d'allumage, NGK	--	BR6HS	---	BR6HS
Batterie exempte de maintenance	V, Ah	12, 50	12, 50	12, 50
Huile moteur				
Type d'huile moteur	--	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Contenance	l	1,0	1,1	1,0
Huile hydraulique				
Réservoir d'huile hydraulique avant (fonction de balayage)				
Type		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Contenance	l	ca. 7	ca. 7	ca. 7
Réservoir d'huile hydraulique arrière (fonction de déplacement)				
Type		Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV
Contenance	l	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0
Pneumatiques				
Dimensions, avant	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Pression, avant	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Dimensions, arrière	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Pression, arrière	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Frein				
Frein de service	--	hydrostatique	hydrostatique	hydrostatique
Frein d'immobilisation	--	mécanique	mécanique	mécanique
Système de filtration et d'aspiration				
Système de filtre		TACT	TACT	TACT
Catégorie d'utilisation du filtre pour poussières non toxiques	--	M	M	M
Dépression nominale du système d'aspiration	mbar	6	6	6
Débit volumique nominal du système d'aspiration	l/s	92	92	92
Conditions environnement				
Température	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Hygrométrie, non-condensée	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Valeurs déterminées selon EN 60335-2-72				
Émission sonore				
Niveau de pression acoustique L_{pA}	dB(A)	77	83	79
Incertitude K_{pA}		3	3	3
Niveau de pression acoustique L_{WA} + incertitude K_{WA}	dB(A)	97	101	97
Incertitude K_{WA}		3	3	3
Vibrations de l'appareil				
Valeur de vibrations bras-main	m/s^2	2,9	<2,5	<2,5
Siège	m/s^2	0,8	0,6	0,6
Incertitude K	m/s^2	0,2	0,2	0,2

Données techniques (KM 125/...)

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Caractéristiques de la machine				
Longueur x largeur x hauteur	mm	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450
Poids à vide (poids de transport)	kg	665	685	695
Poids total admissible	kg	890	910	920
Vitesse de déplacement	km/h	8	8	8
Vitesse de balayage	km/h	4	4	4
Durée de fonctionnement avec un réservoir plein	h	3	3	10

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Pente (max.)	%	16	16	12
Rayon de braquage	m	3,0	3,0	3,0
Diamètre de la brosse rotative	mm	400	400	400
Largeur de la brosse rotative	mm	870	870	870
Diamètre des balais latéraux	mm	600	600	600
Capacité de balayage sans brosses latérales	m^2/h	6960	6960	6960
Capacité de balayage avec 1 balai latéral	m^2/h	10000	10000	10000
Capacité de balayage avec balais latéraux	m^2/h	13600	13600	13600
Largeur de balayage sans balais latéraux	mm	870	870	870
Largeur de balayage avec 1 balais latéraux	mm	1250	1250	1250
Largeur de balayage avec 2 balais latéraux	mm	1700	1700	1700
Volume du bac à poussières	l	110	110	110
Poids de remplissage maximal cuve à poussière	kg	150	150	150
Hauteur de déchargement maximale (vidage par le haut)	mm	1550	1550	1550
Type de protection contre la pluie	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Moteur				
Type	--	Worms EX40 1 cylindre 4 temps	Yanmar L100N	Worms EX40 1 cylindre 4 temps
Cylindrée	cm^3	404	435	404
Puissance max.	kW/PS	8,3/11,3	6,5/8,8	8,3/11,3
Type de carburant	--	Essence normale, sans plomb	Diesel	Gaz liquéfiés (gaz propulseurs) : butane, propane ou mélange butane/ propane
Contenance du réservoir de carburant	l	7	5,4	11 kg ou 20 litres (bouteille de rechange)
Bougie d'allumage, NGK	--	BR4HS	---	BR4HS
Batterie exempte de maintenance	V, Ah	12,71	12,71	12,71
Huile moteur				
Type d'huile moteur		SAE 10W-40	SAE 10W-40	SAE 10W-40
Contenance	l	1,2	1,65	1,2
Huile hydraulique				
Réservoir d'huile hydraulique avant (fonction de balayage et de marche)				
Type		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Contenance	l	ca. 8	ca. 8	ca. 8
Pression hydraulique, max.	bar / MPa	160 / 16	160 / 16	160 / 16
Pneumatiques				
Dimensions, avant	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Pression, avant	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Dimensions, arrière	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Pression, arrière	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Frein				
Frein de service	--	hydrostatique	hydrostatique	hydrostatique
Frein d'immobilisation	--	mécanique	mécanique	mécanique
Système de filtration et d'aspiration				
Système de filtre		TACT	TACT	TACT
Catégorie d'utilisation du filtre pour poussières non toxiques	--	M	M	M
Dépression nominale du système d'aspiration	mbar	6	6	6
Débit volumique nominal du système d'aspiration	l/s	92	92	92
Conditions environnement				
Température	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Hygrométrie, non-condensée	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Valeurs déterminées selon EN 60335-2-72				
Émission sonore				

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Niveau de pression acoustique L_{pA}	dB(A)	81	85	81
Incertitude K_{pA}		3	3	3
Niveau de pression acoustique L_{WA} + incertitude K_{WA}	dB(A)	98	103	99
Vibrations de l'appareil				
Valeur de vibrations bras-main	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Siège	m/s^2	0,5	0,5	0,5
Incertitude K	m/s^2	0,2	0,2	0,2
Remarque		*Danger de trouble auditif. Porter une protection d'oreille.*	*Danger de trouble auditif. Porter une protection d'oreille.*	*Danger de trouble auditif. Porter une protection d'oreille.*

Déclaration UE de conformité

Nous certifions par la présente que la machine spécifiée ci-après répond de par sa conception et son type de construction ainsi que de par la version que nous avons mise sur le marché aux prescriptions fondamentales stipulées en matière de sécurité et d'hygiène par les directives européennes en vigueur. Toute modification apportée à la machine sans notre accord rend cette déclaration invalide.

Produit : Machine à aspiration inversée

Type : 1.280-xxx KM 105/... 1.280-xxx KM 125/...

Directives européennes en vigueur :
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2014/30/UE
2000/14/CE
2014/53/UE (TCU)

Normes harmonisées appliquées :
EN 55012:2010
EN 60335–1
EN 60335–2–72
EN 61000–6–2: 2005
EN 62233: 2008
(TCU)
EN 300 328 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 301 511 V12.5.1
EN 60950-1

Procédures d'évaluation de la conformité
2000/14/CE: Annexe V

Niveau de puissance acoustique dB(A)

G		
Mesuré:	94	94
Garanti:	97	97
LPG		
Mesuré:	94	97
Garanti:	97	100
D		
Mesuré:	98	100
Garanti:	101	103

Les signataires agissent sous ordre et avec le pouvoir de la direction.



H. Jenner
Chairman of the Board of Management



S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Responsable de la documentation :
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/09/01

Accessoire (KM 105/...)

- **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
  KM 105/110 R (G, LPG, D)

Désignation	N° de réf.
Balai latéral, standard	**6.966-063.0**
Pour le nettoyage des surfaces intérieures et extérieures.	
Balais latéraux, durs	**6.906-705.0**
Pour retirer les salissures adhérant fortement en extérieur, résistante à l'humidité.	
Balais latéraux, mous	**6.966-065.0**
Spécialement conçu pour le balayage de poussières fines sur les sols lisses.	
Brosse-rouleau, standard	**4.762-529.0**
Résistante à l'usure et à l'humidité Crin universel pour le nettoyage intérieur et extérieur.	
Brosse rotative, souple	**4.762-523.0**
Avec crin naturel spécial pour le balayage des poussières fines sur des sols lisses en intérieur. Pas résistant à l'humidité, par pour les surfaces abrasives.	
Brosse rotative, dure	**4.762-524.0**
Pour retirer les salissures adhérant fortement en extérieur, résistante à l'humidité.	
Filtre plat plissé (filtre à poussières)	**6.907-352.0**
L'appareil nécessite 2 pièces	

Accessoire (KM 125/...)

- **KM 125/130 R (G, LPG, D)**

Désignation	N° de réf.
Balai latéral, standard	**6.966-063.0**
Pour le nettoyage des surfaces intérieures et extérieures.	
Balais latéraux, durs	**6.906-705.0**
Pour retirer les salissures adhérant fortement en extérieur, résistante à l'humidité.	
Balais latéraux, mous	**6.966-065.0**
Spécialement conçu pour le balayage de poussières fines sur les sols lisses.	
Brosse-rouleau, standard	**4.762-525.0**
Résistante à l'usure et à l'humidité Crin universel pour le nettoyage intérieur et extérieur.	
Brosse rotative, souple	**4.762-526.0**
Avec crin naturel spécial pour le balayage des poussières fines sur des sols lisses en intérieur. Pas résistant à l'humidité, par pour les surfaces abrasives.	
Brosse rotative, dure	**4.762-527.0**
Pour retirer les salissures adhérant fortement en extérieur, résistante à l'humidité.	
Filtre plat plissé (filtre à poussières)	**6.907-352.0**
L'appareil nécessite 3 pièces	

Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta, leggere le presenti istruzioni originali, seguirle e conservarle per un uso futuro o in caso di rivendita dell'apparecchio.

Avvertenze generali . . . . . IT 1
Protezione dell’ambiente IT 1
Garanzia . . . . . IT 1
Accessori e ricambi . . . . IT 2
Simboli riportati nel manuale d'uso . . . . . IT 2
Simboli riportati sull’apparecchio . . . . . IT 2
Uso conforme a destinazione . IT 2
Uso errato prevedibile . . IT 2
Pavimentazioni adatte . . IT 2
Norme di sicurezza . . . . . IT 2
Avvertenze di sicurezza riguardo all'uso. . . . . IT 2
Avvertenze di sicurezza riguardo alla marcia . . . . . IT 3
Apparecchi con svuotamento in alto . . . . . IT 3
Apparecchi con cabina conducente . . . . . IT 3
Avvertenze di sicurezza riguardo al motore a combustione . . . . . IT 3
Direttive di sicurezza tecnica per autoveicoli a GPL (solo motore a gas). . . . . IT 3
Avvertenze di sicurezza riguardo al trasporto dell'attrezzo . . . . . IT 4
Avvertenze di sicurezza riguardo alla cura e la manutenzione . . . . . IT 4
Funzione . . . . . IT 4
Elementi di comando e di funzione. . . . . IT 5
Vista dell'apparecchio . . IT 5
Quadro di controllo. . . . . IT 7
Selettore di programma . IT 7
Impostazione della lingua sul quadro di comando. . IT 7
Chiave KIK (Kärcher Intelligent Key) giallo/grigio . . IT 7
Dispositivi di sicurezza. . IT 8
Prima della messa in funzione. IT 8
Togliere la copertura dell'apparecchio . . . . . IT 8
Apertura/Chiusura del cofano motore. . . . . IT 8
Indicazioni per lo scarico IT 8
Movimentazione della spazzatrice senza trazione propria. . . . . IT 9
Movimentazione della spazzatrice con trazione propria IT 9
Montare le spazzole laterali IT 9
Messa in funzione . . . . . IT 9
Prima dell'avvio/Prova di sicurezza . . . . . IT 9
Rifornimento di carburante IT 9
Montaggio/sostituzione bombola del gas (motore a gas) . . . . . IT 10
Funzionamento . . . . . IT 10
Regolazione del sedile di guida . . . . . IT 10
Scomparto . . . . . IT 10
Messa in funzione dell'apparecchio . . . . . IT 10
Avviare l'apparecchio . . IT 11
Guida . . . . . IT 11
Operazioni di spazzamento IT 11
Svuotamento del vano raccolta . . . . . IT 12
Spegnere l’apparecchio IT 13
Trasporto . . . . . IT 13
Tenuta a magazzino/Messa fuori servizio . . . . . IT 13
Cura e manutenzione. . . . . IT 14
Avvertenze generali . . . IT 14
Batteria . . . . . IT 14
Pulizia . . . . . IT 14
Intervalli di manutenzione IT 15
Interventi di manutenzione IT 15
Guida alla risoluzione dei guasti IT 19
Eliminazione errori dall'operatore in caso di messaggi con testo chiaro sul display IT 20
Eliminazione errori per messaggi di errori codificati sul display. . . . . IT 22
Dati tecnici (KM 105/...) . . . . . IT 23
Dati tecnici (KM 125/...) . . . . . IT 24
Dichiarazione di conformità UE IT 26
Accessori (KM 105/...) . . . . . IT 26
Accessori (KM 125/...) . . . . . IT 26

Prima di procedere alla prima messa in funzione leggere assolutamente le avvertenze di sicurezza!

Nelle presenti istruzioni per l'uso vengono descritte le apaprecchiature di seguito riportate.

Le apparecchiature si distinguono per le differenti larghezze di lavoro e per le motorizzazioni, nonché dal tipo di svuotamento della spazzatura, vedi anche capitolo „Dati tecnici“.

KM 105/100 R G Svuotamento in basso	**G**: Motore a benzina Subaru EX27
KM 105/100 R LPG Svuotamento in basso	**LPG**: motore a gas Subaru EX27
KM 105/100 R D Svuotamento in basso	**D**: motore diesel Yanmar L70N
KM 105/110 R G Scarico in altezza	**G**: Motore a benzina Subaru EX27
KM 105/110 R LPG Scarico in altezza	**LPG**: motore a gas Subaru EX27
KM 105/110 R D Scarico in altezza	**D**: motore diesel Yanmar L70N
KM 125/130 R G Scarico in altezza	**G**: Motore a benzina Worms EX40
KM 125/130 R LPG Scarico in altezza	**LPG**: motore a gas Worms EX40
KM 125/130 R D Scarico in altezza	**D**: motore diesel Yanmar L100N

Dotazione apparecchio

In opzione per tutti gli apparecchi sono disponibili gli stessi equipaggiamenti; nel presente manuale viene descritto l'equipaggiamento massimo disponibile.

Smaltimento della spazzatura

Vi sono 2 differenti possibilità per lo smaltimento della spazzatura:

Svuotamento in basso

Queste apparecchiature hanno nella parte posteriore due contenitori della spazzatura, che devono essere estratti fuori per essere svuotati.

Scarico in altezza

Queste apparecchiature inoltre hanno un contenitore della spazzatura azionato idraulicamente, il quale viene pilotato dal sedile del conducente per essere svuotato.

Motorizzazione apparecchio

Vi sono a disposizione 3 varianti di motori a combustione:

G: Motore a benzina

LPG: motore a gas

D: motore diesel

Avvertenze generali

Si dovessero verificare danni dovuti al trasporto al momento del disimballo, informare immediatamente il proprio rivenditore.

– Le targhette di avvertimento sull'apparecchio forniscono importanti indicazioni per un uso sicuro.
– Oltre alle indicazioni contenute nel manuale d’uso è necessario osservare le norme di sicurezza e antinfortunistiche generali vigenti.

Protezione dell’ambiente

	Tutti gli imballaggi sono riciclabili. Gli imballaggi non vanno gettati nei rifiuti domestici, ma consegnati ai relativi centri di raccolta.
	Gli apparecchi dismessi contengono materiali riciclabili preziosi e vanno perciò consegnati ai relativi centri di raccolta. Si prega quindi di smaltire gli apparecchi dismessi mediante i sistemi di raccolta differenziata.
Olio per motori, gasolio e benzina non devono essere dispersi nell'ambiente. Si prega pertanto di proteggere il suolo e di smaltire l'olio usato conformemente alle norme ambientali.	

Avvertenze sui contenuti (REACH)

Informazioni aggiornate sui contenuti sono disponibili all'indirizzo:

www.kaercher.com/REACH

Garanzia

Le condizioni di garanzia valgono nel rispettivo paese di pubblicazione da parte della nostra società di vendita competente. Entro il termine di garanzia eliminiamo gratuitamente eventuali guasti all’apparecchio, se causati da difetto di materiale o di produzione. Nei casi previsti dalla garanzia si prega di rivolgersi al proprio rivenditore, oppure al più vicino centro di assistenza autorizzato, esibendo lo scontrino di acquisto.

Accessori e ricambi

ATTENZIONE

Per escludere qualsiasi rischio, gli interventi di riparazione e il montaggio dei pezzi di ricambio vanno effettuati esclusivamente dal servizio assistenza autorizzato.

– Impiegare esclusivamente accessori e ricambi autorizzati dal produttore. Accessori e ricambi originali garantiscono che l'apparecchio possa essere impiegato in modo sicuro e senza disfunzioni.
– La lista dei pezzi di ricambio più comuni è riportata alla fine del presente manuale d'uso.
– Maggiori informazioni sulle parti di ricambio sono reperibili al sito www.kaercher.com alla voce "Service".

Simboli riportati nel manuale d'uso

⚠ ***PERICOLO***

Avverte da un rischio imminente che determina lesioni corporee gravi o la morte.

⚠ ***AVVERTIMENTO***

Avverte da una probabile situazione pericolosa che potrebbe determinare lesioni corporee gravi o la morte.

⚠ ***PRUDENZA***

Indica una probabile situazione pericolosa che potrebbe determinare danni leggeri a persone o danni alle cose.

ATTENZIONE

Indica una probabile situazione pericolosa che potrebbe determinare danni alle cose.

Simboli riportati sull'apparecchio

	⚠ ***PRUDENZA*** *Pericolo di scottature causate da superfici calde! Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchio lasciare raffreddare sufficientemente l'impianto di scarico.*
	⚠ ***PERICOLO*** *Pericolo d'incendio!* *Non spazzare oggetti accesi o incandescenti, come ad es. sigarette, fiammiferi o simili.*
	⚠ ***AVVERTIMENTO*** *Pericolo di schiacciamento e cesoiamento per quanto riguarda le cinghie, le scope laterali, i contenitori e la copertura dell'apparecchio.*
	⚠ ***PERICOLO*** *Pericolo di ribaltamento!* *Svuotare il vano raccolta solo quando l'apparecchio è appoggiato in piano e su un suolo stabile.*
	⚠ ***PERICOLO*** *Rischio di lesioni a causa delle parti rotanti. Aprire il cofano dell'apparecchio solo a motore spento.*
	⚠ ***PRUDENZA*** *Osservare la posizione d'installazione della bombola del gas! L'attacco ovvero l'apertura anulare deve essere rivolta verso l'alto.*
	⚠ ***AVVERTIMENTO*** *Chiudere la bombola del gas dopo l'installazione ovvero la sua sostituzione! Chiudere la chiusura ad archetto e bloccare con la coppiglia di sicurezza.*
	⚠ ***AVVERTIMENTO*** *Non inalare i gas di scarico*
	*Pressione pneumatici*
	*Punti di appoggio del cric*
	*Punto fisso di fissaggio*

Uso conforme a destinazione

La spazzatrice è prevista per la pulizia di pavimentazioni nell'impiego industriale e ad esempio per i campi di applicazione seguenti:

- Parcheggi
- Impianti di produzione
- Aree logistiche
- Alberghi
- Commercio al dettaglio
- Magazzini
- Marciapiedi

– Utilizzate la presente spazzolatrice solo conformemente alle indicazioni fornite da questo manuale d'uso.
– L'apparecchio può essere usato su strade pubbliche solo se munito del complemento per circolazione su strada.
– Ogni altro utilizzo è considerato non conforme a destinazione. Il produttore non risponde per danni da ciò risultanti e sarà l'utilizzatore ad assumersi qualsiasi relativo rischio.
– *Motore a benzina/diesel*
: È interdetto fare funzionare l'apparecchio in locali chiusi.
– *Motore a gas*
: Il funzionamento dell'apparecchio in locali chiusi è consentito se questi sono sufficientemente ventilati.

ATTENZIONE

Non inalare i gas di scarico. Utilizzare solo in locali interni con ventilazione sufficiente e istruire una seconda persona per fini di vigilanza.

Il magazzinaggio delle bombole a gas e apparecchio è permesso solo a livello del suolo.

– È vietato apportare modifiche all'apparecchio.
– L'apparecchio è idoneo soltanto all'uso su pavimentazioni indicate nel presente manuale.
– È consentito percorrere sole quelle superfici adibite all'uso della macchina da parte dell'imprenditore o dei suoi incaricati.
– Regola generale da rispettare: tenere lontana dall'apparecchio qualsiasi sostanza facilmente infiammabile (pericolo d'esplosione/d'incendio).

Uso errato prevedibile

– Non spazzare/aspirare mai liquidi esplosivi, gas infiammabili o acidi e solventi allo stato puro! Ne fanno parte benzina, diluenti per vernici o gasolio che, insieme all'aria di aspirazione, possono formare vapori o miscele esplosivi, nonché acetone, acidi e solventi allo stato puro che corrodono i materiali dell'apparecchio.
– Non spazzare/aspirare mai polveri di metallo reattive (ad es. alluminio, magnesio, zinco), insieme a detergenti fortemente alcalini ed acidi esse generano gas esplosivi.
– Non spazzare/aspirare oggetti ardenti o incandescenti.
– L'apparecchio non è indicato per spazzare sostanze pericolose per la salute.
– È vietato sostare in aree di pericolo. È vietato usare l'apparecchio in ambienti a rischio di esplosione.
– Non è consentito trasportare altre persone.
– È vietato spingere o trasportare oggetti con questo apparecchio.

Pavimentazioni adatte

- Asfalto
- Pavimenti industriali
- Massetto
- Cemento
- Pietre da pavimentazioni

Norme di sicurezza

Avvertenze di sicurezza riguardo all'uso

– *Prima dell'uso assicurarsi del perfetto stato e del funzionamento sicuro dell'apparecchio e delle attrezzature di lavoro. In caso contrario è vietato usarlo.*
– *In caso di utilizzo dell'apparecchio in ambienti a rischio (per es. stazioni di servizio) devono essere rispettate le relative norme di sicurezza. È vietato usare l'apparecchio in ambienti a rischio di esplosione.*
– *Utilizzare sempre l'apparecchio conformemente alla destinazione d'uso tenendo in considerazione le condizioni locali e prestando attenzione durante il*

lavoro all'eventuale presenza di terzi, soprattutto bambini.
- *Prima di iniziare i lavori, l'operatore deve accertarsi che tutti i dispositivi di protezione siano regolarmente collocati e funzionanti.*
- *L'operatore dell'apparecchio è responsabile per incidenti con altre persone o con proprietà di queste.*
- *L'operatore deve indossare indumeti aderenti. Indossare scarpe stabili e evitare di indossare indumenti sciolti e allentati.*
- *Prima dell'avviamento, controllare l'area adiacente (p. es. bambini). Fare attenzione che ci sia una sufficiente visibilità!*
- *Non lasciare mai l'apparecchio incustodito quando è in funzione il motore. L'operatore deve lasciare l'apparecchio solo dopo aver spento il motore, averlo bloccato contro eventuali movimenti ed aver azionato il freno di stazionamento.*
- *Per evitare che l'apparecchio venga utilizzato da persone non autorizzate, togliere la chiave.*
- *L'apparecchio deve essere utilizzato solo da persone istruite sul rispettivo uso o che hanno dato prova di sapere utilizzare l'apparecchio ed espressamente incaricate dell'uso.*
- *Questo apparecchio non è indicato per essere usato da persone (inclusi bambini) con delle limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali e da persone che abbiano poca esperienza e/o conoscenza dello strumento.*
- *I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con l'apparecchio.*

⚠ ***PERICOLO***

Rischio di lesioni!
- *Non utilizzare l'apparecchio senza tetto di protezione contro eventuali cadute di oggetti in luoghi in cui è possibile che l'operatore venga colpito da oggetti che possono cadere.*

Avvertenze di sicurezza riguardo alla marcia

⚠ ***PERICOLO***

Rischio di ribaltamento in forte pendenza.

KM 105/1xx
- *Non percorrere salite e discese (pendenze) superiori al 18% (motore a benzina), al 16% (motore diesel) e al 12% (motore a gas) in senso di marcia.*

KM 125/130
- *Non percorrere salite e discese (pendenze) superiori al 16% (motore diesel e a benzina), al 12% (motore a gas) in senso di marcia.*

⚠ ***PERICOLO***

Rischio di ribaltamento su terreni instabili.
- *Condurre l'apparecchio solo su pavimentazioni stabili.*

Rischio di ribaltamento in caso di inclinazione laterale eccessiva.
- *Percorrere diagonalmente al senso di marcia pendenze non superiori al 10%.*

⚠ ***AVVERTIMENTO***

Pericolo di incidente!
- *La velocità di marcia deve essere adeguata alle rispettive condizioni.*
- *Percorrere le curve a velocità ridotta.*

Apparecchi con svuotamento in alto

⚠ ***PERICOLO***

Rischio di lesioni!
- *In caso di interventi sullo svuotamento in alto, sollevare completamente e bloccare il contenitore della spazzatura.*
- *Eseguire la protezione solo all'esterno della zona di pericolo.*
- *Il contenitore di raccolta spazzatura può essere riempito solo fino a un volume di riempimento o peso riempito massimo.*
  Vedi capitolo „Dati tecnici".

Apparecchi con cabina conducente

ATTENZIONE

Il tetto di protezione conducente offre protezione contro oggetti più grandi che cadono. Il tetto di protezione da intemperie offre aggiuntivamente protezione da agenti atmosferici. Non offre però una protezione contro essere passati sopra!

⚠ ***PERICOLO***

Rischio di lesioni!
- *Gli sportelli a pellicola della cabina conducente sono dotati di feritoie di aerazione. Queste devono essere tenute assolutamente libere per consentire un'adeguata aerazione.*

Avvertenze di sicurezza riguardo al motore a combustione

⚠ ***PERICOLO***

Rischio di lesioni!
- *Osservare in particolare le avvertenze di sicurezza riportate nel manuale d'uso del fabbricante dle motore.*
- *Il foro di uscita del gas di scarico non deve essere chiuso.*
- *Non piegarsi sopra il foro di uscita del gas di scarico (pericolo di ustione).*
- *Non toccare il motore trazione (pericolo di ustione).*
- *Motore a benzina/diesel: È interdetto il funzionamento nei locali (Pericolo di avvelenamento).*
- *Motore a gas: Al funzionamento dell'apparecchio all'interno di locali, accertarsi che vi sia una ventilazione sufficiente e che i gas di scarico vengano asportati (pericolo di avvelenamento).*
- *I gas di scarico sono nocivi e dannosi per la salute, pertanto non devono essere respirati.*
- *Dopo lo spegnimento, il motore ci mette circa 3-4 secondi a fermarsi completamente. Durante questo lasso di tempo stare assolutamente lontani dall'area della trasmissione.*

Direttive di sicurezza tecnica per autoveicoli a GPL (solo motore a gas)

Confederazione delle Associazioni di categoria dell'Industria, Artigianato e Commercio (HVBG). Gas liquidi (gas propellenti) sono butano e propano o miscele di butano e propano. Questi gas vengono forniti in bombole particolari. La pressione di esercizio di questi gas dipende dalla temperatura esterna.

⚠ ***PERICOLO***

Rischio di esplosione!
- *Non trattare i gas liquidi come la benzina. La benzina evapora lentamente, il gas liquido passa invece immediatamente alla fase gassosa. Il rischio di gasificazione e di infiammabilità all'interno del locale è pertanto maggiore rispetto alla benzina.*

⚠ ***AVVERTIMENTO***

Rischio di lesioni!
- *Utilizzare solo bombole riempite con gas propellente a norma DIN 51622 della qualità A e/o B, a seconda della temperatura ambiente.*
  Per il motore a gas sono consentite miscele di propano e butano con un rapporto di miscela compreso tra 90/10 fino a 30/70. Per via del miglior comportamento all'avviamento a freddo, con temperature esterne inferiori a 0 °C (32 °F), è preferibile utilizzare gas liquido con una maggiore percentuale di propano, in quanto l'evaporazione ha luogo già a temperature basse.

ATTENZIONE

È principalmente vietato l'uso di gas per uso domestico e gas da campeggio.

Obblighi della direzione aziendale e del prestatore d'opera

- Tutto il personale che deve lavorare con il gas liquido ha l'obbligo di acquisire le conoscenze sulle caratteristiche dei gas liquidi necessarie per svolgere in sicurezza il lavoro. Il presente manuale deve sempre essere tenuto insieme alla macchina.

Manutenzione da parte di personale esperto

- Ad intervalli regolari e tuttavia almeno una volta l'anno, fare controllare il funzionamento e la tenuta degli impianti a gas propellente da parte di personale qualificato (a norma BGG 936).
- Il controllo deve essere certificato per iscritto. I principi per il controllo sono contenuti negli § 33 e § 37 delle UVV (norme sulla prevenzione degli infortuni) "Utilizzo di gas liquidi" (BGV D34).
- Come disposizioni generali valgono le direttive del ministro federale dei trasporti sul controllo dei veicoli i cui motori vengono azionati a gas liquido.

Messa in funzione / uso

- Il prelievo di gas deve sempre avvenire solo da una bombola. Il prelievo di gas da più bombole contemporaneamente può far sì che il gas liquido passi da una bombola all'altra. In questo modo la bombola troppo piena, al momento di chiudere la rispettiva valvola (cfr. fig. 1 di queste direttive) viene sottoposta ad un aumento di pressione non consentito.
- Inserire la bombola piena rispettando il segno in alto per il corretto posizionamento (il collegamento a vite dell'attac-

co deve essere verticale e rivolto verso l'alto).

Sostituire con cautela la bombola del gas. Durante l'inserimento e la rimozione del nipplo di fuoriuscita gas della valvola della bombola deve essere reso a tenuta con un dado.

– Non riutilizzare bombole del gas non a tenuta. Scaricare il gas all'aperto rispettando tutte le misure di sicurezza e contrassegnarle come "non a tenuta". Al momento della consegna o del ritiro di bombole danneggiate, il noleggiatore o un suo rappresentante (benzinaio o similare) devono essere informati immediatamente per iscritto dei danni.
– Prima di collegare la bombola del gas, controllare lo stato del nipplo di raccordo.
– Dopo aver collegato la bombola, controllarne la tenuta mediante un prodotto schiumogeno.
– Aprire lentamente le valvole. Non utilizzare utensili a percussione per l'apertura e la chiusura.
– In caso di incendi causati da gas liquido utilizzare estintori ad anidride carbonica o estintori a CO2.
– Controllare a intervalli regolari lo stato dell'intero impianto a gas liquido, in particolare verificare che sia a tenuta. Vietato utilizzare il veicolo con impianto del gas non a tenuta.
– Prima di allentare i giunti dei tubi rigidi e/o di quelli flessibili, chiudere la valvola della bombola. Il dado di raccordo della bombola deve essere allentando lentamente e leggermente, altrimenti fuoriesce spontaneamente il gas sotto pressione che si trova ancora nelle condutture.
– Se il gas viene prelevato da un serbatoio fornito dal distributore all'ingrosso, informarsi presso quest'ultimo sulle norme vigenti.

⚠ ***PERICOLO***

Rischio di lesioni!

– *Il gas in forma liquida produce sulla pelle nuda ferite da gelo.*
– *Dopo aver rimosso la bombola, il dado di chiusura deve essere avvitato saldamente sulla filettatura di raccordo della bombola.*
– *Per verificare la tenuta, utilizzare acqua saponata, soluzioni al Nekal o altri prodotti schiumogeni. Vietato ispezionare l'impianto a gas liquido utilizzando fiamme libere.*
– *Durante la sostituzione di singoli componenti dell'impianto, rispettare le norme di montaggio del produttore. Durante questa operazione chiudere le valvole di chiusura principali e della bombola.*
– *Controllare a intervalli regolari lo stato dell'impianto elettrico degli autoveicoli a gas liquido. Eventuali scintille potrebbero causare esplosioni in caso di componenti conduttori di gas non a tenuta.*
– *Dopo un lungo periodo di inattività di un autoveicolo a gas liquido, ventilare accuratamente il luogo di utilizzo prima di mettere in funzione il veicolo o il rispettivo impianto elettrico.*
– *Incidenti correlati a bombole del gas o all'impianto a gas liquido devono essere comunicati immediatamente all'associazione di categoria e all'Ispettorato del lavoro competente. I componenti danneggiati devono essere conservati fino al termine del controllo.*

Nelle aree adibite all'uso e al magazzinaggio, nonché nelle officine di riparazione

– Il magazzinaggio di bombole di gas liquido e/o di propellente deve essere eseguito nel rispetto delle norme TRF 1996 (Norme tecniche, gas liquido, vedi istruzioni per attuazioni della norma BGV D34, Appendice 4).
– Controllare costantemente le bombole del gas. Non è consentito utilizzare fiamme libere e fumare sul luogo di installazione di serbatoi e durante le riparazioni. Le bombole installate all'aperto devono essere protette contro l'accesso a non autorizzati. Le bombole vuote devono essere in linea di principio chiuse.
– Le valvole di chiusura principali e delle bombole devono essere chiuse immediatamente dopo aver regolato l'autoveicolo.
– Per la posizione e le caratteristiche delle rimesse degli autoveicoli a gas liquido valgono le disposizioni del decreto nazionale sui garage e del rispettivo regolamento edilizio regionale.
– Le bombole del gas devono essere conservate separatamente, in particolare dalle rimesse (vedi istruzioni per attuazione norme BGV D34, Appendice 2).
– Le lampade elettriche portatili utilizzate nei locali devono essere dotate di campane chiuse e a tenuta e di cestello robusto protettivo.
– Durante i lavori nelle officine di riparazione, chiudere le valvole di chiusura principale e delle bombole e proteggere dal calore le bombole di gas propellente.
– Prima di periodi di fermo e di terminare l'utilizzo, una persona addetta deve accertarsi che tutte le valvole, soprattutto quelle delle bombole, siano chiuse. Non eseguire lavori che prevedono l'uso di fiamme, in particolare lavori di saldatura e di taglio, nelle vicinanze delle bombole di gas propellente. Non conservare le bombole di gas propellente all'interno delle officine anche se sono vuote.
– Accertarsi che le rimesse, i depositi e le officine di riparazione siano ben ventilati. A questo proposito tenere presente che i gas liquidi sono più pesanti dell'aria. Si depositano sul terreno, nelle fosse e in altri avvallamenti del terreno e possono creare miscele di gas e aria a rischio di esplosione.

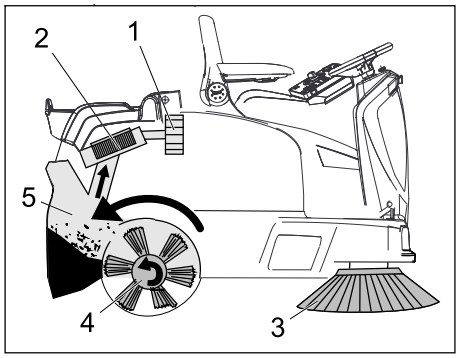
Avvertenze di sicurezza riguardo al trasporto dell'attrezzo

– *Durante il trasporto dell'apparecchio il motore deve essere spento – assicurarsi inoltre che l'apparecchio sia in posizione stabile e sicura.*
Chiudere il rubinetto del carburante

Avvertenze di sicurezza riguardo alla cura e la manutenzione

– *Prima di pulire ed eseguire la manutenzione dell'apparecchio, del cambio di componenti o passare ad un'altra modalità di funzionamento, spegnere l'apparecchio ed estrarre la chiave KIK (Kärcher Intelligent Key).*
– *Durante i lavori sull'impianto elettrico scollegare la batteria.*
– *Non pulire l'apparecchio con un tubo flessibile o un getto d'acqua ad alta pressione (rischio di cortocircuito o di altri guasti di tipo elettrico).*
– *Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da centri di assistenza autorizzati o da personale esperto in questo settore che abbia familiarità con tutte le norme di sicurezza vigenti in materia.*
– *Rispettare il controllo di sicurezza secondo le disposizioni locali per apparecchi ad uso commerciale.*
– *Lavorare sull'apparecchio indossando sempre guanti protettivi idonei.*

Funzione



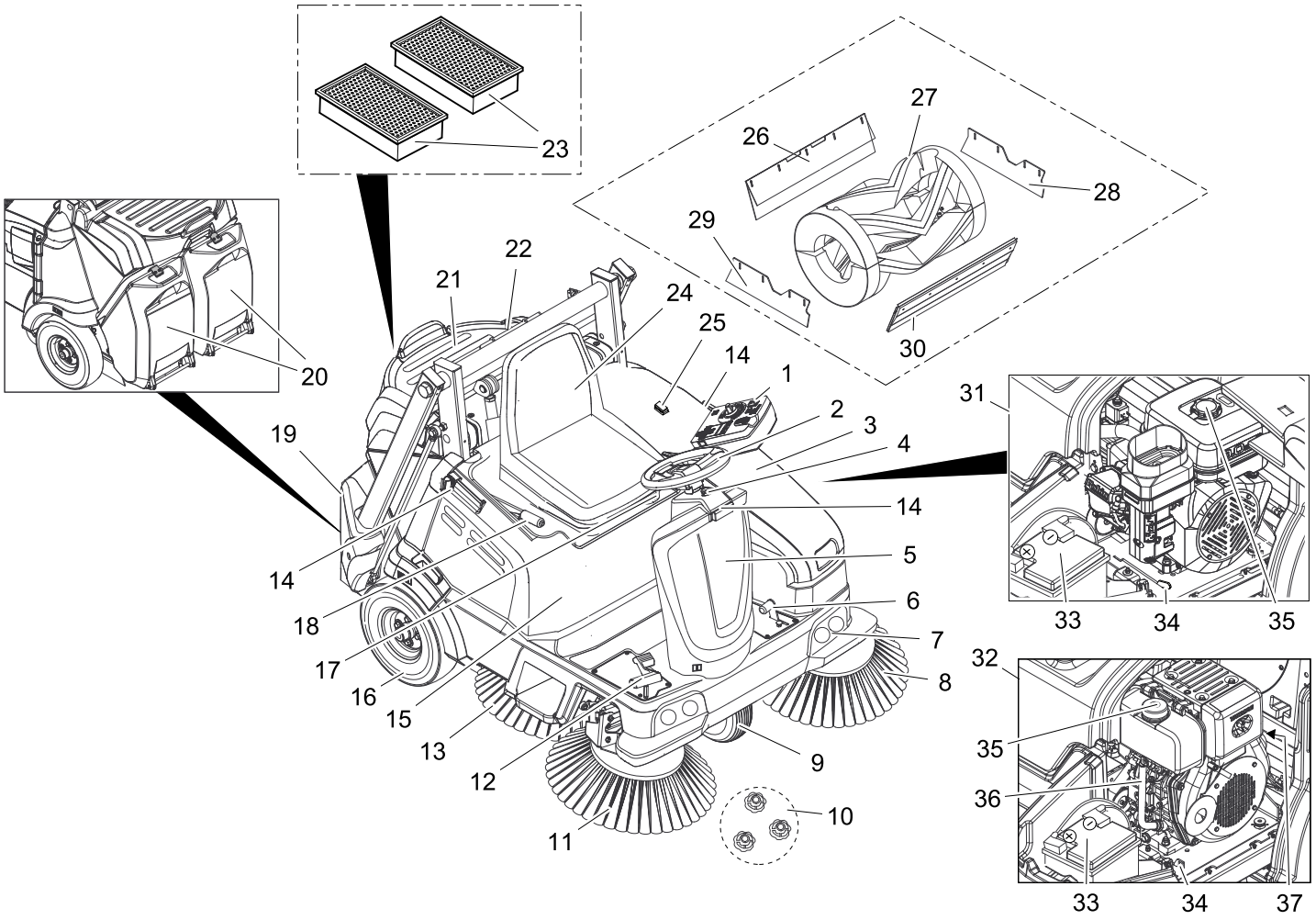
La spazzatrice funziona secondo il seguente principio.

– Le scope laterali (3) puliscono gli angoli ed i bordi della superficie da pulire e convogliano lo sporco nella carreggiata del rullospazzola.
– Il rullospazzola rotante (4) convoglia lo sporco direttamente nel vano raccolta (5).
– La polvere che si alza nel vano raccolta viene separata per mezzo del filtro polvere (2) e l'aria filtrata viene aspirata dall'aspiratore-raccoglitore (1).
– La pulizia del filtro antipolvere (2) avviene automaticamente.

Elementi di comando e di funzione

Vista dell'apparecchio

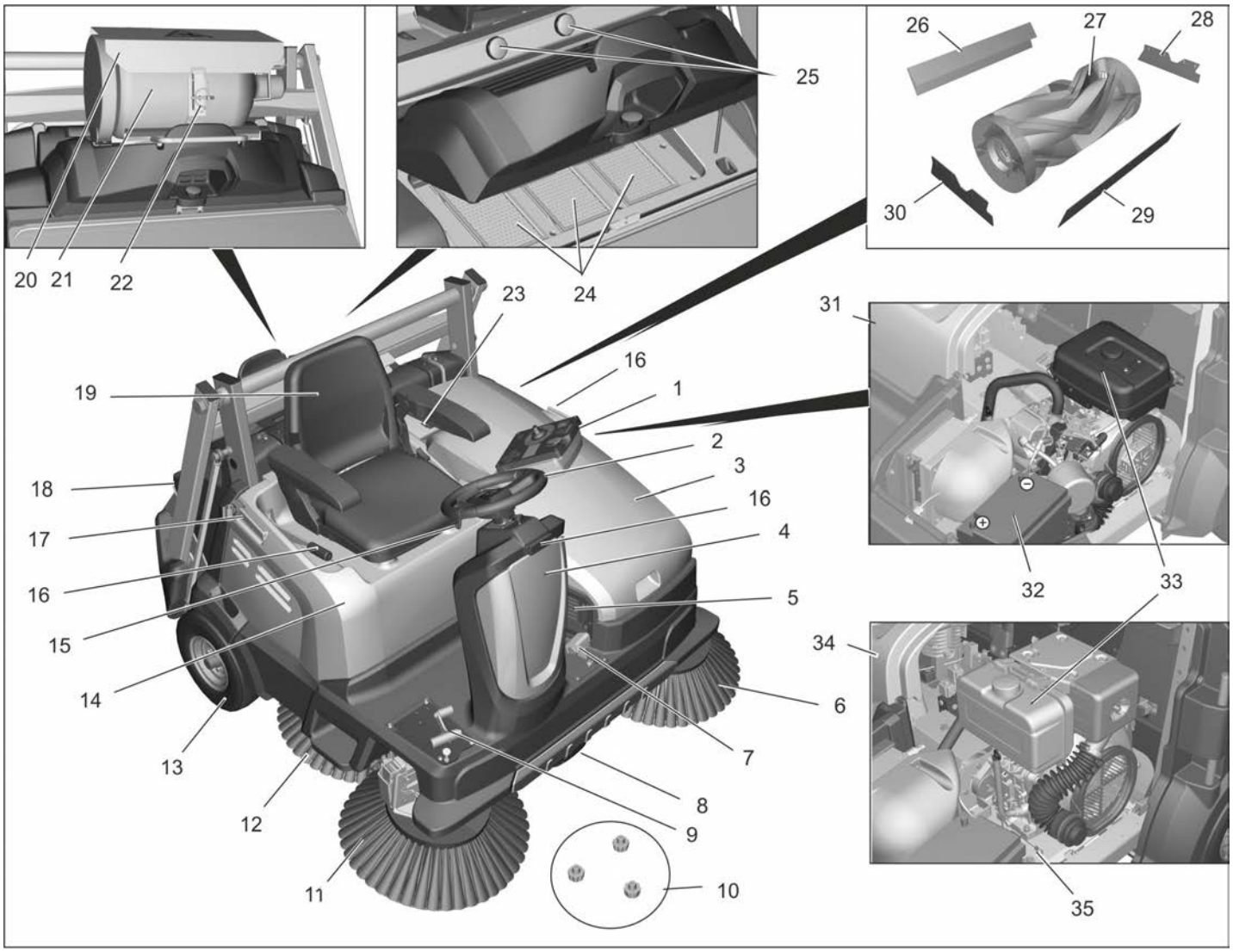
■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)



1 Quadro di controllo
2 Volante
3 Cofano a sinistra (cofano motore)
4 Sbloccaggio serbatoio olio idraulico
5 Serbatoio olio idraulico
6 Pedale per sollevamento/abbassamento serranda per lo sporco grossolano
7 Luci di lavoro (opzione)
8 Scopa laterale sinistra (opzione)
9 Ruota anteriore
10 Fissaggio della spazzola laterale
11 Scopa laterale destra
12 Acceleratore
13 Scopa a falcetto (opzione)
14 Barra di supporto per Homebase
15 Cofano apparecchio a destra
16 Ruota posteriore
17 Leva di regolazione del sedile
18 Freno di stazionamento
19 Contenitore spazzatura - svuotamento in alto
(KM 105/110 R)
20 Contenitore spazzatura - svuotamento in basso
(KM 105/100 R)
21 Scomparto
22 Custodia - sostegno a cilindro (blocco svuotamento in alto)
23 Filtro antipolvere (filtro plissettato piatto)
24 Sedile (con interruttore contatto sedile)
25 Pulsante comando a due mani
(KM 105/110 R)
26 Listello di tenuta posteriore
27 Rullo spazzola
28 Listello di tenuta laterale a destra
29 Listello di tenuta laterale a sinistra
30 Listello di tenuta anteriore
31 Motore a benzina/gas:
32 Motore diesel
33 Batteria priva di manutenzione
34 Leva di marcia libera
35 Serbatoio carburante
36 Spegnimento di EMERGENZA del motore a combustione
37 Fusibile avviatore FU20, 30 A (solo variante Diesel)

Opzionale
Non sono raffigurati gli equipaggiamenti seguenti, che all'ordinazione sono montati da fabbrica oppure che possono essere successivamente assemblati dal servizio assistenza.
– Proiettore rotante lampeggiante
– Cabina protettiva da intemperie con vetro e tergicristallo
– Copertura di protezione da temperie
– Tetto di protezione conducente
– Copertura spazzole laterali
– Sedile comfort

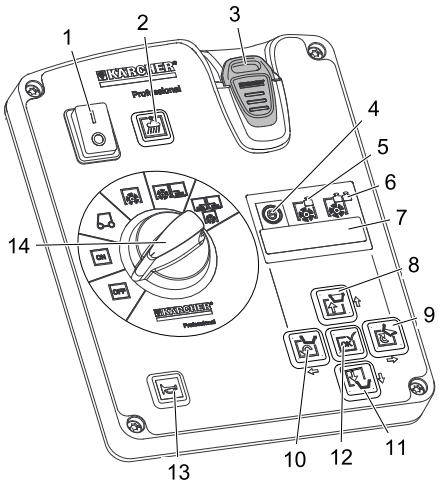
■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**



1 Quadro di controllo
2 Volante
3 Cofano a sinistra (cofano motore)
4 Serbatoio olio idraulico
5 Griglia di protezione del radiatore olio
6 Scopa laterale sinistra (opzione)
7 Pedale per sollevamento/abbassamento serranda per lo sporco grossolano
8 Ruota anteriore
9 Acceleratore
10 Fissaggio della spazzola laterale
11 Scopa laterale destra
12 Scopa a falcetto (opzione)
13 Ruota posteriore
14 Cofano apparecchio a destra
15 Leva di regolazione del sedile
16 Freno di stazionamento
17 Barra di supporto per Homebase
18 Contenitore spazzatura - svuotamento in alto
19 Sedile (con interruttore contatto sedile)
20 Supporto per bombola del gas
21 Bombola del gas
22 Coppiglia di sicurezza
23 Pulsante comando a due mani
24 Filtro antipolvere (filtro plissettato piatto)
25 Custodia - sostegno a cilindro (blocco svuotamento in alto)
26 Listello di tenuta posteriore
27 Rullo spazzola
28 Listello di tenuta laterale a sinistra
29 Listello di tenuta anteriore
30 Listello di tenuta laterale a destra
31 Motore a benzina/gas:
32 Batteria priva di manutenzione
33 Serbatoio carburante
34 Motore diesel
35 Leva di marcia libera

Opzionale
Non sono raffigurati gli equipaggiamenti seguenti, che all'ordinazione sono montati da fabbrica oppure che possono essere successivamente assemblati dal servizio assistenza.
– Proiettore rotante lampeggiante
– Cabina protettiva da intemperie con vetro e tergicristallo
– Copertura di protezione da temperie
– Tetto di protezione conducente
– Copertura spazzole laterali
– Sedile comfort
– Illuminazione area di lavoro

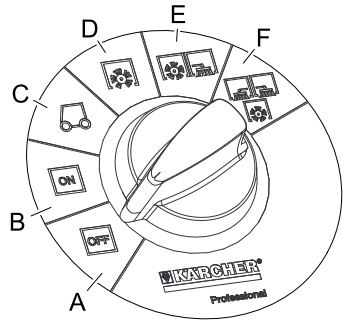
Quadro di controllo



1 Interruttore principale
Posizione 0: L'apparecchio è fuori servizio
Posizione I: L'apparecchio è pronto all'uso.
2 Tasto aspiratore-raccoglitore con spia
Spia accesa: Aspiratore-raccoglitore e pulizia filtro disattivati:
– per spazzare pavimenti umidi o bagnati, oppure spazzatura fibrosa asciutta come paglia, fieno ecc.
Spia spenta: Aspiratore-raccoglitore e pulizia filtro attivati (impostazione standard):
– per spazzare pavimenti asciutti
3 Chiave KIK(**K**ärcher **I**ntelligent **K**ey)
giallo - operatore
grigio - capo squadra
4 Visualizzazione programma di spazzamento „ECO“
– per pavimenti lisci leggermente sporchi
Avviso: Questo programma di spazzatura è attivato di standard ad ogni messa in funzione del sistema di spazzamento, anche se prima era impostato un altro programma di spazzamento.
Avviso: Il programma di spazzamento viene visualizzato sul display, l'impostazione avviene mediante i tasti direzionali.
5 Visualizzazione programma di spazzamento „MEDIUM“
– per pavimenti sporchi normalmente
6 Visualizzazione programma di spazzamento „HEAVY“
– per pavimenti fortemente sporchi e irregolari
7 Display
8 Sollevare il vano raccolta
9 Ribaltare il vano raccolta
10 Rientro del contenitore spazzatura
11 Abbassa il contenitore spazzatura
12 Tasto di conferma „OK“
13 Clacson
14 Selettore di programma

Selettore di programma

Avviso: Le funzioni sono attivate solo con interruttore principale inserito e chiave KIK infilata.



A OFF
l'apparecchio è spento.
B ON
L'apparecchio è pronto per l'uso (motore spento)
C Avvio automatico del motore
Guida a destinazione.
Per apparecchi con svuotamento in basso:
Il rullospazzola e le spazzole laterali sono sollevate e girano.
Per apparecchi con svuotamento in alto:
Il rullospazzola e le spazzole laterali sono sollevate e disinserite.
D Spazzare con il rullospazzola
Il rullospazzola si abbassa.
E Spazzare con rullospazzola e spazzola laterale destra
Il rullospazzola e la spazzola laterale destra vengono abbassate, viene attivata la scopa a falcetto (opzione).
F Spazzare con rullospazzola e spazzole laterali destra e sinistra
Il rullospazzola e la spazzole laterali destra e sinistra (opzione) vengono abbassate, viene attivata la scopa a falcetto (opzione).

Impostazione della lingua sul quadro di comando

La lingua pre-impostata da fabbrica sul display è inglese.
Impostare la lingua desiderata sul quadro di comando prima di iniziare i lavori con la macchina.
Come avviene l'impostazione della lingua per la chiave gialla e grigia (Intelligent Key) è indicato a pagina 2 delle brevi istruzioni raffigurate riportate nel presente manuale d'uso oppure al capitolo successivo „Intelligent Key giallo/grigio“.

Chiave KIK (Kärcher Intelligent Key) giallo/grigio

Chiave KIK gialla

I parametri per i diversi programmi di pulizia sono preimpostati. La visualizzazione avviene nel display.
I testi riportati sul display sono testi in chiaro e quindi autoesplicativi. La selezione del programma di spazzamento desiderato va eseguita con il tasto direzionale „a destra“.
Testi visualizzati sul display sono:
>***Ore d'esercizio e programma di spazzamento***<
>***Utilità del rullospazzola: .. %***<
>***Contatore giornaliero .. ore .. min***<
Con kit di montaggio, aggiuntivamente:
>***Accensione lampeggiante***<
>***Accensione luce di lavoro***<
Se i parametri devono essere modificati definitivamente, allora per l'impostazione bisogna utilizzare una Intelligent Key grigia. La procedura è descritta al paragrafo „Intelligent Key grigia“.

Chiave KIK grigia

Con la Intelligent Key grigia vengono abilitate le autorizzazioni per la Intelligent Key gialla.
I parametri impostati con la Intelligent Key grigia, permangono fino a quando non viene selezionata un'altra impostazione.
➔ Infilare la Intelligent Key grigia.
➔ Premere il tasto direzionale „SU“ o „GIÙ“ finché appare il menù >***Gestione chiave***<.
Avviso: In questa voce di menù vengono abilitate le autorizzazioni per la Intelligent Key gialla.
➔ Confermare il messaggio con il tasto „OK“.
➔ Estrarre la Intelligent Key grigia e infilare la Intelligent Key grigia entro i secondi necessari per personalizzare la Intelligent Key gialla.
➔ Premere il tasto direzionale „SU“ o „GIÙ“ e selezionare le voci di menù.
Le voci di menù esistenti sono:

Le voci di menù esistenti sono:
>***Selezione lingua***< Selezione della lingua possibile in 18 lingue, come ad esempio tedesco, inglese, francese, spagnolo, greco, russo e altre.
>***Uso apparecchio bloccato/abilitato***< Qui è possibile bloccare la chiave KIK gialla per l'uso di questa macchina.
>***Simmetria del rullospazzola bloccato/abilitato***< Con simmetria del rullospazzola bloccato occorre definire il programma di spazzamento ECO, MEDIUM o HEAVY e non può essere modificato dall'operatore. Con simmetria del rullospazzola abilitato è possibile cambiare tra i 3 programmi di spazzamento durante il funzionamento.
>***Livello polvere bloccato/abilitato***< Adeguamento del sistema automatico di pulizia filtro (TACT) all'ambiente.
>***Luce ON/OFF***< L'operatore può accendere la luce (opzionale).
>***Luce bloccato/abilitato***< Il funzionamento continuo con luce è attivato o bloccato.
>***Avvisatore ottico rotante bloccato/abilitato***< L'operatore può scegliere se vule marciare con o senza avvisatore ottico rotante; all'avvio dell'apparecchio l'avvisatore ottico rotante è automaticamente acceso.

Le voci di menù esistenti sono:
>***Modalità avvisatore ottico rotante bloccato/abilitato***< Selezionabile se alla retromarcia l'avvisatore ottico rotante deve essere obbligatoriamente acceso (anche se spento dall'operatore) o no.
>***Velocità bloccato/abilitato***< Senza funzione
>***Velocità di lavoro bloccato/abilitato***< Senza funzione
>***Ventola/Pompa bloccato/abilitato***< Senza funzione
>***Abilitazione di Azzera contatore giornaliero***< Selezionabile, se l'operatore può azzerare il contatore giornaliero.
>***Programmazione sì/no***< Come ultima voce di menù appare visualizzato >***Programmazione***< con secondi che vengono contati decrescente.

➔ Per trasferire le impostazioni alla Intelligent Key gialla:
Entro i secondi che vengono conteggiati in decrescente, selezionare con il tasto direzionale „a destra“ >**SÌ**< e confermare con il tasto „OK“.
Avviso: Le impostazioni eseguite con ciò sono trasferite alla Intelligent Key gialla e abilitate.

Avvisi per il funzionamento della chiave KIK (Kärcher Intelligent Key)



➔ Accertarsi che non si trovi più di 1 chiave KIK vicino al quadro di comando.
➔ Nel caso si verifichi ciò, può apparire un errore P/11 sul display.

Dispositivi di sicurezza

⚠ ***AVVERTIMENTO***
Questo apparecchio dispone di molteplici dispositivi di sicurezza. La funzione regolare di ogni dispositivo di sicurezza va verificata prima di qualsiasi uso/manovra e NON deve essere messa fuori servizio!

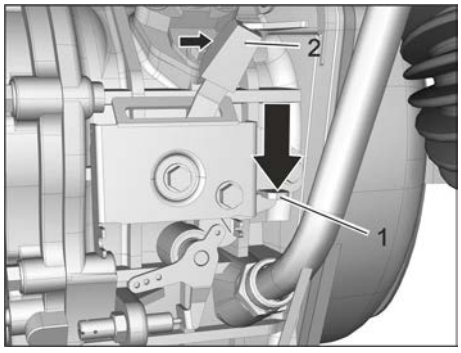
Interruttore principale

L'interruttore principale sul quadro di comando serve allo spegnimento immediato del motore a combustione e degli azionamenti elettrici in situazioni d'emergenza e deve essere utilizzato anche solo a questo scopo.

Cofano a sinistra (cofano motore)

Il cofano motore sinistro dispone di un dispositivo di sicurezza, il quale all'apertura del cofano spegne il motore a combustione in funzione ed emette un messaggio di allarme sul display.

Spegnimento di EMERGENZA (motore Diesel)



L'arresto di emergenza è sizuato a lato del motore.
Azionare l'arresto d'emergenza:
➔ Aprire il cofano motore.
➔ Premere in basso la leva rossa (1).
➔ Per ripristinare, premere la leva (2) a destra.

Contenitore spazzatura (svuotamento in alto)

Lo svuotamento in alto dispone di un dispositivo di sicurezza, che durante la procedura di svuotamento spegne il funzionamento di spazzamento.

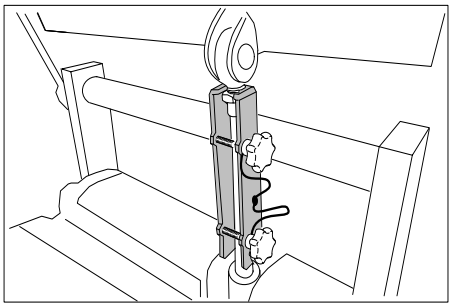
Pulsante comando a due mani

Apparecchi muniti di svuotamento in alto hanno un tasto di comando a due mani.
➔ Per svuotare il contenitore di spazzatura è necessario che il tasto venga premuto insieme ai tasti dello svuotamento in alto.

Sostegno di sicurezza Contenitore spazzatura (svuotamento in alto)

⚠ ***PERICOLO***
Rischio di lesioni!
➔ *In caso di interventi sullo svuotamento in alto, sollevare completamente e bloccare il contenitore della spazzatura.*
➔ *Eseguire la protezione solo all'esterno della zona di pericolo.*

Per tutti i lavori che si eseguono sotto il contenitore di spazzatura sollevato è necessario bloccare il cilindro di sollevamnto con un sostegno di sicurezza.
Per essere conservato, il sostegno di sicurezza è fissato mediante 2 viti a stella alla barra trasversale.
➔ Rimuovere il sostegno di sicurezza svitando 2 viti a stella.
➔ Inserire il sostegno di protezione nella biella del cilindro di sollevamento e bloccarlo.
Avviso: La cavità tonda deve essere rivolta verso l'alto.



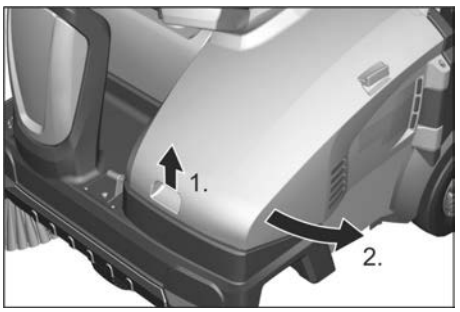
Prima della messa in funzione

Togliere la copertura dell'apparecchio

ATTENZIONE
Il cofano apparecchio a destra con sedile deve essere rimosso solo dal servizio di assistenza clienti autorizzato per lavori di manutenzione e riparazione.
La descrizione di ciò è riportata nel manuale di servizio.

Apertura/Chiusura del cofano motore

ATTENZIONE
Il cofano motore deve essere aperto solo quando il selettore Programma è in posizione „OFF“ e la chiave KIK è stata estratta. È vietata l'apertura del cofano motore durante il funzionamento dell'apparecchio.
Per il rifornimento e per lavori di manutenzione bisogna aprire il cofano motore sinistro.
➔ Afferrare nel portamaniglia davanti il cofano motore, sbloccare in alto e poi spostarlo via a sinistra.



Avviso: Il cofano motore dispone di un dispositivo di sicurezza, la quale all'apertura del cofano spegne il motore a combustione in funzione ed emette un messaggio di allarme sul display. Il motore non può essere avviato se il cofano non è correttamente chiuso.
Se è presente un messaggio di allarme, questo può essere tacitato nel modo seguente:
➔ Chiudere completamente il cofano (farlo agganciare).
➔ Ruotare il selettore Programma su „ON“.
➔ Sedersi sul sedile di guida.

Indicazioni per lo scarico

⚠ ***PERICOLO***
Pericolo di lesioni e danneggiamento!
➔ *Osservare il peso dell'apparecchio al caricamento!*

➔ *Non usare un carrello elevatore per scaricare l'apparecchio in quanto potrebbe venir danneggiato.*

ATTENZIONE

Caricare la batteria prima della messa in funzione dell'apparecchio.

Peso a vuoto (peso di trasporto)

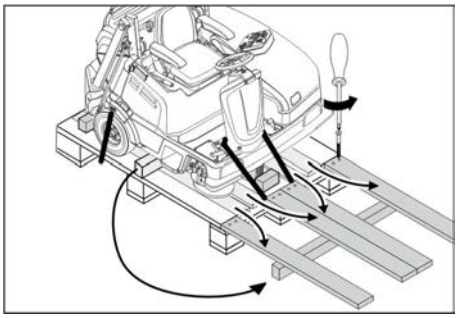
Il peso a vuoto, a secondo della variante dell'apparecchio, è compreso tra i 400 kg e 608 kg *.
Vedi capitolo „Dati tecnici“.

** Se sono installati kit di montaggio, il peso è rispettivamente maggiore.*

➔ Utilizzare una rampa idonea per il caricamento dell'apparecchio!
➔ Se l'apparecchio viene fornito su un pallet, allora con le tavole allegate bisogna creare una rampa di discesa.

Procedere come segue:

➔ Tagliare il nastro da imballo di plastica e togliere la pellicola.
➔ Togliere le fasce di chiusura sui punti di appoggio.
➔ Collegare la batteria (vedi capitolo Cura e manutenzione).
➔ Vi sono quattro assi contrassegnate sul fondo del bancale che sono fissate con viti. Svitare le assi.
➔ Appoggiare le assi sul bordo del bancale. Posizionare le assi in modo tale che si trovino davanti alle ruote dell'apparecchio. Fissare le assi con delle viti.



➔ Spingere le traverse in dotazione contenute nell'imballaggio sotto la rampa per sostenere la struttura.
➔ Rimuovere i cubi di legno utilizzati per l'arresto delle ruote.
➔ Sbloccare il freno di stazionamento.
➔ Spostare l'apparecchio dal bancale spingendolo dalla rampa così costruita.

L'apparecchio può essere spostato in due diversi modi:
(1) Spingere l'apparecchio (vedi capitolo „Messa in funzione/Movimentazione della spazzatrice senza trazione propria“).
(2) Traslare l'apparecchio cautamente dal pallet (vedi capitolo „Movimentazione della spazzatrice con trazione propria“).

Movimentazione della spazzatrice senza trazione propria

⚠ ***PERICOLO***

Rischio di lesioni!

➔ *Prima di mettere la marcia di corsa libera, bloccare l'apparecchio affinché non possa rotolare via.*

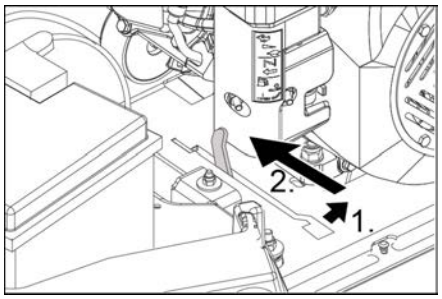
Indicazione

La trazione è fuori servizio.
Effetto frenante non più presente.

⚠ ***PRUDENZA***

Pericolo di danneggiamento dell'azionamento asse idrostatico!

➔ *Spingere l'apparecchio solo lentamente e per brevi tragitti (in nessun caso trainare).*
➔ Aprire il cofano motore.
➔ Azionare la leva di marcia libera (aprire).



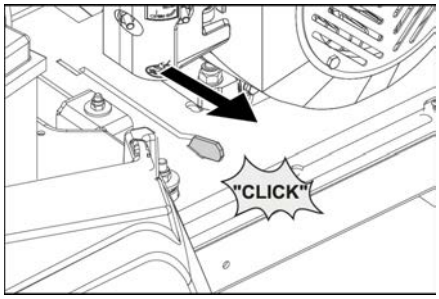
Leva di marcia libera azionata - l'apparecchio è spostabile

➔ Sbloccare il freno di stazionamento.
➔ Dopo lo spostamento dell'apparecchio: Muovere la leva di marcia libera nella posizione posteriore (chiudere).
➔ Chiudere il cofano motore.
➔ Attivare il freno di stazionamento.

Movimentazione della spazzatrice con trazione propria

Avviso: Alla consegna dell'apparecchio, i poli della batteria sono scollegati, ricollegare ai morsetti i poli della batteria prima di eseguire la prima messa in funzione.

➔ Aprire il cofano motore.
➔ Muovere la leva di marcia libera nella posizione posteriore (chiudere).



Leva di marcia libera nella posizione posteriore - L'apparecchio è pronto alla marcia

➔ Chiudere il cofano motore.
➔ Osservare le indicazioni riguardo alla marcia riportate al capitolo „Messa in funzione/Avviare e marciare con l'apparecchio“.
➔ Dopo che l'apparecchio è stato traslato al luogo di destinazione, spegnere il motore e tirare il freno di stazionamento.

Montare le spazzole laterali

La spazzola laterale non è montata nel momento della consegna, montare la spazzola laterale prima della messa in funzione.

➔ Vedi a tal proposito il capitolo „Cura e manutenzione/Sostituzione della spazzola laterale“.

Messa in funzione

Prima dell'avvio/Prova di sicurezza

⚠ ***PERICOLO***

Pericolo di ustioni nell'area del motore, tubo di scappamento e gomito nonché al motore di azionamento idraulico sulla ruota anteriore.

Interventi di manutenzione

La descrizione dei controlli e lavori di seguito sono riportati al capitolo „Cura e manutenzione/Lavori di manutenzione“.

➔ Prima di procedere alla prima messa in funzione: Collegare ai morsetti i poli della batteria.
➔ Verificare la funzione di sicurezza del cofano motore (il motore a combustione non deve avviarsi con cofano aperto).
➔ Verificare la funzionalità dell'interruttore di contatto del sedile.
➔ Controllare il livello dell'olio motore.
➔ Verificare il livello di riempimento del serbatoio d'olio idraulico anteriore.
➔ Verificare l'usura e controllare che non ci siano corpi estranei e/o nastri impigliati nel rullospazzola e nelle scope laterali.
➔ KM 125/... Verificare che la griglia di protezione e il radiatore non siano sporchi.
➔ A macchina ferma: Verificare il funzionamento leggero del pedale di marcia per assicurare una sicurezza del funzionamento e/o per riconoscere a tempo un bloccaggio del pedale.
➔ Svuotare il vano raccolta.
➔ Controllare la pressione delle ruote.

Motore a benzina e a diesel

➔ Controllare il livello del serbatoio del carburante.

Motore a gas

➔ Controllare che il dado per raccordo sia ben fissato sul tubo flessibile del gas.

Rifornimento di carburante

⚠ ***Pericolo***

Rischio di esplosione!

➔ *Eseguire il rifornimento solo a motore spento.*
➔ *Utilizzare solo il carburante indicato nel manuale d'uso.*
➔ *Non fare rifornimento in ambienti chiusi.*
➔ *È vietato fumare e usare fiamme libere.*
➔ *Accertarsi che il carburante non venga a contatto con superfici calde.*

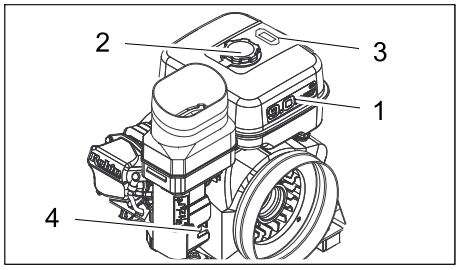


Figura: Motore a benzina/gas (KM 105/...)

1 Serbatoio carburante
2 Tappo del serbatoio
3 Indicatore del serbatoio
4 Rubinetto del carburante

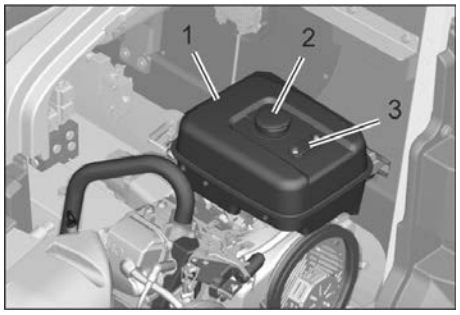


Figura: Motore a benzina/gas (KM 125/...)

1 Serbatoio carburante
2 Tappo del serbatoio
3 Indicatore del serbatoio

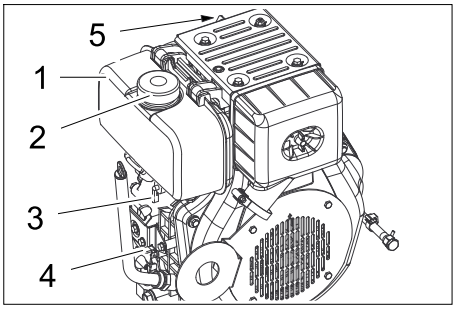


Figura: Motore diesel (KM 105/...)

1 Serbatoio carburante
2 Tappo del serbatoio
3 Rubinetto del carburante
4 Spegnimento di EMERGENZA
5 Leva di decompressione

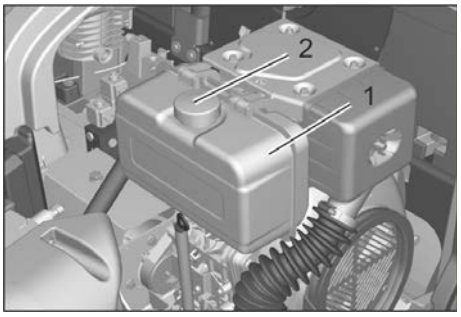


Figura: Motore diesel (KM 125/...)

1 Serbatoio carburante
2 Tappo del serbatoio

➔ Spegnere il motore.
➔ Attivare il freno di stazionamento.
➔ Aprire il cofano motore.
➔ **Motore a benzina**: Leggere il livello di riempimento sull'indicatore del serbatoio. Il campo rosso indica il livello di riempimento.
➔ Aprire il tappo del serbatoio.
➔ Utilizzare e applicare l'imbuto con filtro.
➔ **Motore a benzina**: Rifornire con „benzina normale senza piombo".
➔ **Motore diesel**: Rifornire con „Diesel". (sotto i 6 °C: Diesel per inverno)
➔ Eliminare il carburante eventualmente fuoriuscito, togliere l'imbuto e chiudere il tappo del serbatoio.
➔ Chiudere il cofano motore.

Montaggio/sostituzione bombola del gas (motore a gas)

⚠ ***PERICOLO***

Pericolo di incendio e di esplosione.

➔ *Possono essere utilizzate solo bombole di ricambio omologate per il tipo (bombole di gas propellente) con 11 kg di contenuto. Come protezione della valvola queste sono dotate di un collare a 270°.*

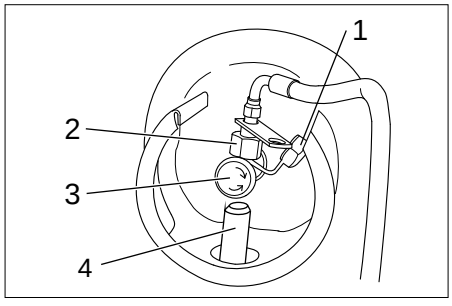
Indicazione

Bombole di ricambio senza collare sono bombole di gas a combustione e dispongono di un altro attacco ermetico. Un collegamento a tenuta di gas non è quindi possibile e perciò sussiste il pericolo d'incendio e di esplosione! Inoltre potrebbero spaccarsi parti della valvola.

⚠ ***PRUDENZA***

Rischio di lesioni!

➔ *Rispettare le direttive di sicurezza tecniche valide per gli autoveicoli a gas liquido.*
➔ *La presenza di ghiaccio e di accumuli gialli e schiumosi sulla bombola del gas indicano la presenza di perdite.*
➔ *La bombola deve essere sostituita solo da personale qualificato.*
➔ *Le bombole di gas propellente non devono essere sostituite all'interno di garage e in locali sotterranei.*
➔ *Durante la sostituzione della bombola non fumare e non utilizzare fiamme libere.*
➔ *Durante la sostituzione della bombola, chiudere bene la valvola della bombola del gas liquido e applicare immediatamente il cappuccio di protezione alla bombola vuota.*



1 Cappuccio di protezione
2 Tubo flessibile del gas con dado per raccordi
3 Valvola di prelievo gas

➔ Inserire la bombola del gas in modo che il collegamento a vite dell'attacco della valvola di chiusura sia verticale e rivolto verso l'alto.

Avviso: La posizione di montaggio verso l'alto è importante per la funzione del motore a gas, ha bisogno di una presa di prelievo gas dalla bombola dle gas.

➔ Chiudere la chiusura a staffa.
➔ Applicare la chiavetta di sicurezza.
➔ Rimuovere il cappuccio di protezione (1) dalla valvola di collegamento della bombola del gas.
➔ Avvitare il tubo flessibile del gas con il dado per raccordi (2) (apertura 30 mm).

Indicazione

L'attacco ha la filettatura a sinistra.

ATTENZIONE

Aprire la valvola di prelievo gas (3) solo prima di avviare l'apparecchio (vedi capitolo "Avviare l'apparecchio").

Funzionamento

⚠ ***PERICOLO***

Un uso prolungato dell'apparecchio può causare disturbi vascolari nelle mani, dovuti alle vibrazioni.

Non è possibile stabilire tempi generalizzati di utilizzo, dato che sono soggetti a diversi fattori:

– Predisposizione alla circolazione sanguigna insufficiente (dita spesso fredde e formicolio).
– Bassa temperatura d'ambiente. Indossare guanti caldi per proteggere le mani.
– Se un oggetto viene afferrato saldamente, la circolazione sanguigna può essere ostacolata.
– Un funzionamento interrotto da pause è meglio di un funzionamento continuo.

Consigliamo di effettuare una visita medica in caso di utilizzo regolare e continuo dell'apparecchio o se tali fenomeni si verificano ripetutamente (p.es. formicolio e dita fredde).

KM 125/130 R D, G, LPG	
	Pericolo di danni all'udito. Si raccomanda perciò di indossare un dispositivo di protezione per l'udito durante l'utilizzo dell'apparecchio.

Regolazione del sedile di guida

⚠ ***PERICOLO***

Pericolo di incidente!

➔ *Non regolare il sedile conducente durante la marcia.*
➔ Tirare la leva di regolazione del sedile verso l'interno.
➔ Spostare la leva, rilasciare la leva e farla innestare.
➔ Verificare se il sedile è bloccato cercando di spostarlo in avanti ed indietro.

Scomparto

Avviso: Il carico massimo consentito dello scomparto è di 20 kg.

➔ Provvedere al fissaggio sicuro del carico.

Messa in funzione dell'apparecchio

Condizioni preliminari per l'esercizio funzionante dell'apparecchio sono:

– La chiave KIK (grigia o gialla) con autorizzazione per il funzionamento dell'apparecchio deve essere infilata nel vano chiave del quadro di comando.
– L'interruttore principale deve trovarsi in posizione 1.
– Il selettore Programma non deve trovarsi nella posizione di „OFF".
– Il contenitore spazzatura e il cofano motore sinistro devono essere chiusi e agganciati.

Avviare l'apparecchio

Avviso: L'apparecchio è dotato di un interruttore sedile a contatto. Il motore a combustione viene spento, quando il conducente si alza dal sedile per più di 1,5 secondi. Rullospazzola e spazzole laterali abbassati vengono automaticamente sollevati.

Apertura del rubinetto del carburante

➔ Aprire il cofano motore.
➔ Aprire il rubinetto del carburante.

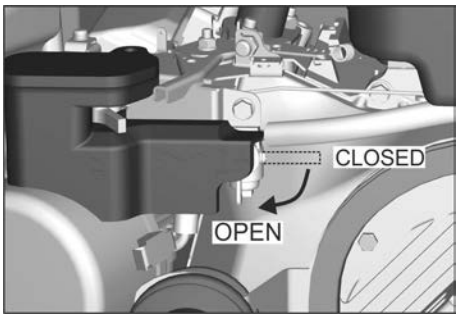


Figura: Apertura del rubinetto del carburante (motore a benzina/gas)

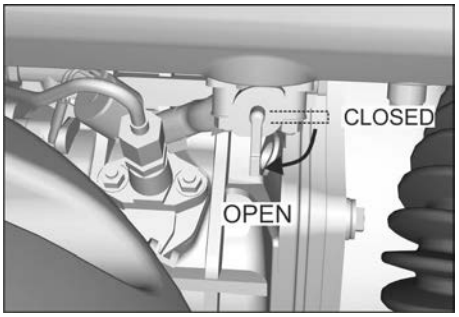
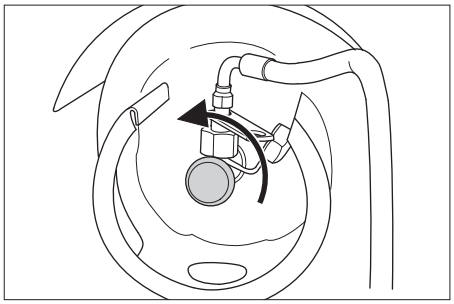


Figura: Apertura del rubinetto del carburante (motore diesel)

➔ Chiudere il cofano motore.

Apertura dell'alimentazione del gas (motore a gas)



➔ Aprire la valvola di prelievo gas ruotandola in senso antiorario.

Avviare il motore

➔ Sedersi sul sedile di guida.
➔ Attivare il freno di stazionamento.
➔ NON premere il pedale di avanzamento.
➔ Ruotare il selettore Programma alla posizione C (marcia).
Avviso: Il motore viene automaticamente avviato.

Avvio con tempo atmosferico freddo:
Motore a benzina/Motore a gas: Il motore ha un choke (valvola d'aria) automatico.
Motore diesel: Se l'avviamento fallisce, azionare la leva di decompressione (1) sul motore e ripetere la procedura di avviamento.

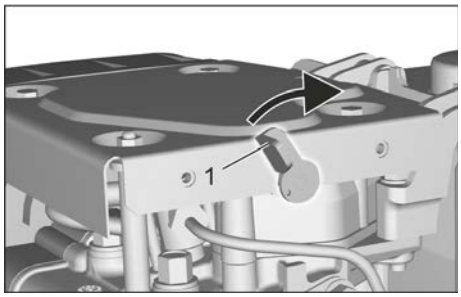


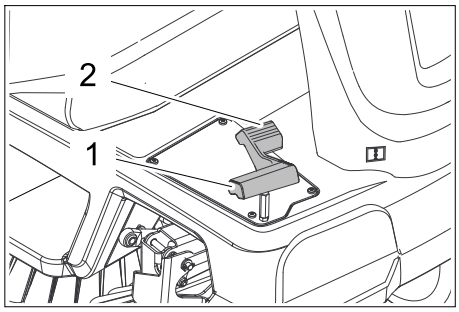
Figura: Leva di decompressione (motore diesel)

Indicazioni riguardo all'automatico di avvio del motore

– Il motore a combustione si ferma, quando l'operatore si alza dal sedile per più di 1,5 secondi.
– Il motore si avvia automaticamente, quando l'operatore si siede nuovamente sul sedile.
– Se si abbandona il sedile, il selettore Programma è in posizione „ON“ o la chiave KIK è estratta, il motore a combustione si spegne. Spazzola laterale e rullospazzola vengono sollevati. L'apparecchio si spegne automaticamente trascorsi altri 5 minuti.

Guida

ATTENZIONE
Pericolo di danneggiamento dell'azionamento! Prima di iniziare la marcia, assicurarsi che la leva di marcia libera sia nella posizione posteriore (chiusa).
Premere il pedale acceleratore sempre cautamente e lentamente. Non cambiare a scatto da retromarcia a marcia in avanti e viceversa.
La velocità di marcia deve essere adeguata alle rispettive condizioni.



1 Pedale di "avanzamento"
2 Pedale di "retromarcia"

➔ Sbloccare il freno di stazionamento.

Avanzare

➔ Premere lentamente il pedale "avanti".

Fare retromarcia

⚠ ***PERICOLO***
Rischio di lesioni!
➔ *Durante la retromarcia non deve sussistere alcun pericolo per terzi. In caso contrario, farsi guidare da un'altra persona.*
➔ Premere lentamente il pedale "indietro".

Comportamento di guida

– Attraverso i pedali è possibile impostare la velocità di marcia a regolazione continua.
– Evitare di premere bruscamente il pedale poiché può causare danni all'impianto idraulico.

Frenatura

➔ Rilasciare il pedale. L'apparecchio frena automaticamente e si ferma.
Avviso: Se l'apparecchio non dovesse fermarsi, azionare il freno di stazionamento per una „fermata d'emergenza“ oppure premere l'interruttore principale alla posizione „0“.

Superare ostacoli

ATTENZIONE
Non superare o spingere oggetti o ostacoli sciolti.
➔ Ostacoli fissi fino a 5 cm di altezza possono essere superati lentamente e con cautela.
➔ Ostacoli fissi oltre 5 cm di altezza vanno superati solo con una rampa idonea.

Operazioni di spazzamento

⚠ ***PERICOLO***
Pericolo di lesioni e di danneggiamento!
➔ *Quando la serranda per lo sporco grossolano è aperta, il rullospazzola può far schizzare sassi e pietrisco in avanti. Fare attenzione a non mettere in pericolo persone, animali o oggetti.*

ATTENZIONE
Non spazzare nastri da imballo, fili di ferro o simili in quanto possono causare il danneggiamento del sistema spazzante.

ATTENZIONE
Per evitare danni al pavimento, non utilizzare la spazzatrice a lungo sullo stesso punto con rullospazzola e spazzola laterale abbassati.

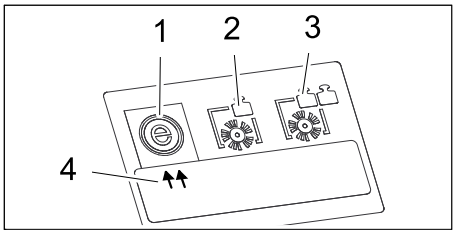
Indicazioni riguardo lo spazzamento

– Al fine di ottenere un risultato ottimale di pulizia, si consiglia di adeguare la velocità di marcia alle condizioni presenti in loco.
– Durante l'uso della spazzatrice si raccomanda di svuotare il contenitore spazzatura ad intervalli regolari.
Indicazione: Svuotare prima il contenitore della spazzatura se è stata maggiormente spazzata (raccolta) della ghiaia (alto peso della spazzatura raccolta).
Per apparecchi con svuotamento in basso: Sul contenitore della spazzatura è collocata una marcatura per il livello massimo di riempimento della ghiaia. La marcatura è visibile quando il contenitore della spazzatura è stato estratto fuori.
– Per la pulizia di superfici piane, abbassare il rullospazzola.
– Eseguire la pulizia di bordi laterali preferibilmente con la spazzola laterale destra.

Spazzare con il rullospazzola

Per la pulizia con la spazzatrice sono disponibili 3 differenti programmi di spazzamento, questi vengono visualizzati con 2 frecce sul display.

Avviso: Selezionare programmi di spazzamento solo con apparecchio fermo.



1 Programma di spazzamento „ECO“
2 Programma di spazzamento „MEDIUM“
3 Programma di spazzamento „HEAVY“
4 Visualizzazione (2 frecce)

Avviso: All'avvio di standard è attivato il programma di spazzamento „ECO“.

Se diventa necessario avere un altro programma di spazzamento, procedere nel modo seguente (premessa è che una chiave KIK con autorizzazione abilitata sia inserita nel quadro di comando).

Selezione programma di spazzamento

(Selettore Programma su posizione D, E, F)

➔ Fermare l'apparecchio.

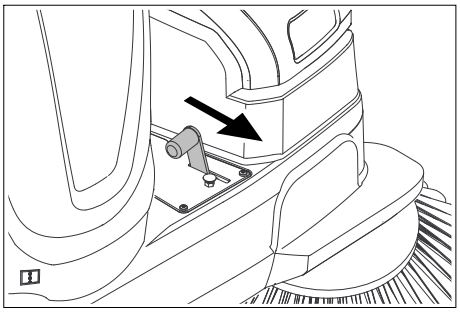
➔ Premere il tasto direzionale „a destra“ per selezionare il programma di spazzamento desiderato.
Avviso: La visualizzazione (2 frecce) nel display indica sul programma di spazzamento selezionato.

Spazzare con serranda per lo sporco grossolano rialzata

Avviso: Per raccogliere oggetti dell'altezza massima di 50 mm p.es. pacchetti di sigarette è necessario sollevare temporaneamente la serranda per lo sporco grossolano.

Sollevamento della serranda:

➔ Premere in avanti il pedale di azionamento della serranda e tenerlo premuto.



➔ Per riabbassarla togliere il piede dal pedale.
Avviso: Un risultato di pulizia ottimale viene conseguito solamente con la serranda abbassata.

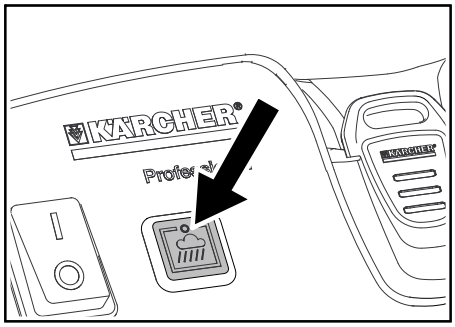
Spazzare con le scope laterali

➔ Ruotare il selettore Programma su posizione E o F. Spazzola laterale e rullospazzola vengono abbassati.

Spazzare pavimenti umidi o bagnati

Per proteggere il filtro dall'umidità:

➔ Spegnere l'aspiratore-raccoglitore con il tasto sul quadro di comando.
Avviso: La spia di segnalazione è accesa.



Spazzare lo sporco in fibre e secco (ad es. erba, paglia secca)

Per evitare l'intasamento del sistema filtrante:

➔ Spegnere l'aspiratore-raccoglitore con il tasto sul quadro di comando.

Spazzare pavimenti asciutti

➔ Lavorare con l'aspiratore-raccoglitore acceso.
Avviso: All'inserimento di un programma di spazzamento, l'aspiratore-raccoglitore è attivato di standard.

Pulizia del filtro

L'apparecchio possiede una pulizia automatica del filtro.

La pulizia avviene autonomamente ogni 15 secondi circa. Durante ciò si sente un breve botto di soffiaggio.

➔ Di tanto in tanto controllare il filtro antipolvere se è sporco. Sostituire un filtro troppo sporco o difettoso.

Svuotamento del vano raccolta

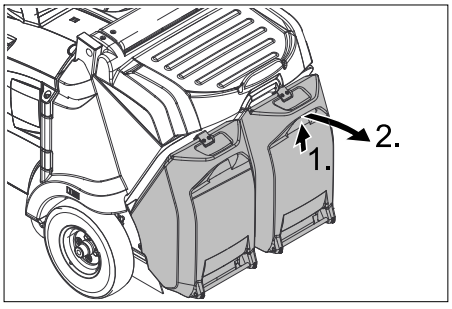
Avviso: Dopo aver spento l'apparecchio, attendere almeno ancora 1 minuto prima di aprire e svuotare il contenitore di raccolta dello sporco. Con ciò la polvere viene depositata.

Per apparecchi con svuotamento in basso

⚠ ***PERICOLO***

È vietato rimuovere il contenitore spazzatura quando il motore è in funzione (da terza persona).

➔ Sollevare leggermente il contenitore spazzatura e ribaltarlo indietro in basso, poi sganciare il contenitore spazzatura.



➔ Svuotare il vano raccolta.

➔ Spingere dentro il contenitore spazzatura e agganciarlo, verificarne la sede corretta
Pericolo di schiacciamento delle mani!

➔ Svuotare il secondo contenitore di spazzatura.

Per apparecchi con svuotamento in alto

Lo svuotamento in alto dell'apparecchio permette di svuotare la spazzatura dal contenitore direttamente in un container di rifiuti (Per l'altezza massima di svuotamento vedi capitolo „Dati tecnici“).

⚠ ***PERICOLO***

Pericolo di ribaltamento!

➔ *Appoggiare l'apparecchio su una superficie piana durante l'operazione di svuotamento.*

Rischio di lesioni!

➔ *Durante l'operazione di svuotamento non vi devono essere persone o animali nell'area di movimentazione del contenitore della spazzatura.*

Pericolo di schiacciamento!

➔ *Non inserire mai le mani nella tiranteria del sistema di svuotamento. Non sostare sotto al contenitore sollevato.*

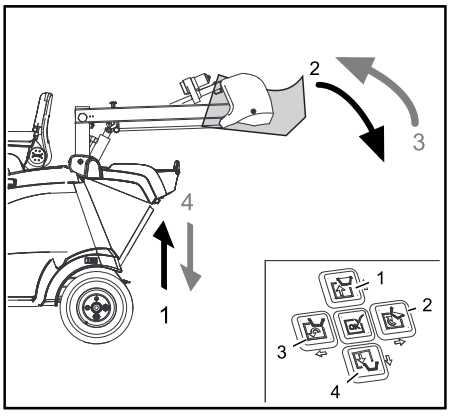
⚠ ***PRUDENZA***

Pericolo di incidenti, pericolo di lesioni!

➔ ***Non** commutare nella modalità di spazzamento (Selettore Programma in posizione D; E; F) mentre il contenitore spazzatura è sollevato.*

ATTENZIONE

Il vano raccolta può essere ribaltato per svuotarlo solo dopo aver raggiunto una determinata altezza minima.



➔ Ruotare il selettore Programma alla posizione C (marcia).

➔ Posizionare grossolanamente l'apparecchio.

Indicazione

Lo svuotamento del contenitore della spazzatura può essere eseguito solo nel comando a due mani. A tal fine premere il tasto Comando a due mani sul cofano motore insieme ai rispettivi tasti direzionali 1 a 4 sul quadro di comando.

➔ Sollevare il contenitore spazzatura: Premere il tasto Comando a due mani e il tasto direzionale 1.

➔ Avvicinarsi lentamente al serbatoio di raccolta.

➔ Bloccare il freno di stazionamento.

➔ Ribaltare fuori il contenitore spazzatura: Premere il tasto Comando a due mani e il tasto direzionale 2.

➔ Rientrare completamente il contenitore spazzatura: Premere il tasto Comando a due mani e il tasto direzionale 3.
➔ Sbloccare il freno di stazionamento.
➔ Allontanarsi lentamente dal serbatoio di raccolta.
➔ Abbassare il contenitore spazzatura fino alla posizione finale: Premere il tasto Comando a due mani e il tasto direzionale 4.
Avviso: Il contenitore spazzatura può essere riabbassato completamente solo dopo averlo ribaltato nella sua posizione di base.

Spegnere l'apparecchio

Avviso: Il filtro polvere viene pulito automaticamente dopo aver spento l'apparecchio.
➔ Depositare la spazzatrice su una superficie piana.
➔ Ruotare il selettore di programma su "OFF".
➔ Attivare il freno di stazionamento.
➔ Togliere la chiave.

Chiusura del rubinetto del carburante

➔ Aprire il cofano motore.
➔ Chiudere l'alimentazione del carburante.

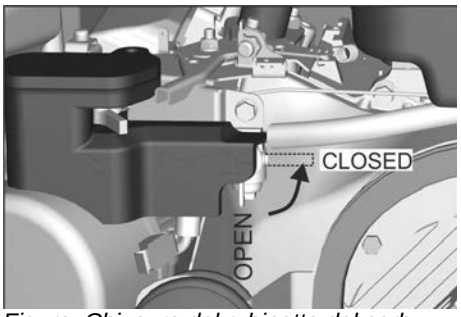


Figura: Chiusura del rubinetto del carburante (motore a benzina)

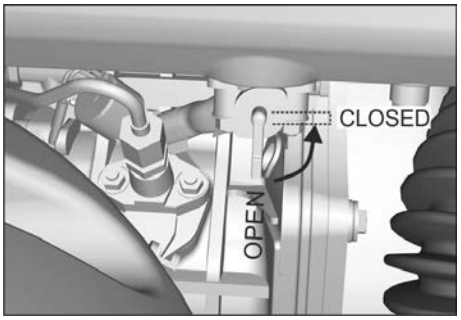
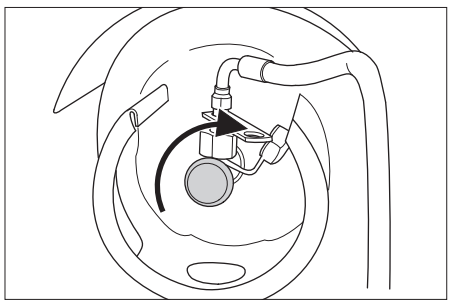


Figura: Chiusura del rubinetto del carburante (motore diesel)
➔ Chiudere il cofano motore.

Chiusura dell'alimentazione del gas (motore a gas)


➔ Chiudere la valvola di prelievo gas ruotandola in senso orario.

Trasporto

⚠ ***PERICOLO***
Pericolo di incidente!
➔ *Per il trasporto dell'apparecchio la leva di marcia libera deve essere chiusa. Solo così la trazione e il freno di stazionamento sono operativi. Nei tratti in salita o discesa, l'apparecchio va movimentato sempre con la trazione propria.*
Pericolo di lesioni e di danneggiamento!
➔ *Osservare il peso a vuoto (peso di trasporto) dell'apparecchio durante il trasporto su rimorchi o veicoli.*
➔ *Per il trasporto in veicoli, assicurare l'apparecchio secondo le direttive in vigore affinché non possa scivolare e ribaltarsi.*
➔ **Motore a benzina/Motore Diesel**: Chiudere il rubinetto del carburante.
➔ **Motore a gas**: Chiudere l'alimentazione del gas.
➔ Bloccare l'apparecchio con dei cunei ai bordi.
➔ Assicurare l'immobilità dell'apparecchio bloccandolo con cinghie o funi.
Avviso: Osservare i contrassegni per le aree di fissaggio sul telaio di base (simboli di catene). Scaricare e appoggiare l'apparecchio solo su superfici piane.


➔ Togliere la chiave KIK.
➔ Scollegare dai morsetti la batteria quando la si trasporta.

Tenuta a magazzino/Messa fuori servizio

➔ Appoggiare la spazzatrice su superficie piana in un luogo asciutto e protetto dal gelo. Ricoprirla con apposito materiale proteggendola dalla polvere.
➔ Ruotare il selettore di programma su "OFF".
➔ Togliere la chiave KIK.
➔ Bloccare la spazzatrice in modo tale che non possa spostarsi accidentalmente.
➔ **Motore a gas**
ATTENZIONE
Le macchine devono essere posizionate in modo sicuro!
La macchina, in particolare i contenitori GPL e i relativi collegamenti, deve essere ispezionata a intervalli regolari da una persona qualificata, come richiesto nelle direttive regionali o nazionali per un funzionamento sicuro.

Se la spazzatrice non viene utilizzata per un lungo periodo, osservare anche quanto segue:
➔ Cambiare l'olio motore.
➔ **Motore diesel**: O svuotare completamente il serbatoio di carburante oppure riempirlo completamente di carburante. Chiudere il rubinetto del carburante Lasciare girare il motore ogni 6 mesi senza avviarlo.
➔ **Motore a benzina**: Chiudere il rubinetto del carburante, tirare via il tubo flessibile del carburante dal rubinetto del carburante.
Aprire il rubinetto del carburante e scaricare il carburante completamente in un contenitore idoneo.
Infine infilare il tubo flessibile del carburante e chiudere il rubinetto del carburante.
Svitare la candela e mettere 5 ml di olio motore nel foro di alloggiamento della candela. Girare più volte il motore senza candela (non avviare). Avvitare la candela.
➔ **Motore a gas**: Chiudere l'alimentazione del gas.
Svitare il tubo flessibile del gas con il dado per raccordi (apertura chiave 30 mm).
Chiudere la bombola del gas con cappuccio di protezione e conservarla in piedi in locali idonei (a tal proposizo vedi il capitolo „Avvertenze di sicurezza“).
Svitare la candela e mettere 5 ml di olio motore nel foro di alloggiamento della candela. Girare più volte il motore senza candela (non avviare). Avvitare la candela.
➔ Pulire la spazzatrice all'interno e all'esterno.
➔ Depositare l'apparecchio in un luogo riparato ed asciutto.
➔ Ruotare il selettore di programma su "OFF".
➔ Togliere la chiave KIK.
➔ Posizionare l'interruttore principale alla posizione „0“.
➔ Attivare il freno di stazionamento.
➔ Scollegare dal morsetto il polo negativo della batteria quando l'apparecchio non viene utilizzato per più di 4 settimane.

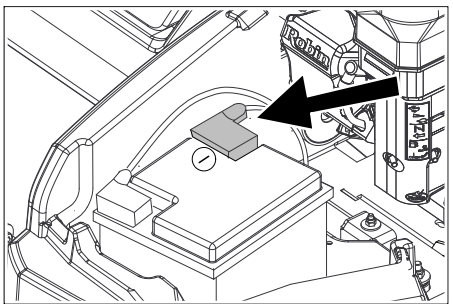


Figura: simbolica
➔ Caricare la batteria ogni 2 mesi circa.

Cura e manutenzione

Avvertenze generali

– Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da centri di assistenza autorizzati o da personale esperto in questo settore che abbia familiarità con tutte le norme di sicurezza vigenti in materia.
– Gli apparecchi ad uso mobile impiegati nel settore industriale sono soggetti al controllo di sicurezza secondo la norma VDE 0701.
– Utilizzare solo i rullospazzola e le scope laterali forniti con l'apparecchio o descritti nel manuale d'uso. L'utilizzo di altri tipi di rullospazzola e di scope laterali può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
– La batteria utilizzata nell'apparecchio è priva di manutenzione.

⚠ ***PERICOLO***

Pericolo di lesioni e di danneggiamento!

➔ *Prima di pulire ed eseguire la manutenzione dell'apparecchio, del cambio di componenti o passare ad un'altra modalità di funzionamento, spegnere l'apparecchio ed estrarre la chiave KIK (Kärcher Intelligent Key).*
➔ *Durante i lavori sull'impianto elettrico scollegare la batteria.*
➔ Ruotare il selettore di programma su "OFF".
➔ Togliere la chiave KIK.

Batteria

ATTENZIONE

È principalmente vietato l'uso di batterie non ricaricabili.

Utilizzare solo batterie e caricabatterie consigliati dal fabbricante.

Sostituire le batterie solo con lo stesso tipo di batteria.

Prima dello smaltimento del veicolo, è necessario togliere le batterie e smaltirle nell'osservanza delle norme locali.

Norme di sicurezza per l'uso di batterie

ATTENZIONE

Rispettare le norme antinfortunistiche, nonché le norme DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1.

Durante l'utilizzo di batterie osservare assolutamente le seguenti indicazioni di pericolo:

	*Rispettare le indicazioni riportate sulla batteria, nelle istruzioni per l'uso e nel manuale d'uso del veicolo.*
	*Indossare una protezione per gli occhi.*
	*Tenere l'acido e le batterie fuori dalla portata dei bambini.*
	*Rischio di esplosione!*
	*Vietato accendere fuochi, produrre scintille, usare luci libere e fumare.*
	*Pericolo di ustioni chimiche!*
	*Pronto soccorso.*
	*Avviso di pericolo.*
	*Smaltimento.*
 Pb	*Non gettare la batteria nei rifiuti domestici.*

⚠ ***PERICOLO***

Pericolo di incendio e di esplosione.

➔ *Non depositare utensili o altri oggetti simili sulla batteria. Pericolo di corto circuito e di esplosione.*
➔ *Evitare assolutamente di fumare e usare fiamme libere.*
➔ *Areare bene i locali in cui vengono caricate le batterie in quanto sussiste il pericolo di formazione di gas altamente esplosivi.*

Pericolo di ustioni chimiche!

➔ *Attenzione! In caso di batterie non sigillate, è possibile una fuoriuscita di acido solforico.*

Rischio di lesioni!

➔ *Mai portare a contatto le ferite con il piombo. Dopo aver eseguito lavori sulla batteria, lavarsi sempre le mani.*

Misure per l'eventuale liberazione imprevista di acido dalle batterie

In caso di utilizzo conforme alle norme e al manuale, le batterie al piombo non costituiscono alcun pericolo.

Osservare tuttavia che le batterie al piombo contengono acido solforico che può causare forti irritazioni.

➔ Gli acidi versati o fuoriusciti da batterie non sigillate devono essere raccolti con un legante, ad es. sabbia. Non versare nelle fogne, nel terreno o nelle acque di scarico.
➔ Neutralizzare gli acidi con calce/soda e smaltire nel rispetto delle norme locali.
➔ Per lo smaltimento di batterie difettose, rivolgersi a una ditta specializzata.
➔ *Sciacquare con abbondante acqua pulita eventuali schizzi di acido negli occhi o sulla cute.*
➔ *Quindi, contattare immediatamente un medico.*
➔ *Lavare i vestiti sporchi con acqua.*
➔ *Cambiare i vestiti.*

Montaggio e collegamento della batteria

Avviso: Alla consegna dell'apparecchio, i poli della batteria sono scollegati, ricollegare ai morsetti i poli della batteria prima di eseguire la prima messa in funzione.

➔ Aprire il cofano motore.
➔ Svitare e rimuovere la squadra di supporto della batteria.
➔ Appoggiare la batteria nell'apposito supporto.
➔ Fissare la batteria con la squadra di supporto.
➔ Collegare il morsetto (cavo rosso) al polo positivo (+).
➔ Collegare il morsetto al polo negativo (-).
➔ Collocare i cappucci dei poli.

Avviso: Verificare che i poli della batteria e i morsetti siano sufficientemente protetti con apposito grasso per poli batteria.

Carica della batteria

ATTENZIONE

Osservare le norme di sicurezza durante il maneggio con batterie. Osservare le istruzioni d'uso del produttore del caricabatterie.

ATTENZIONE

Caricare le batterie solo con apposito caricabatterie.

➔ Aprire il cofano motore.
➔ Staccare la batteria.
➔ Collegare il polo positivo del caricabatterie al polo positivo della batteria.
➔ Collegare il polo negativo del caricabatterie al polo negativo della batteria.
➔ Inserire la spina e accendere il caricabatterie.

Avviso: Quando la batteria è carica, scollegare il caricabatterie dalla rete e poi dalla batteria.

Smontare la batteria

➔ Aprire il cofano motore.
➔ Scollegare il morsetto sul polo negativo (-).
➔ Scollegare il morsetto sul polo positivo (+).
➔ Estrarre la batteria dal suo alloggiamento.
➔ Smaltire la batteria scarica in conformità alle disposizioni in vigore.

Pulizia

⚠ ***PRUDENZA***

Rischio di danneggiamento!

➔ *Non pulire l'apparecchio con un tubo flessibile o un getto d'acqua ad alta pressione (rischio di cortocircuito o di altri guasti di tipo elettrico).*
➔ *Non utilizzare detergenti aggressivi e strofinanti.*

Pulizia interna dell'apparecchio

⚠ ***PERICOLO***

Rischio per la salute!

➔ *Indossare una mascherina antipolvere e occhiali di protezione.*
➔ Aprire il cofano motore.
➔ Pulire l'apparecchio con aria compressa.
➔ Pulire l'apparecchio esternamente con un panno umido imbevuto di liscivia.
➔ Chiudere il cofano motore.

Pulizia esterna dell'apparecchio

➔ Pulire l'apparecchio esternamente con un panno umido imbevuto di liscivia.

Intervalli di manutenzione

Osservare la lista di controllo di ispezione!

Il contatore ore di servizio indica quali sono gli intervalli di manutenzione.

➔ Lettura delle ore di servizio: Premere il tasto direzionale „SU“ o „GIÙ“.
Avviso: Quando il valore raggiunge „0“, all'accensione dell'apparecchio viene visualizzato un messaggio di servizio con numero di telefono della succursale di servizio locale.

Interventi di manutenzione da effettuare da parte del cliente

Avviso: Tutti gli interventi di assistenza e di manutenzione da effettuare da parte del cliente devono essere eseguiti da un tecnico qualificato. Se necessario, ci si può rivolgere in qualsiasi momento al rivenditore specializzato Kärcher.

Avviso: Descrizione al capitolo Interventi di manutenzione.

Manutenzione giornaliera:

➔ Vedi il capitolo „Prima dell'avvio/Prova di sicurezza“.

Manutenzione settimanale:

➔ Verificare la tenuta delle condutture del carburante o del gas.
➔ Controllare il filtro dello sporco ed all'occorrenza pulire il cassetto del filtro.
➔ Controllare il filtro aria.
➔ Controllare il livello dell'olio del circuito idraulico del gruppo spazzante
➔ Verificare la tenuta dei tubi flessibili idraulici.
➔ Verificare che i componenti mobili si muovano perfettamente.
➔ Controllare la regolazione e l'usura dei listelli di tenuta nell'area da spazzare.

Manutenzione ogni 100 ore di funzionamento:

➔ Cambio dell'olio motore (primo cambio dopo 20 ore di funzionamento).
➔ Controllare e pulire la candela, sostituirla se necessario.
➔ Pulire il filtro dell'aria.

Manutenzione ogni 200 ore di funzionamento

➔ Sostituire l'inserto filtrante dell'aria.
➔ Pulire il filtro del carburante.
➔ Motore diesel: Pulire il filtro dell'okio, cambiarlo se danneggiato

Interventi di manutenzione in caso di usura:

➔ Sostituire i listelli di tenuta.
➔ Sostituire il rullospazzola.
➔ Sostituire le scope laterali.

Interventi di manutenzione da effettuare dal servizio assistenza clienti

Avviso: Ai fini della garanzia è necessario far eseguire, durante il periodo di garanzia, tutti gli interventi di assistenza e di manutenzione dal servizio assistenza clienti autorizzato Kärcher come indicato nel libretto di manutenzione.

Manutenzione dopo 20 ore di funzionamento:

➔ Eseguire la prima ispezione.

Manutenzione ogni 100 ore di funzionamento

Manutenzione ogni 200 ore di funzionamento

Manutenzione ogni 300 ore di funzionamento

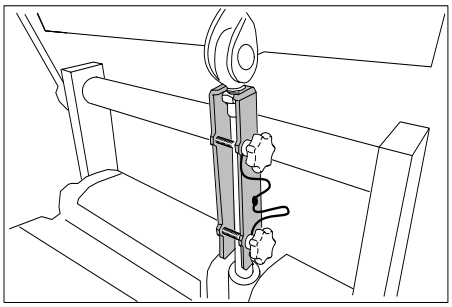
Interventi di manutenzione

Norme di sicurezza generali

⚠ ***PERICOLO***

Rischio di lesioni!

➔ *In caso di interventi sullo svuotamento in alto, sollevare completamente e bloccare il contenitore della spazzatura.*
➔ *Eseguire la protezione solo all'esterno della zona di pericolo.*
➔ Inserire il sostegno di protezione nella biella del cilindro di sollevamento e bloccarlo.



⚠ ***PERICOLO***

Rischio di lesioni!

➔ *Dopo lo spegnimento, il motore ci mette circa 3-4 secondi a fermarsi completamente. Durante questo lasso di tempo stare assolutamente lontani dall'area della trasmissione.*

Pericolo di ustione!

➔ *Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione e di riparazione lasciare raffreddare sufficientemente l'apparecchio.*

ATTENZIONE

Olio per motori, gasolio e benzina non devono essere dispersi nell'ambiente. Si prega pertanto di proteggere il suolo e di smaltire l'olio usato conformemente alle norme ambientali.

Preparazione

➔ Depositare la spazzatrice su una superficie piana.
➔ Ruotare il selettore di programma su "OFF".
➔ Togliere la chiave KIK.
➔ Attivare il freno di stazionamento.
➔ Lasciare raffreddare sufficientemente l'apparecchio.

Norme di sicurezza per l'uso di batterie

Durante l'utilizzo di batterie osservare assolutamente le seguenti indicazioni di pericolo:

⚠ ***PERICOLO***

Pericolo di incendio e di esplosione.

➔ *Rischio di esplosione! Non appoggiare utensili o simili sulla batteria, sui poli terminali e sui collegamenti degli elementi della batteria.*
➔ *Evitare assolutamente di fumare e usare fiamme libere.*
➔ *Areare bene i locali in cui vengono caricate le batterie in quanto sussiste il pericolo di formazione di gas altamente esplosivi.*

⚠ ***AVVERTIMENTO***

Rischio di lesioni!

➔ *Mai portare a contatto le ferite con il piombo. Dopo aver eseguito lavori sulla batteria, lavarsi sempre le mani.*

Pericolo di ustioni chimiche!

➔ *Sciacquare con abbondante acqua pulita eventuali schizzi di acido negli occhi o sulla cute.*
➔ *Quindi, contattare immediatamente un medico.*
➔ *Lavare i vestiti sporchi con acqua.*
➔ *Cambiare i vestiti.*

Controllo della pressione delle ruote

➔ Depositare la spazzatrice su una superficie piana.
➔ Collegare il manometro alla valvola del pneumatico.
➔ Misurare la pressione e correggerla se necessario.
Per la pressione consentita dei pneumatici vedi il capitolo Dati tecnici.

Smontaggio della ruota posteriore

⚠ ***AVVERTIMENTO***

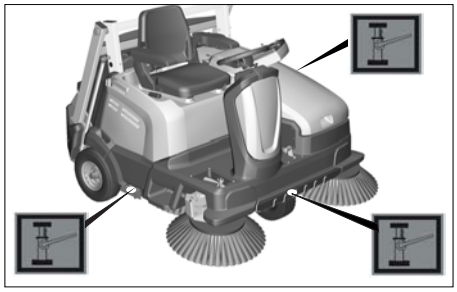
Rischio di lesioni!

➔ *Verificare che il terreno sia stabile. Parcheggiare il veicolo solo su fondo stabile, ulteriormente bloccare il veicolo mediante cunei in modo che non possa spostarsi.*

ATTENZIONE

Usare un cric adatto disponibile in commercio.

➔ Depositare la spazzatrice su una superficie piana.
➔ Verificare che il terreno sia stabile. Bloccare l'apparecchio in modo tale che non possa spostarsi accidentalmente.



➔ Collocare il cric nel rispettivo punto di presa.
➔ Allentare i dadi/bulloni ruota con un attrezzo idoneo per circa 1 giro.
➔ Sollevare l'apparecchio con il cric.
➔ Svitare e rimuovere i dadi/bulloni ruota.
➔ Smontare la ruota.
➔ Lasciare riparare o sostituire la ruota difettosa presso un'officina specializzata.
➔ Mettere su la ruota e avvitare e leggermente serrare i dadi/bulloni ruota fino a battuta.
➔ Abbassare l'apparecchio con il cric.
➔ Serrare i dadi/bulloni ruota con la coppia necessaria.

Coppia di serraggio (Nm)	56 Nm

Smontaggio della ruota anteriore

➔ Contattare il servizio di assistenza clienti per smontare la ruota anteriore.

Verifica della funzione dell'interruttore sedile a contatto

➔ **Non** sedersi sul sedile del conducente.
➔ Ruotare il selettore Programma alla posizione C (marcia).
➔ La funzione in sicurezza è data solo, quando sul display appare il messaggio >***Sedersi sulla macchina***<.

Controllo e rabbocco dell'olio motore

⚠ ***PERICOLO***

Pericolo di scottature causate da superfici calde!

➔ Depositare la spazzatrice su una superficie piana.
➔ Lasciare raffreddare il motore.
➔ Controllare il livello dell'olio motore non prima che siano passati 5 minuti dall'arresto del motore.
➔ Aprire il cofano motore.

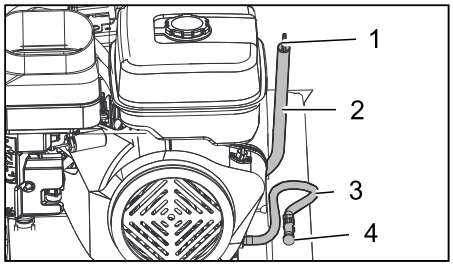


Figura: Motore a benzina/gas (KM 105/...)

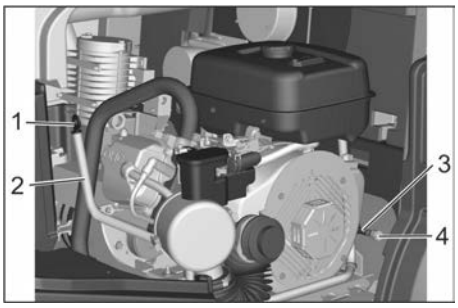


Figura: Motore a benzina/gas (KM 125/...)

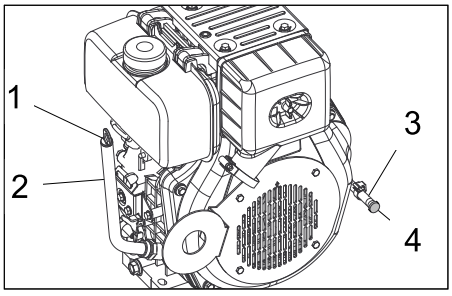


Figura: Motore diesel (KM 105/...)

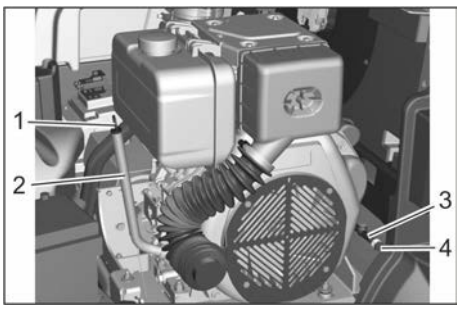


Figura: Motore diesel (KM 125/...)

1 Astina di livello dell'olio
2 Bocchettone di riempimento dell'olio
3 Tubo flessibile di scarico dell'olio con fascetta di serraggio
4 Tappo di scarico dell'olio

➔ Estrarre l'asticina di misurazione olio.
➔ **Motore diesel**: Pulire l'astina di livello dell'olio e reinserirla completamente.
➔ **Motore a benzina/gas**: Pulire l'astina di livello dell'olio, reinserirla e appoggiarla lateralmente, non inserirla completamente.
Nell'inserirla, fare attenzione che l'astina di livello d'olio venga girata correttamente e inserita nell'apertura (trattini di indicazione Max-Min in direzione del motore).



Figura: Misurare il livello dell'olio in motore a benzina/gas (KM 105/... e KM 125/...)

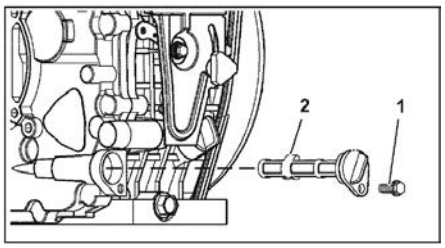
➔ Estrarre nuovamente l'astina di livello dell'olio e controllare il livello dell'olio.
– Il livello dell'olio deve essere compreso fra le tacche “MIN“ e “MAX“.
– Se il livello dell'olio è al di sotto della tacca di MIN, aggiungere olio motore.
– Non riempire il motore al di sopra della tacca MAX.
➔ Rabboccare l'olio nel detergente nel bocchettone di riempimento dell'olio.
Nota: Per il rabbocco di olio del motore, utilizzare mezzi ausiliari come imbuto di riempimento piegato oppure la pompa per cambio olio 6.491-538.
Per il tipo di olio vedi il capitolo Dati tecnici.
➔ Attendere almeno 5 minuti.
➔ Se il livello olio motore è corretto, infilare la rispettiva astina.

Sostituire l'olio motore e il filtro dell'olio motore

⚠ ***AVVERTIMENTO***

Pericolo di ustioni!

➔ *Per il cambio dell'olio motore e del filtro d'olio del motore lasciare raffreddare il veicolo finché non sussiste più nesso pericolo d'incendio.*
➔ Lasciare raffreddare il motore.
➔ Aprire il cofano motore.
➔ Preparare un contenitore di raccolta per almeno 1 litri di olio.
➔ Allentare la fascetta di serraggio dal tubo flessibile di scarico dell'olio, estrarne il tappo e far fuoriuscire completamente l'olio.
➔ Inserire nuovamente il tappo dello scarico dell'olio e fissare la fascetta.
➔ **Motore diesel**: Pulire il filtro dell'olio ogni 200 ore d'esercizio, cambiarlo se danneggiato. Svitare la vite per smontarlo



1 Vite
2 Filtro dell'olio

➔ Estrarre l'asticina di misurazione olio.
➔ Rabboccare l'olio nel detergente nel bocchettone di riempimento dell'olio.
Per il tipo di olio e la quantità di riempimento, vedi il capitolo Dati tecnici.
➔ Attendere almeno 5 minuti.
➔ Controllare il livello dell'olio motore.
➔ Se il livello olio motore è corretto, infilare la rispettiva astina.
➔ Far smaltire l'olio usato dagli appositi centri di raccolta.

Sostituire il filtro aria

ATTENZIONE

Pericolo di scottature causate da superfici calde!

➔ Lasciare raffreddare il motore.
➔ Aprire il cofano motore.

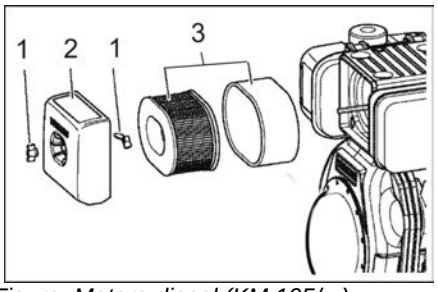


Figura: Motore diesel (KM 105/...)

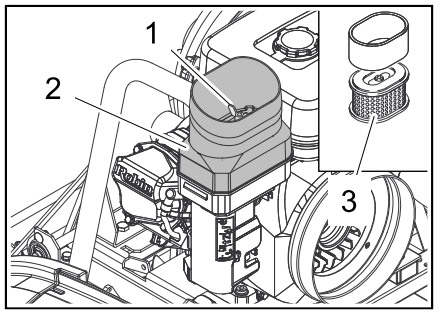


Figura: Motore a benzina/gas (KM 105/...)

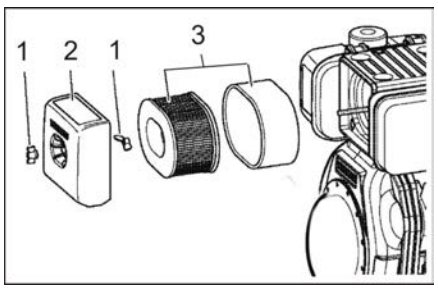


Figura: Motore diesel (KM 125/...)

1 Vite ad alette
2 Alloggiamento filtro aria
3 Inserto filtro

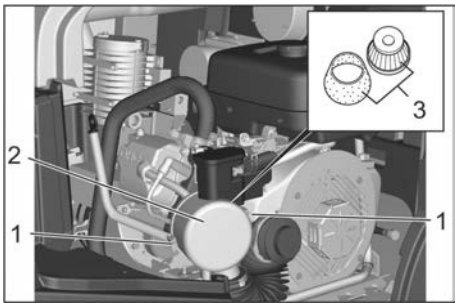


Figura: Motore a benzina/gas (KM 125/...)

1 Alloggiamento filtro aria
2 Chiusura
3 Inserto filtro

➔ KM 105/...: Svitare la vite ad alette.
➔ KM 125/...: aprire il bloccaggio.
➔ Rimuovere l'alloggiamento del filtro d'aria.
➔ Estrarre l'inserto del filtro.
➔ Pulire la parte interna dell'alloggiamento del filtro dell'aria.
➔ Pulire o sostituire la cartuccia.
➔ Inserire la cartuccia.
➔ KM 105/...: Collocare l'alloggiamento del filtro d'aria e fissarlo con il dado ad alette.
➔ KM 125/...: Collocare l'alloggiamento del filtro d'aria e bloccarlo.

Pulitura e cambio candela di accensione

ATTENZIONE

Rischio di lesioni! Non estrarre la spina delle candele con le mani.

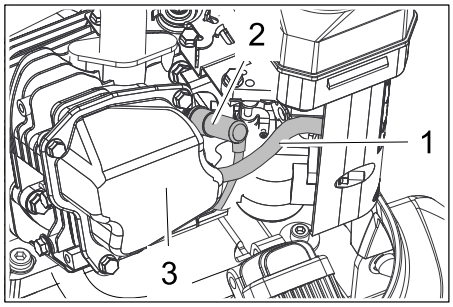


Figura: Motore a benzina/gas (KM 105/...)

1 Condotto di sottopressione
2 Spina per candela
3 Carter

➔ Lasciare raffreddare il motore.
➔ Aprire il cofano motore.
➔ Estrarre il condotto di sottopressione dall'alloggiamento.
➔ Estrarre la spina delle candele con utensile/pinza idonea.
➔ Svitare e pulire la candela.
➔ Avvitare la candela pulita o una nuova.
➔ Applicare l'attacco candela.
➔ Infilare di nuovo il condotto di sottopressione nell'alloggiamento.

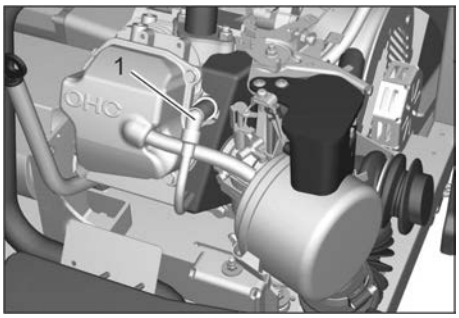


Figura: Motore a benzina/gas (KM 125/...)

1 Spina per candela

➔ Lasciare raffreddare il motore.
➔ Aprire il cofano motore.
➔ Estrarre la spina delle candele con utensile/pinza idonea.
➔ Svitare e pulire la candela.
➔ Avvitare la candela pulita o una nuova.
➔ Applicare l'attacco candela.

Controllare il livello dell'olio idraulico e aggiungere olio idraulico

ATTENZIONE

Questo controllo va effettuato esclusivamente a motore freddo.

Osservare la massima pulizia durante lavori sul serbatoio dell'olio idraulico.

L'apparecchio è dotato di 2 serbatoi idraulici.

– (1) Il serbatoio dell'olio idraulico posteriore si trova sotto il cofano apparecchio e per KM 105/... serve per la trazione idrostatica. Per il modello KM 125/... dentro si trova un filtro.
  Lavori su questo serbatoio dell'olio idraulico possono essere eseguiti solo dal servizio di assistenza autorizzato.
– (2) Il serbatoio dell'olio idraulico anteriore serve per il modello KM 105/... per le funzioni di spazzamento e per il KM 125/... per tutte le funzioni idrauliche.

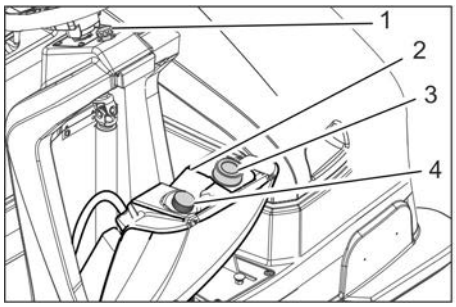


Figura: Serbatoio idraulico anteriore

1 Vite
2 Serbatoio olio idraulico
3 Valvola di sfiato
  Apertura di riempimento
4 Astina di livello dell'olio

➔ Svitare e estrarre la vite per il fissaggio del serbatoio dell'olio idraulico.
➔ Ribaltare in avanti il serbatoio finché non viene tenuto nella posizione finale da una cinghia.
➔ Svitare l'astina di livello dell'olio.
➔ Pulire l'astina di livello dell'olio e reinserirla (non avvitare).
➔ Estrarre nuovamente l'astina di livello dell'olio e controllare il livello dell'olio.
➔ Il livello di riempimento deve essere compreso tra le tacche di „Max“ e „Min“.
➔ In caso di mancanza di olio idraulico: Rabboccare con olio idraulico.
  Per il tipo di olio vedi il capitolo Dati tecnici.
➔ Riavvitare l'astina di livello dell'olio.

Controllare la simmetria delle spazzole laterali

Avviso: Grazie al supporto flottante della scopa laterale, la simmetria delle spazzole viene adeguata automaticamente quando le setole sono consumate. Se le setole sono molto consumate, sostituire la scopa laterale.

Sostituzione della scopa laterale

Raccomandazione: Sostituzione della spazzola laterale ad una lunghezza residua delle setole di circa 10 cm.

➔ Depositare la spazzatrice su una superficie piana.
➔ Ruotare il selettore Programma a „OFF“ e estrarre la chiave KIK.
  Avviso: La spazzola laterale viene sollevata.
➔ Svitare a mano tutte e 3 le viti a stella poste sul lato inferiore della spazzola laterale. A tal proposito afferrare laterlamente attraverso le setole della spazzola laterale.
➔ Rimuovere le spazzole laterali.
➔ Applicare una nuova scopa laterale sul trascinatore e avvitarla.

Controllo del rullo spazzola

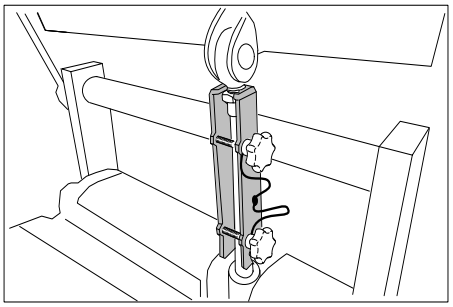
➔ Depositare la spazzatrice su una superficie piana.
➔ Attivare il freno di stazionamento.

■ **Per apparecchi con svuotamento in basso:**

➔ Ruotare il selettore Programma a „OFF“ e estrarre la chiave KIK.
➔ Rimuovere entrambi i contenitori della spazzatura.
➔ Togliere eventuali nastri o spaghi dal rullo spazzola.

■ **Per apparecchi con svuotamento in alto:**

➔ Ruotare il selettore Programma su „ON“.
➔ Sollevare il contenitore spazzatura e bloccarlo con il sostegno a cilindro.



➔ Togliere eventuali nastri o spaghi dal rullo spazzola.

Controllare la simmetria del rullospazzola

La simmetria del rullospazzola viene impostato automaticamente per mezzo di un cosiddetto sistema TEACH (apprendimento). Lo stato del rullospazzola può essere visualizzato sul display.

➔ Ruotare il selettore Programma su „ON“.
➔ Premere il tasto direzionale „SU“ o „GIÙ“ finché appare > ***Utilità del rullospazzola: ..%***<.

Indicazione: Se il rullospazzola è fortemente usurato, sul display viene visualizzato >***Utilità del rullospazzola <25%***<.
Al più tardi ora è necessario sostituire il rullospazzola.

Sostituzione dei semi-rullospazzola

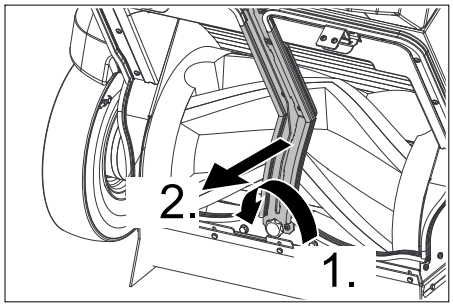
Il cambio è necessario, quando attraverso l'usura delle setole il risultato di spazzatura è visibilmente diminuito e/o quando sul display appare >***Utilità del rullospazzola <25%***<.

Ognuno del semi-rullospazzola è fissato all'albero con 2 viti. Entrambe le metà sono identiche, cosa che facilita il montaggio.

➔ Depositare la spazzatrice su una superficie piana.
➔ Attivare il freno di stazionamento.

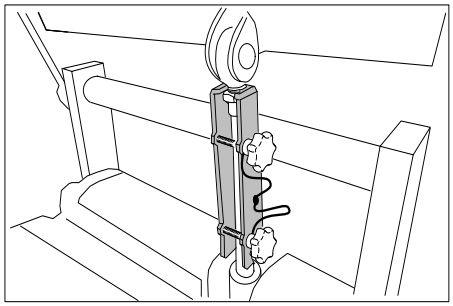
■ **Per apparecchi con svuotamento in basso:**

➔ Ruotare il selettore Programma a „OFF“ e estrarre la chiave KIK.
➔ Rimuovere entrambi i contenitori della spazzatura.
Avviso: Rimuovere dapprima il traversino centrale per smontare il rullospazzola.
➔ Allentare la viti e rimuovere il traversino centrale.
➔ I prossimi passi per lo smontaggio del rullospazzola sono descritti al capitolo successivo „Per apparecchi con svuotamento in alto“.

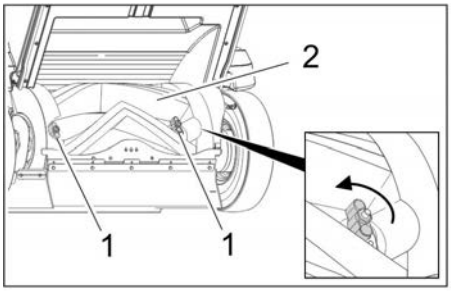


■ **Per apparecchi con svuotamento in alto:**

➔ Ruotare il selettore Programma alla posizione C (marcia).
➔ Sollevare il contenitore spazzatura e bloccarlo con il sostegno a cilindro.



➔ Ruotare il selettore Programma a „OFF“ e estrarre la chiave KIK.



1 Viti
2 Rullospazzola

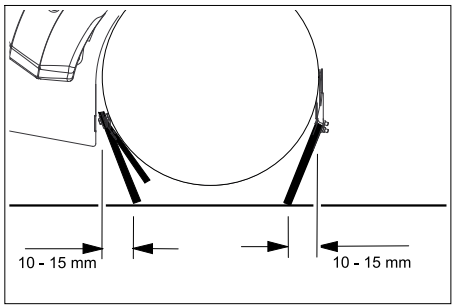
➔ Allentare a mano entrambe le viti e estrarre il semi-rullospazzola dall'albero.
➔ Inserire un nuovo semi-rullospazzola e avvitare forte (fare attenzione al contrassegno „S“ = sinistro e „D“ = destro).
➔ Girare il rullospazzola di 180 °, allentare le viti del secondo semi-rullospazzola e rimuovere.
➔ Inserire un nuovo semi-rullospazzola e avvitare forte.
➔ Infine verificare se i semi-rullospazzola sono bloccati in modo sicuro.

Regolazione e sostituzione dei listelli di tenuta

➔ Depositare la spazzatrice su una superficie piana.
➔ Ruotare il selettore Programma a „OFF“ e estrarre la chiave KIK.
Il rullospazzola e la scopa laterale sono sollevati.
➔ Attivare il freno di stazionamento.

■ **Listello di tenuta anteriore**

➔ Allentare per circa 2 giri le viti di plastica, non svitarle.
➔ Regolare la distanza del listello dal pavimento in modo tale che si sposti di 10 - 15 mm indietro.



➔ Stringere le viti.
Attenzione: Non serrare eccessivamente le viti di plastica!

Sostituire in caso di usura.

■ Per il cambio, svitare le viti, collocare nuovo listello di tenuta e lamierino di supporto, regolare e serrare.

■ **Listello di tenuta posteriore**

➔ Allentare per circa 2 giri le viti di plastica, non svitarle.
➔ Regolare la distanza del listello dal pavimento in modo tale che si sposti di 5 - 10 mm indietro.
➔ Stringere le viti.
Attenzione: Non serrare eccessivamente le viti di plastica!

Sostituire in caso di usura.

■ Per il cambio, svitare le viti, collocare nuovo listello di tenuta e lamierino di supporto, regolare e serrare.

■ **Listelli di tenuta laterali**

➔ Allentare per circa 2 giri le viti di plastica, non svitarle.
➔ Infilare un elemento dello spessore di 1 - 3 mm sotto il listello per regolare la distanza dal pavimento.
➔ Posizionare esattamente il listello di tenuta.
➔ Stringere le viti.
Attenzione: Non serrare eccessivamente le viti di plastica!

Sostituire in caso di usura.

➔ Per il cambio, svitare le viti, collocare nuovo listello di tenuta e lamierino di supporto, regolare e serrare.

Controllo /sostituzione del filtro antipolvere

⚠ ***AVVERTIMENTO***

Rischio per la salute!

➔ *Durante gli interventi sull'impianto filtrante indossare una mascherina antipolvere. Osservare le norme di sicurezza vigenti specifiche per polveri fini.*

Nota: Prima di smontare il filtro antipolvere attendere almeno 1 minuto affinché la polvere possa depositarsi.

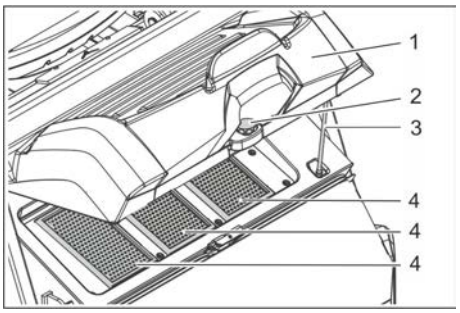


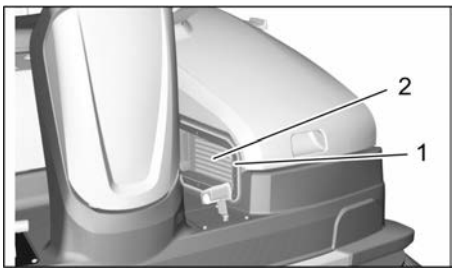
Figura: KM 125/... con 3 filtri plissettati piatti; KM 105/... è dotato di 2 filtri plissettati piatti

1 Coperchio con dispositivo di pulizia
2 Vite
3 Sostegno
4 Filtro antipolvere (filtro plissettato piatto)

➔ Svitare la vite.
➔ Ribaltare in su il coperchio e bloccare con il sostegno.
➔ Estrarre il filtro della polvere.
➔ Controllare il filtro della polvere.
➔ Inserire il filtro antipolvere pulito oppure uno nuovo.
➔ Chiudere il coperchio.
➔ Avvitare la vite e stringere.

Verifica/Pulitura della griglia di protezione del radiatore olio

(solo per KM 125/...)



1 Griglia di protezione del radiatore olio
2 Radiatore dell'olio

➔ Verificare quotidianamente la griglia di protezione del radiatore olio se è sporca, pulirla se necessario.
➔ Di tanto in tanto controllare se il radiatore olio al suo interno è sporco, se necessario rimuovere la griglia di protezione e pulirlo.

Controllare l'aspiratore-raccoglitore

➔ Lasciare verificare la tenuta dell'aspiratore-raccoglitore.
solo ad opera del servizio clienti

Controllo delle cinghie di trasmissione

➔ Controllare la tensione delle cinghie trapezoidali.
solo ad opera del servizio clienti

Fusibili comando trazione/sostituzione sistema elettronico

L'apparecchio (senza kit di montaggio) ha 2 fusibili, ciascuno con 5 A di protezione. Si trovano sotto il cofano apparecchio. Contattare il servizio di assistenza clienti autorizzato in caso di fusibili difettosi. Sicurezze supplementari per il radiatore olio.

FM 31	Radiatore olio del motore	7.5 A
FK 31	Radiatore olio contattore	5 A

La variante Diesel dietro il motore a combustione ha un fusibile FU20 con protezione da 30 A. Questa può essere sostituita dal cliente in caso di difetto; a tal proposito orientare lateralmente la calotta sinistra.

Guida alla risoluzione dei guasti

Guasto	Rimedio
L'apparecchio non si accende	Ruotare il selettore Programma alla posizione C (marcia).
	Sedersi sul sedile di guida. L'interruttore di contatto sedile si attiva.
	Posizionare l'interruttore principale alla posizione „1“.
	Infilare la chiave KIK (Kärcher Intelligent Key) autorizzata
	Chiudere il cofano motore.
	Ribaltare dentro il contenitore spazzatura completamente e abbassarlo (svuotamento in alto)
	Controllare il livello dell'olio motore.
	Fare rifornimento di carburante/Sostituire la bombola del gas
	Aprire il rubinetto del carburante e l'alimentazione del gas.
	Controllare le condutture del carburante o del gas, gli attacchi ed i collegamenti.
	Carica della batteria
	Controllare e pulire la candela, sostituirla se necessario (motore a benzina e a gas)
	Motore diesel: Azionare la leva di decompressione
	Motore diesel: Verificare la posizione dell'arresto di emergenza.
	Motore diesel: Verificare il fusibile dell'avviatore FU20 (30 A), cambiare se difettoso
	Lasciare verificare lo choke (valvola d'aria) automatico dal servizio di assistenza clienti.
	Informare il servizio assistenza clienti Kärcher.
Il motore gira in maniera irregolare	Fare rifornimento di carburante/Sostituire la bombola del gas
	Pulire o cambiare il filtro aria
	Controllare le condutture del carburante o del gas, gli attacchi ed i collegamenti.
	Sostituire il filtro del carburante sporco
	Controllare e pulire la candela, sostituirla se necessario (motore a benzina e a gas)
	Informare il servizio assistenza clienti Kärcher.
Il motore è acceso, ma l'apparecchio non parte	Sbloccare il freno di stazionamento
	Lasciare controllare il livello dell'olio dell'idraulica di marcia dal servizio di assistenza clienti
	Controllare la posizione della leva di marcia libera
	Informare il servizio assistenza clienti Kärcher.
Il motore è acceso, ma l'apparecchio avanza molto lentamente	Sbloccare il freno di stazionamento
	A temperature sotto lo zero, far prima riscaldare l'apparecchio per circa 3 minuti
	Informare il servizio assistenza clienti Kärcher.
L'apparecchio non spazza bene	Controllare lo stato di usura del rullo spazzola e delle scope laterali. Sostituirle se necessario.
	Verificare il funzionamento della serranda per lo sporco grossolano.
	Controllare lo stato di usura dei listelli di tenuta. Regolarli o sostituirli se necessario
	Verificare la corretta sede dei semi-rullospazzola
	Verificare la tenuta del sistema idraulico (gruppo spazzante).
	Informare il servizio assistenza clienti Kärcher.
L'apparecchio produce polvere Potenza di aspirazione insufficiente	Svuotare il vano raccolta
	Controllare la guarnizione di tenuta dell'aspiratore-raccoglitore
	Controllare il filtro della polvere, pulirlo o sostituirlo
	Controllare la guarnizione del cassetto del filtro.
	Verificare le guarnizioni del contenitore spazzatura
	Controllare lo stato di usura dei listelli di tenuta. Regolarli o sostituirli se necessario
Dispositivo di azionamento delle scope laterali o del rullospazzola non funziona	Informare il servizio assistenza clienti Kärcher.

L'apparecchio produce polvere Potenza di aspirazione insufficiente	Svuotare il vano raccolta
	Controllare la tenuta dei tubi flessibili sull'aspiratore-raccoglitore.
	Controllare e pulire il filtro dello sporco, sostituirlo se necessario.
	Accertarsi che il filtro antipolvere sia posizionato correttamente.
	Attivare l'aspiratore-raccoglitore
	Controllare lo stato di usura dei listelli di tenuta. Regolarli o sostituirli se necessario
	Informare il servizio assistenza clienti Kärcher.
Il rullospazzola non gira La spazzola laterale non gira	Posizionare il selettore di programma sul programma desiderato.
	Controllare il livello olio sul serbatoio idraulico (spazzamento)
	Verificare che non ci siano nastri impigliati nel rullospazzola e nelle scope laterali.
	Informare il servizio assistenza clienti Kärcher.
(svuotamento in alto) Il contenitore spazzatura non rientra/non fuoriesce Il contenitore spazzatura non si lascia ribaltare	Informare il servizio assistenza clienti Kärcher.
Il motore non si lascia spegnere (Selettore Programma a „0“, interruttore principale a „0“)	Motore a benzina: Aprire il cofano motore e chiudere il rubinetto del carburante. **Attenzione**: Cinghia trapezoidale che gira!
	Motore diesel: Aprire il cofano motore, azionare l'arresto di emergenza sul motore o chiudere il rubinetto del carburante. **Attenzione:** Cinghia trapezoidale che gira!
	Motore a gas: Chiudere l'alimentazione del gas.
Si sente un botto di soffiaggio ripetutamente	L'apparecchio è OK, la pulizia automatica del filtro lavora

Eliminazione errori dall'operatore in caso di messaggi con testo chiaro sul display

Avviso:
Se i messaggi visualizzati sul display permangono nonostante le misure di rimedio descritte, chiamare il servizio di assistenza clienti!

	Visualizzazione display	**Significato e conseguenza**	**Misure di rimedio**
1	***Chiave sconosciuta Blocco della macchina!***	Il codice della chiave infilata è sconosciuto. – Viene impedito l'uso dell'apparechcio	➔ Utilizzare la chiave Kärcher autorizzata!
2	***Chiave senza diritti alla macchina!***	La chiave Kärcher è conosciuta, però non autorizzata per questo apparecchio. – Viene impedito l'uso dell'apparechcio	➔ Utilizzare la chiave Kärcher autorizzata!
3	***Tasto Svuotamento in alto premuto! Verificare!***	La funzione del tasto Comando a due mani viene verificata sulla sua funzione di sicurezza all'accensione dell'apparecchio. – Con tasto Comando a due mani premuto all'accensione viene impedito il funzionamento	➔ Rilasciare il tasto Comando a due mani. ➔ Confermare il messaggio con il tasto OK (tacitare).
4	***Tasto HE bloccato Bstd: xxxxxhym+***	In un programma di spazzamento è stato premuto il tasto Comando a due mani (svuotamento in alto). – Per motivi di sicurezza lo svuotamento in alto viene impedito nel programma di spazzamento.	➔ Rilasciare il tasto Comando a due mani. ➔ Ruotare il selettore Programma alla posizione C (marcia). ➔ Premere e tenere premuto il tasto Comando a due mani. ➔ Azionare lo svuotamento in alto con i tasti direzionali.
5	***Sedersi sulla macchina!***	Appare quando all'accensione della macchina viene selezionato un programma di spazzamento o di trasporto e sul sedile non è seduto nessun operatore. – Viene impedito l'avvio del motore a combustione e di tutte le funzioni dell'apparecchio	➔ Sedersi sul sedile di guida. **Avviso**: Il funzionamento di spazzamento/trasporto selezionato si avvia pienamente in automatico. **Avviso**: Questo modo di procedimento serve contemporaneamente alla verifica della funzione di sicurezza dell'interruttore sedile!
6	***Mancanza olio nel motore! Bstd: xxxxxhym+***	Viene visualizzato durante il funzionamento, quando non è più garantita la lubrificazione del motore a combustione. – Il motore a combustione viene spento, tutte le funzioni dell'apparecchio sono bloccate	➔ Rabboccare con olio motore. ➔ Selettore Programma-eseguire un reset (posizione OFF). ➔ È possibile riavviare il motore a combustione.
7	***Sportello spazzatrice aperto! Bstd: xxxxxhym+***	Viene visualizzato (svuotamento in basso) non appena è stato selezionato un programma di trasporto o di spazzamento e alemno un contenitore spazzatura è stato rimosso. – Viene impedito l'avvio del motore a combustione e di tutte le funzioni dell'apparecchio	➔ Agganciare a scatto tutti i contenitori spazzatura. ➔ Ruotare il selettore Programma su „ON“. **Avviso**: Il messaggio scompare. L'apparecchio è pronto all'uso.

8	***Verificare lo sportellolo spazzatrice!*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Viene visualizzato (svuotamento in alto) non appena è stato selezionato un programma di spazzamento e il contenitore di spazzatura non è completamente rientrato o ribaltato dentro. – Vengono impedite tutte le funzioni di spazzamento, il motore a combustione gira	➔ Ruotare il selettore Programma alla posizione C (marcia). ➔ Premere e tenere premuto il tasto Comando a due mani. ➔ Co i tasti direzionali, eventualmente ribaltare dentro il contenitore di spazzatura e poi abbassarlo completamente.
		Avviso: Se si tenta di abbassare completamente un contenitore fuoriuscito, un controllo contro collisione impedisce il danneggiamento del sistema di svuotamento in alto	➔ Rilasciare il tasto Comando a due mani e i tasti direzionali. ➔ Premere e tenere premuto il tasto Comando a due mani. ➔ Con i tasti direzionali ribaltare dentro per prima il contenitore e poi abbassarlo.
		Avviso: Se si tenta di ribaltare fuori un contenitore fuoriuscito, un controllo contro collisione impedisce il danneggiamento del sistema di svuotamento in alto	➔ Rilasciare il tasto Comando a due mani e i tasti direzionali. ➔ Premere e tenere premuto il tasto Comando a due mani. ➔ Sollevare abbastanza con i tasti direzionali il contenitore, prima che possa essere ribaltato fuori.
9	***Pos. rullo sbagliata*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Viene visualizzato, quando il rullospazzola non può traslare nella posizione finale impostata da fabbrica. – L'apparecchio è pronto all'uso, però il risultato di spazzamento potrebbe essere insufficiente	➔ Confermare il messaggio con il tasto OK (tacitare). ➔ Ruotare il selettore Programma alla posizione C (marcia). ➔ Cambiare di nuovo nel programma di spazzamento desiderato.
10	***Pos. spazzola dx sbagliata*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Viene visualizzato, quando la spazzola laterale destra non può traslare nella posizione finale impostata da fabbrica. – L'apparecchio è pronto all'uso, però il risultato di spazzamento potrebbe essere insufficiente oppure la spazzola laterale destra non è sollevata	➔ Confermare il messaggio con il tasto OK (tacitare). ➔ Ruotare il selettore Programma alla posizione C (marcia). ➔ Cambiare di nuovo nel programma di spazzamento desiderato.
11	***Pos. spazzola sx sbagliata*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Viene visualizzato, quando la spazzola laterale sinistra in opzione non può traslare nella posizione finale impostata da fabbrica. – L'apparecchio è pronto all'uso, però il risultato di spazzamento potrebbe essere insufficiente oppure la spazzola laterale sinistra non è sollevata	➔ Confermare il messaggio con il tasto OK (tacitare). ➔ Ruotare il selettore Programma alla posizione C (marcia). ➔ Cambiare di nuovo nel programma di spazzamento desiderato.
12	***Pos. spazzola a f. sbagliata*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Viene visualizzato, quando la spazzola a falcetto in opzione non può traslare nella posizione finale impostata da fabbrica. – L'apparecchio è pronto all'uso, però il risultato di spazzamento potrebbe essere insufficiente oppure la spazzola a falcetto non è sollevata	➔ Confermare il messaggio con il tasto OK (tacitare). ➔ Ruotare il selettore Programma alla posizione C (marcia). ➔ Cambiare di nuovo nel programma di spazzamento desiderato.
13	***Sedile non azionato!*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Appare, quando durante la marcia il sedile viene abbandonato per più di 1,5 secondi. – Il motore a combustione si spegne, tutte le spazzole (scope) che si trovano sul pavimento e il rullospazzola si sollevano automaticamente	➔ Sedersi sul sedile di guida. **Avviso**: Il funzionamento di spazzamento/trasporto selezionato si avvia pienamente in automatico.
14	***Utilità del rullospazzola <25%***	Appare, quando il rullospazzola ha raggiunto il suo limite di usura. – L'apparecchio è pronto all'uso, però il risultato di spazzamento potrebbe essere insufficiente	➔ Per ottenere un ottimo risultato di spazzamento, sostituire il più presto possibile il rullospazzola.
15	***Modulo MFM non pronto all'uso x***	Appare, quando il quadro di comando non ha più nessun collegamento con il comando della macchina. – Viene impedito l'uso/manovra dell'apparecchio	➔ Selettore Programma-eseguire un reset (posizione OFF).
16	***Copertura aperta!*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Appare, quando il cofano laterale sinistro non è correttamente agganciato. – Viene impedito l'uso/manovra dell'apparecchio	➔ Chiudere completamente il cofano motore e agganciarlo a scatto. ➔ Ruotare il selettore Programma su „ON“. **Avviso**: Il messaggio scompare. L'apparecchio è pronto all'uso.
17	***Supporto motore OFF*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Appare, quando la batteria durante il funzionamento non è sufficientemente caricata. – Viene impedito il supporto del motore a combustione dalla batteria durante marce in salita	➔ Confermare il messaggio con il tasto OK (tacitare). ➔ Traslare per un lungo tempo l'apparecchio con il motore a combustione su superficie piana, con ciò la batteria viene ricaricata.

18	***Batteria debole Bstd: xxxxxhym+***	Appare, quando la tensione della batteria durante lo spazzamento è così bassa, che allo spegnimento dell'apparecchio poi un avvio del motore a combustione non è più possibile. – Vengono disinserite tutte le funzioni di spazzamento, l'apparecchio marcia ancora	**Avviso**: Il messaggio non può essere più tacitato. ➔ Traslare per un lungo tempo l'apparecchio con il motore a combustione su superficie piana, con ciò la batteria viene ricaricata.
19	***Batteria scarica! Caricare esternamente!***	Appare, non appena il selettore Programma viene tolto dalla posizione di OFF e viene riconosciuto che la tensione minima della batteria per avviare il motore a combustione non viene più raggiunta. – Viene impedito l'uso/manovra dell'apparecchio per protezione della batteria	➔ Scollegare dai morsetti la batteria e collegare a un caricabatteria esterno omologato ai corretti poli e caricare.
20	***Aggiornare firmware Si necessita del modulo MFM***	Appare, quando il comando della macchina durante l'autotest ha rilevato un errore critico per la sicurezza. – Viene impedito l'uso/manovra dell'apparecchio	➔ Chiamare il servizio di assistenza clienti!
21	***Errore motore V OFF per riavvio***	La sorveglianza del pilotaggio del motore a combustione ha rilevato un errore gravissimo. – Il motore a combustione non si spegne più	➔ **ATTENZIONE**! Portare l'interruttore principale rosso nella posizione "0", per spegnere il motore! ➔ Aggiuntivamente: Selettore Programma-eseguire un reset (posizione OFF). ➔ Infine: Posizionare l'interruttore principale alla posizione „1“. Cambiare di nuovo nel programma di spazzamento desiderato.
22	***Chiamare il servizio di assistenza clienti! +xx-xxxx-xx-xxxx***	L'intervallo di ispezione è scaduto. Il messaggio appare con ogni accensione dell'apparecchio. – L'apparecchio è ancora pienamente pronto all'uso	➔ Confermare il messaggio con il tasto OK (tacitare). ➔ Contattare il servizio di assistenza locale per l'ispezione al numero di telefono visualizzato.
23	***Interruttore rosso 0/ 1 è OFF (0)!***	Il messaggio appare sia durante il funzionamento che all'accensione dell'apparecchio, quando l'interruttore principale rosso è in posizione "0". – Viene impedito l'uso dell'apparechcio	➔ Posizionare l'interruttore principale alla posizione „1“.
24	***Posizionare il selettore su OFF!***	Il messaggio appare in combinazione con il messaggio 23.	**Avviso importante**: L'interruttore principale rosso hat una funzione di ARRESTO D'EMERGENZA. ➔ La messa in funzione dell'apparecchio necessita per motivi di sicurezza anche il disinserimento del selettore Programma (posizione OFF)!

Eliminazione errori per messaggi di errori codificati sul display

Avviso:
Un messaggio di errore codificato viene visualizzato sempre nella riga superiore del display e ha i formati seguenti:

X yyy	Lettera identificativa X seguita da fino a 3 cifre yyy
p. es. ***S 110***	Sussiste un errore di sistema, che impedisce completamente o solo parzialmente la funzione dell'apparecchio.
p. es. ***P 3*** ***C 41*** ***H 2***	Sussiste un errore del comando macchina. Vengono impedite singole o più funzioni dell'apparecchio.
p. es. **B 121**	Sussiste un errore nella batteria avviatore. Eventualmente cambiare la batteria con una caricata nuova.
p. es. **P/11**	Accertarsi che non si trovi più di 1 chiave KIK (Kärcher Intelligent Key) vicino al quadro di comando.

Se avviene un errore codificato, per prima tentare un reset con il selettore Programma.
A tal proposito, girare il selettore Programma nella posizione "OFF", attendere almeno 5 secondi, poi rimettere in funzione l'apparecchio.
Se l'errore è ancora presente, chiamare il servizio di assistenza clienti. Informazioni del codice di errore potrebbe essere d'aiuto al servizio di assistenza clienti!

Dati tecnici (KM 105/...)

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Dati dell'apparecchio				
Lunghezza x larghezza x Altezza	mm	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450
Peso a vuoto (peso di trasporto)	kg kg	400 (KM 105/100 R G) 450 (KM 105/110 R G)	415 (KM 105/100 R D) 465 (KM 105/110 R D)	420 (KM 105/100 R LPG) 470 (KM 105/110 R LPG)
Peso totale consentito	kg kg	650 (KM 105/100 R G) 700 (KM 105/110 R G)	650 (KM 105/100 R D) 700 (KM 105/110 R D)	650 (KM 105/100 R LPG) 700 (KM 105/110 R LPG)
Velocità di avanzamento	km/h	7	7	7
Velocità di lavoro	km/h	4	4	4
Durata di utilizzo con serbatoio pieno	h	ca. 3	ca. 3	ca. 10
Pendenza massima superabile	%	18	16	12
Raggio di virata	m	2,70	2,70	2,70
Diametro rullo spazzola	mm	400	400	400
Larghezza rullo spazzola	mm	640	640	640
Diametro scope laterali	mm	600	600	600
Resa oraria senza scope laterali	m^2/h	4480	4480	4480
Resa oraria con 1 scope laterali	m^2/h	7000	7000	7000
Resa oraria con 2 scope laterali	m^2/h	10150	10150	10150
Larghezza di lavoro senza scope laterali	mm	640	640	640
Larghezza di lavoro con 1 scope laterali	mm	1050	1050	1050
Larghezza di lavoro con 2 scope laterali	mm	1450	1450	1450
Capacità del vano raccolta KM 105/100 R (svuotamento in basso) KM 105/110 R (svuotamento in alto)	 l l	 2 x 35 80	 2 x 35 80	 2 x 35 80
Peso riempito del contenitore di raccolta spazzatura massimo KM 105/100 R (svuotamento in basso) KM 105/110 R (svuotamento in alto)	 kg kg	 2 x 50 110	 2 x 50 110	 2 x 50 110
Altezza massima di svuotamento (svuotamento in alto)	mm	1550	1550	1550
Grado di protezione, protezione contro la gocciolatura d'acqua	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motore				
Modello	--	Subaru EX27 Monocilindro quattro tempi	Yanmar L70N	Subaru EX27 Monocilindro quattro tempi
Cilindrata	cm^3	265	320	265
Potenza max.	kW/PS	6,6 / 9,0	4,1 / 5,6	6,6 / 9,0
Tipo di carburante	--	Benzina normale, senza piombo	Diesel	Gas liquidi (gas propellenti): Butano, propano o miscele di butano e propano
Contenuto serbatoio	l	5,6	3,3	11 kg e/o 20 litri (bombola di ricambio)
Candela, NGK	--	BR6HS	---	BR6HS
Batteria priva di manutenzione	V, Ah	12, 50	12, 50	12, 50
Olio motore				
Tipo olio motore	--	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Capacità di riempimento	l	1,0	1,1	1,0
Olio idraulico				
Serbatoio olio idraulico anteriore (funzione di spazzamento)				
Modello		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Capacità di riempimento	l	ca. 7	ca. 7	ca. 7
Serbatoio olio idraulico posteriore (funzione di marcia)				
Modello		Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV
Capacità di riempimento	l	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0
Pneumatici				
Dimensioni anteriori	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Pressione ruote anteriori	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Dimensioni posteriori	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Pressione ruote posteriori	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Freno				
Freno di servizio	--	idrostatico	idrostatico	idrostatico
Freno di stazionamento	--	meccanico	meccanico	meccanico
Sistema di filtraggio e di aspirazione				
Sistema filtrante		TACT	TACT	TACT
Categoria d'impiego di filtri per polveri non nocive	--	M	M	M
Depressione nominale sistema aspirante	mbar	6	6	6
Flusso volumetrico nominale sistema aspirante	l/s	92	92	92
Condizioni ambientali				
Temperatura	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Umidità, non condensante	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Valori rilevati secondo EN 60335-2-72				
Emissione sonora				
Pressione acustica L_{pA}	dB(A)	77	83	79
Dubbio K_{pA}		3	3	3
Pressione acustica L_{WA} + Dubbio K_{WA}	dB(A)	97	101	97
Dubbio K_{WA}		3	3	3
Vibrazioni meccaniche				
Valore di vibrazione mano-braccio	m/s^2	2,9	<2,5	<2,5
Sedile	m/s^2	0,8	0,6	0,6
Dubbio K	m/s^2	0,2	0,2	0,2

Dati tecnici (KM 125/...)

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Dati dell'apparecchio				
Lunghezza x larghezza x Altezza	mm	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450
Peso a vuoto (peso di trasporto)	kg	665	685	695
Peso totale consentito	kg	890	910	920
Velocità di avanzamento	km/h	8	8	8
Velocità di lavoro	km/h	4	4	4
Durata di utilizzo con serbatoio pieno	h	3	3	10
Pendenza massima superabile	%	16	16	12
Raggio di virata	m	3,0	3,0	3,0
Diametro rullo spazzola	mm	400	400	400
Larghezza rullo spazzola	mm	870	870	870
Diametro scope laterali	mm	600	600	600
Resa oraria senza scope laterali	m^2/h	6960	6960	6960
Resa oraria con 1 scope laterali	m^2/h	10000	10000	10000
Resa oraria con 2 scope laterali	m^2/h	13600	13600	13600
Larghezza di lavoro senza scope laterali	mm	870	870	870
Larghezza di lavoro con 1 scope laterali	mm	1250	1250	1250
Larghezza di lavoro con 2 scope laterali	mm	1700	1700	1700
Capacità del vano raccolta	l	110	110	110
Peso riempito del contenitore di raccolta spazzatura massimo	kg	150	150	150
Altezza massima di svuotamento (svuotamento in alto)	mm	1550	1550	1550
Grado di protezione, protezione contro la gocciolatura d'acqua	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motore				
Modello	--	Worms EX40 Monocilindro quattro tempi	Yanmar L100N	Worms EX40 Monocilindro quattro tempi
Cilindrata	cm^3	404	435	404
Potenza max.	kW/PS	8,3/11,3	6,5/8,8	8,3/11,3

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Tipo di carburante	--	Benzina normale, senza piombo	Diesel	Gas liquidi (gas propellenti): Butano, propano o miscele di butano e propano
Contenuto serbatoio	l	7	5,4	11 kg e/o 20 litri (bombola di ricambio)
Candela, NGK	--	BR4HS	---	BR4HS
Batteria priva di manutenzione	V, Ah	12,71	12,71	12,71
Olio motore				
Tipo olio motore		SAE 10W-40	SAE 10W-40	SAE 10W-40
Capacità di riempimento	l	1,2	1,65	1,2
Olio idraulico				
Serbatoio olio idraulico anteriore (funzione di spazzamento e di marcia)				
Modello		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Capacità di riempimento	l	ca. 8	ca. 8	ca. 8
Pressione idraulica, max.	bar / MPa	160 / 16	160 / 16	160 / 16
Pneumatici				
Dimensioni anteriori	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Pressione ruote anteriori	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Dimensioni posteriori	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Pressione ruote posteriori	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Freno				
Freno di servizio	--	idrostatico	idrostatico	idrostatico
Freno di stazionamento	--	meccanico	meccanico	meccanico
Sistema di filtraggio e di aspirazione				
Sistema filtrante		TACT	TACT	TACT
Categoria d'impiego di filtri per polveri non nocive	--	M	M	M
Depressione nominale sistema aspirante	mbar	6	6	6
Flusso volumetrico nominale sistema aspirante	l/s	92	92	92
Condizioni ambientali				
Temperatura	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Umidità, non condensante	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Valori rilevati secondo EN 60335-2-72				
Emissione sonora				
Pressione acustica L_{pA}	dB(A)	81	85	81
Dubbio K_{pA}		3	3	3
Pressione acustica L_{WA} + Dubbio K_{WA}	dB(A)	98	103	99
Vibrazioni meccaniche				
Valore di vibrazione mano-braccio	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Sedile	m/s^2	0,5	0,5	0,5
Dubbio K	m/s^2	0,2	0,2	0,2
Nota		*Rischio di danni all'apparato uditivo. Indossare dispositivi di protezione per le orecchie.*	*Rischio di danni all'apparato uditivo. Indossare dispositivi di protezione per le orecchie.*	*Rischio di danni all'apparato uditivo. Indossare dispositivi di protezione per le orecchie.*

Dichiarazione di conformità UE

Con la presente si dichiara che la macchina qui di seguito indicata, in base alla sua concezione, al tipo di costruzione e nella versione da noi introdotta sul mercato, è conforme ai requisiti fondamentali di sicurezza e di sanità delle direttive UE. In caso di modifiche apportate alla macchina senza il nostro consenso, la presente dichiarazione perde ogni validità.

Prodotto: Spazzatrice aspirante

Modello: 1.280-xxx KM 105/... 1.280-xxx KM 125/...

Direttive UE pertinenti

2006/42/CE (+2009/127/CE)
2014/30/UE
2000/14/CE
2014/53/UE (TCU)

Norme armonizzate applicate

EN 55012:2010
EN 60335–1
EN 60335–2–72
EN 61000–6–2: 2005
EN 62233: 2008
(TCU)
EN 300 328 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 301 511 V12.5.1
EN 60950-1

Procedura di valutazione della conformità applicata

2000/14/CE: Allegato V

Livello di potenza sonora dB(A)

G		
Misurato:	94	94
Garantito:	97	97
LPG		
Misurato:	94	97
Garantito:	97	100
D		
Misurato:	98	100
Garantito:	101	103

I firmatari agiscono per incarico e con delega della direzione.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Responsabile della documentazione:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/09/01

Accessori (KM 105/...)

■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)

Denominazione	Codice N°
Spazzola laterale, standard	**6.966-063.0**
Per la pulizia di superfici interne ed esterne.	
Spazzole laterali, dure	**6.906-705.0**
Per rimuovere lo sporco molto aderente in ambienti esterni, resistente all'acqua.	
Spazzole laterali, morbide	**6.966-065.0**
Specialmente per scopare polveri fini su pavimenti lisci.	
Rullo spazzola, standard	**4.762-529.0**
Resistente all'usura ed all'acqua. Setole universali per pulizia di ambienti interni ed esterni.	
Rullo spazzola, morbido	**4.762-523.0**
Con spazzole naturali indicate per spazzolare polveri fini su pavimenti lisci in ambienti interni. Non resistente all'acqua, non indicato per superfici abrasive.	
Rullo spazzola, duro	**4.762-524.0**
Per rimuovere lo sporco molto aderente in ambienti esterni, resistente all'acqua.	
Filtro plissettato piatto (Filtro antipolvere)	**6.907-352.0**
L'apparecchio necessita di 2 pezzi	

Accessori (KM 125/...)

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**

Denominazione	Codice N°
Spazzola laterale, standard	**6.966-063.0**
Per la pulizia di superfici interne ed esterne.	
Spazzole laterali, dure	**6.906-705.0**
Per rimuovere lo sporco molto aderente in ambienti esterni, resistente all'acqua.	
Spazzole laterali, morbide	**6.966-065.0**
Specialmente per scopare polveri fini su pavimenti lisci.	
Rullo spazzola, standard	**4.762-525.0**
Resistente all'usura ed all'acqua. Setole universali per pulizia di ambienti interni ed esterni.	
Rullo spazzola, morbido	**4.762-526.0**
Con spazzole naturali indicate per spazzolare polveri fini su pavimenti lisci in ambienti interni. Non resistente all'acqua, non indicato per superfici abrasive.	
Rullo spazzola, duro	**4.762-527.0**
Per rimuovere lo sporco molto aderente in ambienti esterni, resistente all'acqua.	
Filtro plissettato piatto (Filtro antipolvere)	**6.907-352.0**
L'apparecchio necessita di 3 pezzi	

Lees vóór het eerste gebruik van uw apparaat deze originele gebruiksaanwijzing, ga navenant te werk en bewaar deze voor later gebruik of voor een latere eigenaar.

Algemene aanwijzingen . . . . . NL 1
Zorg voor het milieu . . . . NL 1
Garantie . . . . . NL 1
Accessoires en reserveonderdelen . . . . . NL 1
Symbolen in de gebruiksaanwijzing . . . . . NL 2
Symbolen op het toestel NL 2
Reglementair gebruik . . . . . NL 2
Voorzienbaar verkeerd gebruik . . . . . NL 2
Geschikte ondergronden NL 2
Veiligheidsinstructies . . . . . NL 2
Veiligheidsinstructies voor de bediening . . . . . NL 2
Veiligheidsinstructies voor de rijmodus . . . . . NL 3
Apparaten met hoge afvoer NL 3
Apparaten met chauffeurscabine . . . . . NL 3
Veiligheidsinstructies voor de verbrandingsmotor . . NL 3
Veiligheidstechnische richtlijnen voor motorvoertuigen op vloeibaar gas (enkel gasmotor). . . . . NL 3
Veiligheidsinstructies over het transport van het apparaat . . . . . NL 4
Veiligheidsinstructies over verzorging en onderhoud NL 4
Functie . . . . . NL 4
Elementen voor de bediening en de functies . . . . . NL 5
Het apparaat . . . . . NL 5
Bedieningsveld. . . . . NL 7
Programmakeuzeschakelaar . . . . . NL 7
Taalinstelling op het bedieningsveld . . . . . NL 7
KIK-sleutel (Kärcher Intelligent Key) geel/grijs . . . . NL 7
Veiligheidsinrichtingen . . NL 8
Voor de inbedrijfstelling . . . . . NL 8
Apparaatkap wegnemen NL 8
Motorkap openen/sluiten NL 8
Instructies inzake uitladen NL 8
Veegmachine zonder zelfaandrijving bewegen . . . NL 9
Veegmachine met zelfaandrijving bewegen . . . . . NL 9
Zijbezem monteren . . . . NL 9
Inbedrijfstelling. . . . . NL 9
Vóór de start/veiligheidscontrole . . . . . NL 9
Tanken . . . . . NL 9
Gasfles monteren / vervangen (gasmotor). . . . . NL 10
Werking . . . . . NL 10
Chauffeursstoel instellen NL 10
Aflegvlak . . . . . NL 10
Apparaat in bedrijf nemen NL 10
Apparaat starten . . . . . NL 11
Apparaat verrijden . . . . . NL 11
Veegbedrijf. . . . . NL 11
Veeggoedcontainer leegmaken . . . . . NL 12
Apparaat uitschakelen . NL 13
Transport . . . . . NL 13
Opslag/stillegging . . . . . NL 13
Onderhoud . . . . . NL 14
Algemene aanwijzingen NL 14
Accu . . . . . NL 14
Reiniging. . . . . NL 14
Onderhoudsintervallen . NL 15
Onderhoudswerkzaamheden . . . . . NL 15
Hulp bij storingen . . . . . NL 19
Foutoplossing door de bediener bij niet-gecodeerde tekstmeldingen op het display . . . . . NL 20
Foutoplossing bij gecodeerde foutmeldingen op het display . . . . . NL 22
Technische gegevens (KM 105/ ...) . . . . . NL 22
Technische gegevens (KM 125/ ...) . . . . . NL 24
EU-conformiteitsverklaring . . . . NL 25
Toebehoren (KM 105/...) . . . . . NL 25
Toebehoren (KM 125/...) . . . . . NL 25

Vóór eerste ingebruikneming veiligheidsmaatregelen absoluut lezen!
In deze gebruiksaanwijzing worden de hierna vermelde apparaten beschreven.
De apparaten verschillen op het vlak van werkbreedte en motorisatie, alsook de soort veeggoedlediging, zie ook hoofdstuk „Technische gegevens“.

KM 105/100 R G Lage afvoer	**G**: Benzinemotor Subaru EX27
KM 105/100 R LPG Lage afvoer	**LPG**: gasmotor Subaru EX27
KM 105/100 R D Lage afvoer	**D**: dieselmotor Yanmar L70N
KM 105/110 R G Hoogleging	**G**: Benzinemotor Subaru EX27
KM 105/110 R LPG Hoogleging	**LPG**: gasmotor Subaru EX27
KM 105/110 R D Hoogleging	**D**: dieselmotor Yanmar L70N
KM 125/130 R G Hoogleging	**G**: Benzinemotor Worms EX40
KM 125/130 R LPG Hoogleging	**LPG**: gasmotor Worms EX40
KM 125/130 R D Hoogleging	**D**: dieselmotor Yanmar L100N

Uitrusting van het apparaat
Voor alle apparaten zijn optioneel dezelfde uitrustingen mogelijk, in deze handleiding wordt de maximale uitrusting beschreven.
Veeggoedverwijdering
Wat betreft de veeggoedverwijdering zijn er 2 verschillende mogelijkheden:
Lage afvoer
Deze apparaten hebben op de achterkant twee vuilreservoirs die voor het leegmaken moeten worden uitgenomen.
Hoogleging
Deze apparaten hebben een hydraulisch bediend vuilreservoir, dat voor het leegmaken vanop de bestuurdersplaats worden bediend.
Motorisatie van het apparaat
Er staan 3 verbrandingsmotorvarianten ter beschikking:
G: Benzinemotor
LPG: gasmotor
D: dieselmotor

Algemene aanwijzingen

Als u bij het uitpakken transportschade constateert, neem dan contact op met uw distributeur.
– De op het apparaat aangebrachte waarschuwings- en aanwijzingsborden geven aanwijzingen voor gebruik zonder gevaar.
– Naast de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzingen moeten de algemene veiligheidsvoorschriften en voorschriften ter vermijding van ongevallen van de wetgever in acht genomen worden.

Zorg voor het milieu

	Het verpakkingsmateriaal is herbruikbaar. Deponeer het verpakkingsmateriaal niet bij het huishoudelijk afval, maar bied het aan voor hergebruik.
	Onbruikbaar geworden apparaten bevatten waardevolle materialen die geschikt zijn voor recycling. Lever ze daarom in voor hergebruik. Verwijder afgedankte apparaten daarom via daarvoor geëigende verzamelsystemen.
Motorolie, diesel en benzine mogen niet in het milieu terechtkomen. Bescherm de bodem en verwijder oude olie op milieuvriendelijke wijze.	

Aanwijzingen betreffende de inhoudsstoffen (REACH)
Huidige informatie over de inhoudsstoffen vindt u onder:
www.kaercher.com/REACH

Garantie

In ieder land zijn de door ons bevoegde verkoopkantoor uitgegeven garantiebepalingen van toepassing. Eventuele storingen aan het apparaat verhelpen wij zonder kosten binnen de garantietermijn, mits een materiaal of fabrieksfout de oorzaak van deze storing is. Neem bij klachten binnen de garantietermijn contact op met uw leverancier of de dichtstbijzijnde klantenservicewerkplaats en neem uw aankoopbewijs mee.

Accessoires en reserveonderdelen

LET OP
Om risico 's te vermijden, mogen reparaties en het vervangen van onderdelen aan het apparaat alleen worden uitgevoerd door een erkende klantendienst.
– Er mogen alleen toebehoren en onderdelen gebruikt worden, die door de fabrikant zijn goedgekeurd. Origineel toebehoren en originele onderdelen staan er borg voor dat het apparaat veilig en storingsvrij gebruikt kan worden.

– Een selectie van de meest frequent benodigde reserveonderdelen vindt u achteraan in de gebruiksaanwijzing.
– Verdere informatie over reserveonderdelen vindt u op www.kaercher.com bij Service.

Symbolen in de gebruiksaanwijzing

⚠ ***GEVAAR***
Waarschuwt voor een direct dreigend gevaar, dat tot ernstige lichamelijke letsels of de dood leidt.

⚠ ***WAARSCHUWING***
Waarschuwt voor een mogelijk gevaarlijke situatie, die tot ernstige lichamelijke letsels of de dood zou kunnen leiden.

⚠ ***VOORZICHTIG***
Verwijzing naar een mogelijk gevaarlijke situatie, die tot lichte letsels of materiële schades kan leiden.

LET OP
Verwijzing naar een mogelijke gevaarlijke situatie die tot materiele schade kan leiden.

Symbolen op het toestel

	⚠ ***VOORZICHTIG*** *Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken! Laat de uitlaatinstallatie voldoende afkoelen voordat u aan het apparaat begint te werken.*
	⚠ ***GEVAAR*** *Brandgevaar!* *Geen brandende of gloeiende voorwerpen opvegen zoals bijvoorbeeld sigaretten, lucifers e.d.*
	⚠ ***WAARSCHUWING*** *Gevaar van kneuzingen en schuurwonden door riemen, zijbezems, reservoirs, apparaatkap.*
	⚠ ***GEVAAR*** *Gevaar voor kantelen! Veeggoedreservoir enkel leegmaken wanneer het apparaat op een effen en stevige ondergrond staat.*
	⚠ ***GEVAAR*** *Gevaar voor verwonding door roterende onderdelen. Apparaatkap pas openen als de motor stilstaat.*
	⚠ ***VOORZICHTIG*** *Neem de inbouwpositie van de gasfles in acht! Aansluiting c.q. ringopening moet naar boven wijzen.*
	⚠ ***WAARSCHUWING*** *Beveilig de gasfles na de inbouw c.q. vervanging! Sluit de beugelsluiting en borg ze met de borgpen.*
	⚠ ***WAARSCHUWING*** *Adem uitlaatgassen niet in*
	*Bandenspanning*
	*Opnamepunt voor krik*
	*Vastsjorpunt*

Reglementair gebruik

De veegmachine is voorzien voor de reiniging van vloeroppervlakken voor industrieel gebruik en onder andere voor de volgende toepassingsgebieden:
- parkings;
- productie-installaties;
- logistieke bereiken;
- hotels;
- kleinhandel;
- magazijnen;
- voetpaden.

– Gebruik deze veegmachine uitsluitend volgens de gegevens in deze gebruiksaanwijzing.
– Het apparaat kan alleen met de opbouwset StVZO voor het gebruik op openbare weg gebruikt worden.
– Ieder daarboven uitgaand gebruik geldt als niet volgens de voorschriften. Voor hieruit resulterende schades is de fabrikant niet aansprakelijk, het risico hiervoor draagt alleen de gebruiker.
– *Benzine-/dieselmoto*
r: Het is verboden om het apparaat in gesloten ruimten te gebruiken.
– *Gasmotor*
: Het is toegestaan om het apparaat in gesloten ruimten te gebruiken indien voor voldoende verluchting wordt gezorgd.
WAARSCHUWING
Adem uitlaatgassen niet in. Alleen gebruiken als de binnenruimtes voldoende worden verlucht en een tweede persoon aanwijzen als toezichthouder. Het bewaren van gasflessen en apparaat is enkel op de grond toegestaan.
– Er mogen aan het apparaat geen wijzigingen worden aangebracht.
– Het apparaat is alleen geschikt voor het/de in de gebruiksaanwijzing genoemde wegdek/ondergrond.
– Er mag alleen gereden worden op de door de ondernemer of diens gemachtigde voor het machinegebruik vrijgegeven oppervlakken.
– Over het algemeen geldt: Licht ontvlambare stoffen uit de buurt van het apparaat houden (explosie-/brandgevaar).

Voorzienbaar verkeerd gebruik

– Nooit explosieve vloeistoffen, brandbare gassen of onverdunde zuren en oplosmiddelen opvegen/opzuigen! Daartoe behoren benzine, verfverdunner of stookolie die door verwerveling met de zuiglucht explosieve dampen of mengsels kunnen vormen, verder aceton, onverdunde zuren en oplosmiddelen omdat zij op het apparaat gebruikte materialen aantasten.
– Nooit reactieve metaalstoffen (bijv. aluminium, magnesium, zink) opvegen/opzuigen, ze vormen in verbinding met sterk alkalische of zure reinigingsmiddelen explosieve gassen.
– Geen brandbare of glimmende voorwerpen opvegen/opzuigen.
– Het apparaat is niet geschikt voor het opvegen van stoffen die schadelijk zijn voor de gezondheid.
– Het verblijf in de gevarenzone is verboden. Niet gebruiken in ruimtes met ontploffingsgevaar.
– Het meenemen van begeleidende personen is niet toegestaan.
– Het is niet toegestaan om met dit apparaat voorwerpen te verschuiven of te transporteren.

Geschikte ondergronden

- Asfalt
- Industrievloer
- Estrik
- Beton
- Klinkers

Veiligheidsinstructies

Veiligheidsinstructies voor de bediening

– *Het apparaat met de werkinstallaties moet voor gebruik gecontroleerd worden op deugdelijkheid en bedrijfsveiligheid. Indien zij niet in goede staat verkeren, mag u de apparatuur niet gebruiken.*
– *Bij gebruik van het apparaat in gevaarlijke omgevingen (bijvoorbeeld tankstations) moeten de overeenkomstige veiligheidsvoorschriften in acht genomen worden. Niet gebruiken in ruimtes met ontploffingsgevaar.*
– *Degene die het apparaat bedient dient het te gebruiken volgens de voorschriften. Deze dient rekening te houden met de plaatselijke omstandigheden en bij het werken met het apparaat te letten op derden, speciaal op kinderen.*
– *Voor de aanvang van de werkzaamheden moet de bediener zich ervan vergewissen dat alle veiligheidsinrichtingen volgens de voorschriften zijn aangebracht en functioneren.*
– *De bediener van het apparaat is verantwoordelijk voor ongevallen met andere personen of hun eigendom.*
– *Erop letten dat de bediener nauw aansluitende kledij draagt. Stevig schoeisel dragen en losse kledij vermijden.*

– *Voor het starten de onmiddellijke omgeving van het apparaat controleren (bv. kinderen). Letten op voldoende zichtbaarheid!*
– *Het apparaat mag nooit onbeheerd worden achtergelaten, zolang de motor nog draait. Degene die het apparaat bedient mag het pas verlaten, wanneer de motor is uitgezet, het apparaat tegen onbedoelde bewegingen is beveiligd en de handrem is aangetrokken.*
– *Om onbevoegd gebruik van het apparaat te voorkomen, dient men de contactsleutel te verwijderen.*
– *Het apparaat mag alleen door personen worden gebruikt die voor de omgang ermee zijn opgeleid of hun vaardigheden in het bedienen hebben aangetoond en uitdrukkelijk de opdracht hebben gekregen voor het gebruik.*
– *Dit apparaat is niet ervoor gedacht, door personen (inclusieve kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke mogelijkheden of door gebrek aan ervaring en/of door gebrek aan kennis te worden benut.*
– *Over kinderen dient toezicht te worden gehouden, om te waarborgen dat ze niet met het apparaat spelen.*

⚠ ***GEVAAR***

Verwondingsgevaar!

– *Gebruik het apparaat niet zonder bescherming tegen vallende voorwerpen in bereiken waar de mogelijkheid bestaat dat de bediener wordt geraakt door vallende voorwerpen.*

Veiligheidsinstructies voor de rijmodus

⚠ ***GEVAAR***

Kantelgevaar bij de sterke hellingen.

KM 105/1xx

– *Berijd in rijrichting enkel stijgingen en dalingen tot 18% (benzinemotor), 16% (dieselmotor), 12% (gasmotor).*

KM 125/130

– *Berijd in rijrichting enkel stijgingen en dalingen tot 16% (dieselmotor en benzinemotor), 12% (gasmotor).*

⚠ ***GEVAAR***

Kantelgevaar bij onstabiele ondergrond.

– *Het apparaat uitsluitend op bevestigde ondergrond bewegen.*

Kantelgevaar bij de zijwaartse hellingen.

– *Dwars op de rijrichting alleen hellingen tot maximaal 10 % berijden.*

⚠ ***WAARSCHUWING***

Ongevalgevaar!

– *De rijsnelheid moet aan de omstandigheden van dat moment aangepast worden.*
– *In bochten langzaam rijden.*

Apparaten met hoge afvoer

⚠ ***GEVAAR***

Verwondingsgevaar!

– *Til het vuilreservoir bij werkzaamheden aan de hoge afvoer volledig op en beveilig het.*
– *Voer de beveiliging enkel uit buiten de gevarenzone.*
– *Het vuilreservoir mag alleen worden gevuld tot een maximaal vulvolume of maximaal vulgewicht.*
(zie hoofdstuk „Technische gegevens“).

Apparaten met chauffeurscabine

LET OP

Het bestuurdersbeschermingsdak biedt bescherming tegen grote, vallende delen. Als weerbeschermingsdak biedt het bovendien weerbescherming. Ze bieden echter geen kantelbescherming!

⚠ ***GEVAAR***

Verwondingsgevaar!

– *De foliedeuren van de bestuurderscabine zijn voorzien van ventilatie-openingen. Die moeten vrijgehouden worden om voldoende verluchting te garanderen.*

Veiligheidsinstructies voor de verbrandingsmotor

⚠ ***GEVAAR***

Verwondingsgevaar!

– *Neem de bijzondere veiligheidsinstructies in de gebruiksaanwijzing van de motorfabrikant in acht.*
– *De uitlaat mag niet geblokkeerd worden.*
– *Niet over de uitlaat buigen of deze aanraken (verbrandingsgevaar).*
– *Aandrijfmotor niet aanraken of vastpakken (verbrandingsgevaar).*
– *Benzine-/dieselmotor: Het is verboden om het apparaat binnen te gebruiken (vergiftigingsgevaar).*
– *Gasmotor: Zorg bij het gebruik van het apparaat binnen voor voldoende verluchting en afvoer van de uitlaatgassen (vergiftigingsgevaar).*
– *Uitlaatgassen zijn schadelijk voor de gezondheid, ze mogen niet worden ingeademd.*
– *De motor heeft ca. 3 - 4 seconden naloop nodig na het uitzetten. In deze tijd absoluut uit de buurt blijven van het aandrijfbereik.*

Veiligheidstechnische richtlijnen voor motorvoertuigen op vloeibaar gas (enkel gasmotor)

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e.V. (HVBG, Hoofdverbond van de industriële beroepsgenootschappen, zorgt voor werknemersbescherming). Vloeibare gassen (drijfgassen) zijn butaan en propaan of butaan/propaanmengsels. Ze worden in speciale flessen geleverd. De bedrijfsdruk van deze gassen is afhankelijk van de buitentemperatuur.

⚠ ***GEVAAR***

Explosiegevaar!

– *Behandel vloeibaar gas niet zoals benzine. Benzine verdampt langzaam, vloeibaar gas wordt onmiddellijk gasvormig. Het gevaar van vergassing en ontsteking van de ruimte is dus bij vloeibaar gas groter dan bij benzine.*

⚠ ***WAARSCHUWING***

Verwondingsgevaar!

– *Gebruik enkel vloeibaar-gasflessen met drijfgasvulling conform DIN 51622 kwaliteit A c.q. B, in functie van de omgevingstemperatuur.*
Toegelaten voor de gasmotor zijn vloeibaar-gasmengsels van propaan/butaan met een mengverhouding tussen 90/10 en 30/70. Door het betere koudestartgedrag moet bij buitentemperaturen onder 0 °C (32 °F) bij voorkeur vloeibaar gas met een hoog propaanaandeel gebruikt worden, aangezien de verdamping reeds bij lage temperaturen plaatsvindt.

LET OP

Het gebruik van huishoudgas en campinggas is principieel verboden.

Verplichtingen van de bedrijfsleiding en de werknemers

– Alle personen die vloeibaar gas hanteren, zijn verplicht, kennis te nemen van de informatie over de eigenschappen van vloeibare gassen, om een veilige bedrijfsvoering te kunnen garanderen. Deze publicatie dient steeds bij de veegmachine aanwezig te zijn.

Onderhoud door vakkundige personen

– Drijfgasinstallaties dienen regelmatig, tenminste één keer per jaar, door een vakkundig persoon op werking en dichtheid gecontroleerd te worden (volgens BGG 936).
– De controle dient schriftelijk te worden vastgelegd. Aan de controle liggen de § 33 en § 37 UVV "Verwendung von Flüssiggas" (gebruik van vloeibaar gas, BGV D34) ten grondslag.
– Als algemene voorschriften gelden de richtlijnen van de Duitse Verkeersminister voor de controle van voertuigen waarvan de motoren op vloeibare gassen lopen.

Inbedrijfstelling/gebruik

– Het gas mag steeds maar uit één fles tegelijk worden getapt. Wordt het gas uit meerdere flessen tegelijk gehaald, kan het gebeuren dat het vloeibare gas uit een fles in een andere loopt. Daardoor zou de overvulde fles na het sluiten van het ventiel (zie B. 1 van deze richtlijnen) blootstaan aan een ontoelaatbare drukstijging.
– Bij het inbouwen van de volle fles bevindt zich de markering voor de juiste positie van de fles "boven" (aansluitschroefdraad wijst loodrecht naar boven).

Het wisselen van gasfles dient zorgvuldig te geschieden. Bij het in- en uitbouwen moet de gasuitgangsnippel van het flesventiel door een met een sleutel vast aangedraaide afsluitmoer zijn afgedicht.

– Ondichte gasflessen mogen niet meer worden gebruikt. Ze dienen met inachtneming van alle voorzorgsmaatregelen direct in de open lucht door afblazen te worden leeggemaakt en dan als ondicht te worden gekenmerkt. Bij het afleveren of ophalen van beschadigde flessen dient de uitlener of diens representant (tankbediende bijv.) direct schriftelijk van de bewuste schade op de hoogte te worden gebracht.
– Voordat de gasfles wordt aangesloten, dient de aansluitnippel op deugdelijkheid gecontroleerd te worden.
– Na het aansluiten van de fles moet deze met schuimvormende middelen op dichtheid gecontroleerd worden.
– De ventielen dienen langzaam te worden geopend. Het openen en sluiten mag niet met behulp van slaggereedschap plaatsvinden.
– Bij een brand met vloeibaar gas uitsluitend met droog koolzuur of met koolzuurgas blussen.
– De gehele vloeibaar-gas-installatie dient voortdurend op bedrijfsveiligheid en in het bijzonder op dichtheid gecontroleerd te worden. Het gebruik van het voertuig met een ondichte gasinstallatie is verboden.
– Voor het losmaken van de buis- c.q. slangverbinding dient het flesventiel te worden gesloten. De aansluitmoer aan de fles komt langzaam en eerst maar weinig los, omdat anders het gas dat zich nog in de leiding bevindt en onder druk staat spontaan zou uittreden.
– Als het gas uit een grote container wordt getankt, dan dienen de eenduidige voorschriften bij de betreffende groothandel in vloeibaar gas te worden opgevraagd.

⚠ ***GEVAAR***

Verwondingsgevaar!

– *Vloeibaar gas in vloeibare vorm geeft wonden door bevriezing op de blote huid.*
– *Na de demontage moet de sluitmoer vast op de aansluit-schroefdraad van de fles worden geschroefd.*
– *Om de dichtheid te controleren dienen zeepwater, Nekal-oplossing of een ander schuimend middel te worden gebruikt. Het aflichten van de vloeibaargasinstallatie met een open vlam is verboden.*
– *Bij het wisselen van losse installatie-onderdelen dienen de inbouw-voorschriften van de fabrikant in acht te worden genomen. Daarbij dienen fles- en hoofdafsluitventielen te worden gesloten.*
– *Er dient voortdurend toezicht te worden gehouden op de toestand van de elektrische installatie van de vloeibaar-gasvoertuigen. Vonken kunnen bij lekkages van de gasvoerende installatie-onderdelen explosies veroorzaken.*
– *Wanneer een vloeibaar-gasvoertuig langere tijd heeft stilgestaan, dient de garage voor de inbedrijfstelling van het voertuig of van de bijbehorende elektrische installatie grondig geventileerd te worden.*
– *Ongevallen in verband met gasflessen of met de vloeibaargas-installatie dienen direct aan de „Berufsgenossenschaft“ (arbo-dienst) of het bevoegde „Gewerbeaufsichtsamt“ (branche-inspectie) te worden gemeld. Beschadigde onderdelen dienen tot aan het einde van het onderzoek te worden bewaard.*

In de garages en opslagruimtes en de reparatie-werkplaatsen

– De opslag van drijfgas- c.q. vloeibaargasflessen dient volgens de Vorschriften TRF 1996 (Technische regels vloeibaargas, zie DA bij de BGV D34, Bijlage 4) te worden uitgevoerd.
– Gasflessen dienen staand te worden bewaard. Open vuur en roken zijn bij de opslag van containers en tijdens de reparatie niet toegestaan. In de open lucht opgeslagen flessen dienen tegen onbevoegde toegang te zijn beveiligd. Lege flessen dienen te allen tijde zijn dichtgedraaid.
– De fles- en hoofdafsluitventielen dienen direct na het in de garage zetten van het motorrijtuig te worden dichtgedraaid.
– Voor de ligging en uitvoering van de garages voor vloeibaargas-voertuigen gelden de bepalingen van de Reichsgaragenordnung (rijksgarageverordening) en de betreffende Landes-Bauordnung (provinciale bouwverordening).
– De gasflessen dienen in speciale, van de garages gescheiden ruimtes te worden opgeslagen (zie DA bij de BGV D34, bijlage 2).
– De in de ruimtes gebruikte elektrische looplampen dienen van een gesloten, afgedichte overstolp en van een sterke veiligheidskooi te zijn voorzien.
– Bij werkzaamheden reparatiewerkplaatsen dienen de fles- en hoofdafsluitventielen te worden gesloten en de drijfgasflessen tegen overmatige warmte te worden afgeschermd.
– Voor werkpauzes en voor beëindiging van de werkzaamheden dient een verantwoordelijke te controleren of alle ventielen, en vooral flesventielen, zijn gesloten. Werkzaamheden met vuur, in het bijzonder las- en snijwerkzaamheden, mogen niet in de buurt van drijfgasflessen worden uitgevoerd. Drijfgasflessen mogen niet in de werkplaatsen worden opgeslagen, ook niet wanneer ze leeg zijn.
– De garages, opslagruimtes en werkplaatsen dienen goed geventileerd te zijn. Let er hierbij op, dat vloeibare gassen zwaarder zijn dan lucht. Ze concentreren zich op de vloer, in werkputten en andere verlaagde plaatsen in de vloer en kunnen hier voor explosieve gas-lucht-mengsels zorgen.

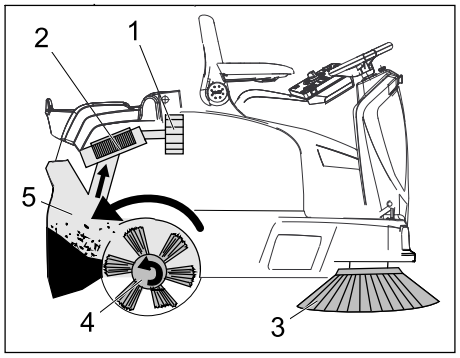
Veiligheidsinstructies over het transport van het apparaat

– *Bij vervoer van het apparaat dient u de motor af te zetten en het apparaat goed vast te zetten.*
Brandstofkraan sluiten.

Veiligheidsinstructies over verzorging en onderhoud

– *Voor de reiniging en het onderhoud van het apparaat, de vervanging van onderdelen of de omschakeling naar een andere functie moet het apparaat uitgeschakeld en de KIK-sleutel (Kärcher Intelligent Key) verwijderd worden.*
– *Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie moet de batterij afgeklemd worden.*
– *Het schoonmaken van het apparaat mag niet met een waterslang of hogedrukstraal gebeuren (gevaar van kortsluiting of andere schades).*
– *Reparaties mogen uitsluitend door goedgekeurde klantenservicewerkplaatsen of door vaklui voor dit gebied worden uitgevoerd die met de betreffende veiligheidsvoorschriften vertrouwd zijn.*
– *Veiligheidscontrole volgens de plaatselijk geldige voorschriften voor van plaats veranderlijke, industrieel benutte apparaten opvolgen.*
– *Werkzaamheden aan het apparaat altijd met geschikte handschoenen uitvoeren.*

Functie



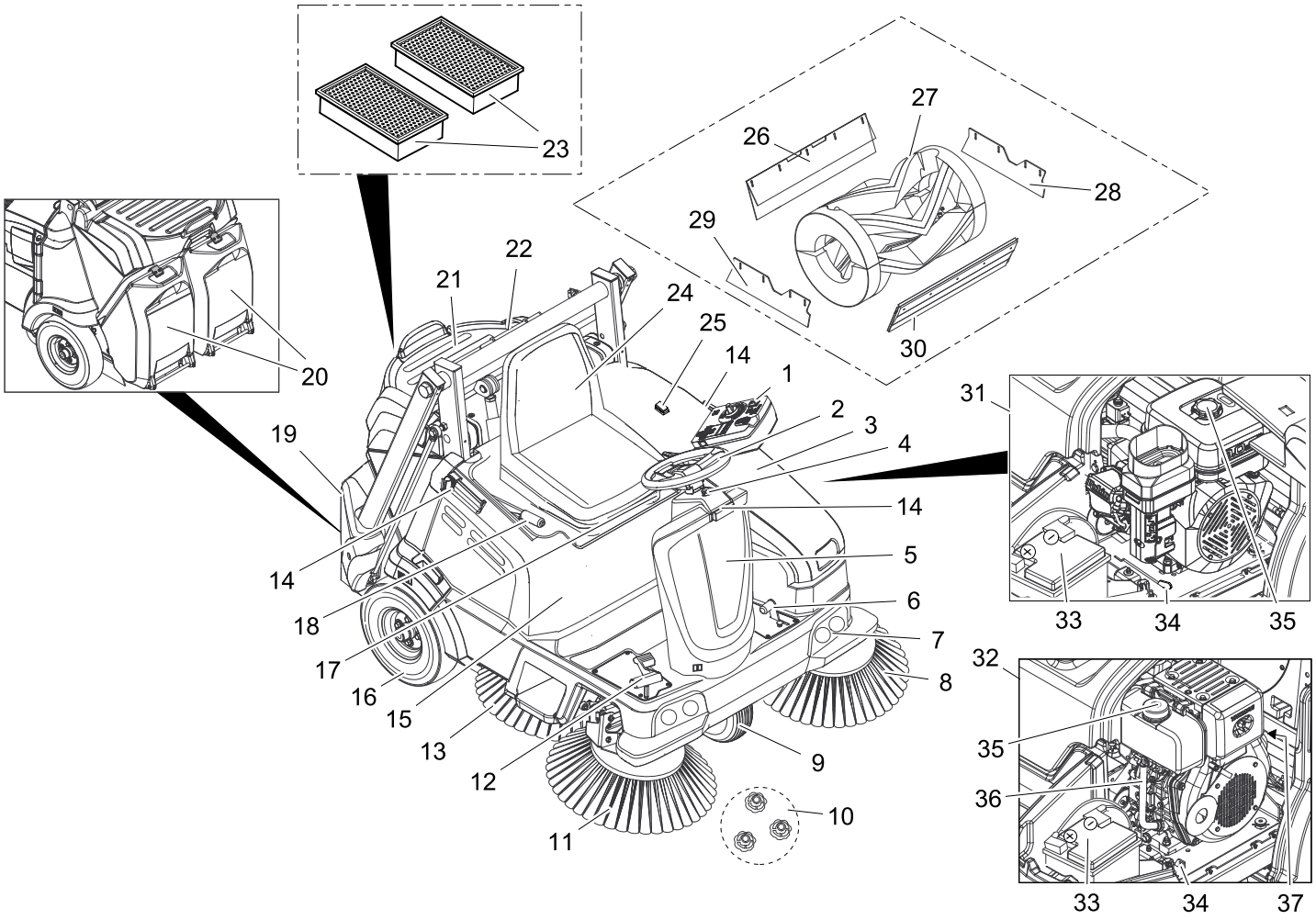
De veegmachine werkt volgens het overslagprincipe.

– De zijbezems (3) reinigen hoeken en kanten van het veegoppervlak en transporteren het vuil in de baan van de veegrol.
– De roterende veegrol (4) transporteert het vuil direct in de veeggoedcontainer (5).
– Het in de container opgejaagde stof wordt via de stoffilter (2) gescheiden en de gefilterde schone lucht wordt door het zuigventiel (1) weggezogen.
– De reiniging van de stoffilter (2) gebeurt automatisch.

Elementen voor de bediening en de functies

Het apparaat

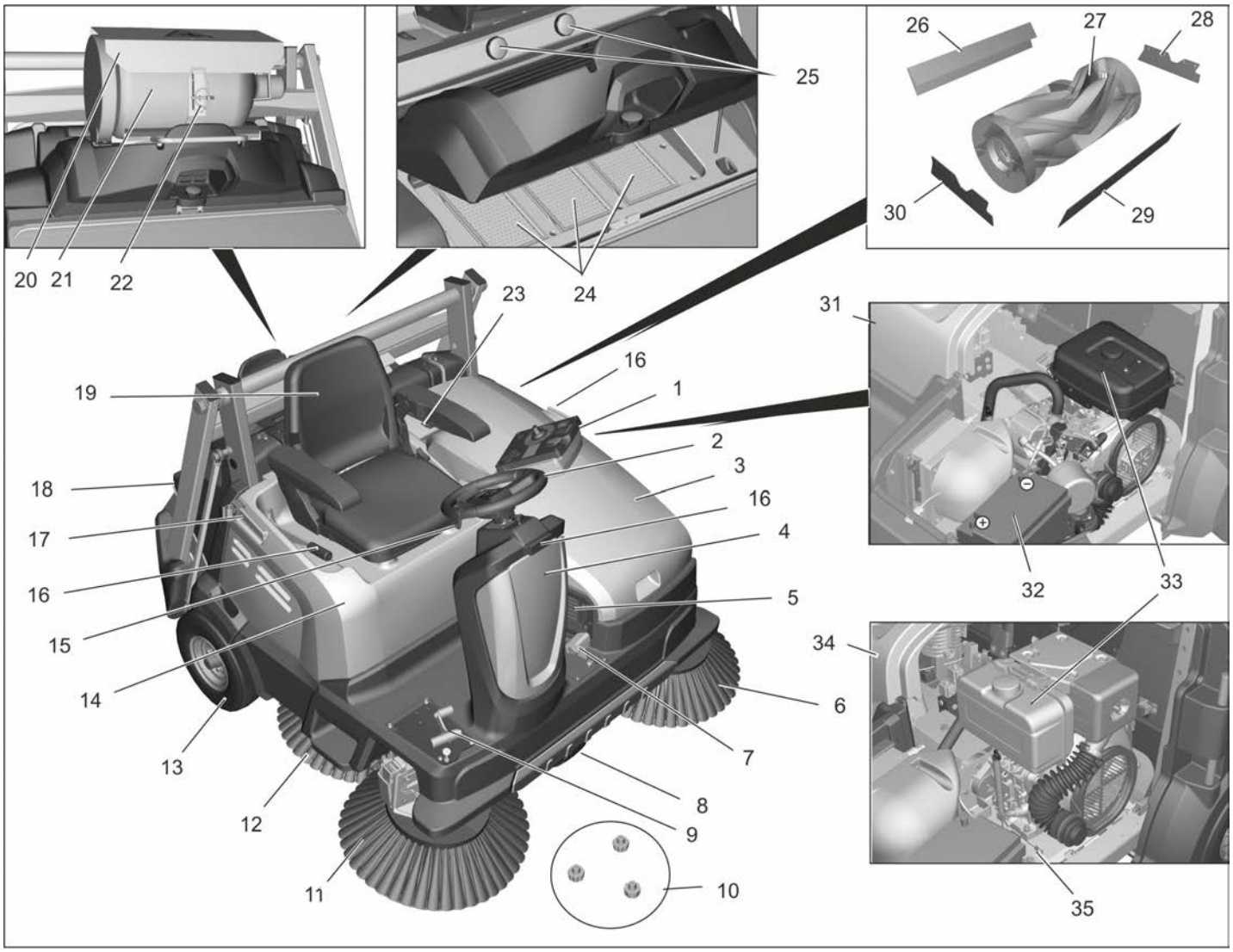
■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)



1 Bedieningsveld
2 Stuurwiel
3 Kap links (motorkap)
4 Ontgrendeling hydraulische-olietank
5 Hydraulische-olietank
6 Pedaal grofvuilklep omhoog/omlaag
7 Werkverlichting (optie)
8 Linker zijbezem (optie)
9 Voorwiel
10 Bevestiging van de zijbezem
11 Rechter zijbezem
12 Gaspedaal
13 Sikkelvormige veegbezem (optie)
14 Steunrail voor Homebase
15 Apparaatkap rechts
16 Achterwiel
17 Hefboom stoelverstelling
18 Parkeerrem
19 Vuilreservoir hoge afvoer (KM 105/110 R)
20 Vuilreservoir lage afvoer (KM 105/100 R)
21 Aflegvlak
22 Opberging cilindersteun (beveiliging hoge afvoer)
23 Stoffilter (vlakvouwfilter)
24 Stoel (met zitcontactschakelaar)
25 Taster Tweehandbediening (KM 105/110 R)
26 Achterste pakkingrand
27 Veegrol
28 Zijdelingse afdichtingslijst rechts
29 Zijdelingse afdichtingslijst links
30 Voorste afdichtlijst
31 Benzine-/gasmotor
32 Dieselmotor
33 Onderhoudsvrije batterij
34 Vrijloophefboom
35 Brandstoftank
36 Nooduitschakeling verbrandingsmotor
37 Zekering startmotor FU20, 30 A (enkel diesel-variant)

Optioneel
Niet weergegeven zijn de volgende uitrustingen die bij de bestelling af-fabriek ingebouwd zijn of achteraf door de service gemonteerd kunnen worden.
– Zwaailicht
– Weerbeschermingscabine met ruit en ruitenwisser
– Weerbeschermingsafdak
– Bestuurdersbeschermingsdak
– Zijbezemafdekking
– Comfortstoel

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**



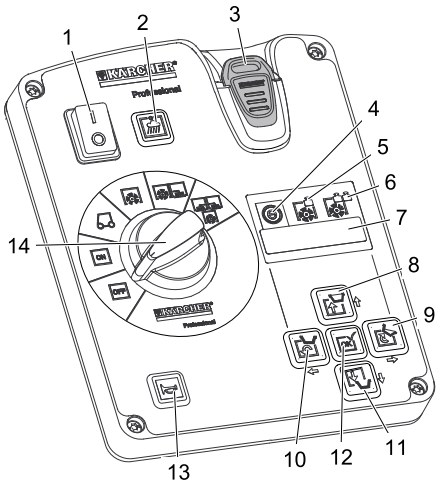
1 Bedieningsveld
2 Stuurwiel
3 Kap links (motorkap)
4 Hydraulische-olietank
5 Beschermrooster oliekoeler
6 Linker zijbezem (optie)
7 Pedaal grofvuilklep omhoog/omlaag
8 Voorwiel
9 Gaspedaal
10 Bevestiging van de zijbezem
11 Rechter zijbezem
12 Sikkelvormige veegbezem (optie)
13 Achterwiel
14 Apparaatkap rechts
15 Hefboom stoelverstelling
16 Parkeerrem
17 Steunrail voor Homebase
18 Vuilreservoir hoge afvoer
19 Stoel (met zitcontactschakelaar)
20 Houder voor gasfles
21 Gasfles
22 Borgpen
23 Taster Tweehandbediening
24 Stoffilter (vlakvouwfilter)
25 Opberging cilindersteun (beveiliging hoge afvoer)
26 Achterste pakkingrand
27 Veegrol
28 Zijdelingse afdichtingslijst links
29 Voorste afdichtlijst
30 Zijdelingse afdichtingslijst rechts
31 Benzine-/gasmotor
32 Onderhoudsvrije batterij
33 Brandstoftank
34 Dieselmotor
35 Vrijloophefboom

Optioneel

Niet weergegeven zijn de volgende uitrustingen die bij de bestelling af-fabriek ingebouwd zijn of achteraf door de service gemonteerd kunnen worden.

– Zwaailicht
– Weerbeschermingscabine met ruit en ruitenwisser
– Weerbeschermingsafdak
– Bestuurdersbeschermingsdak
– Zijbezemafdekking
– Comfortstoel
– Werkverlichting

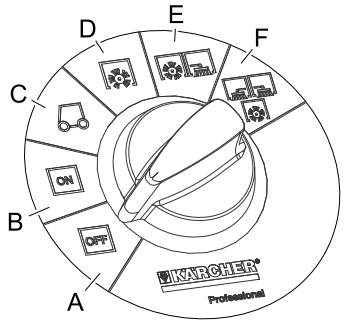
Bedieningsveld



1 Hoofdschakelaar
Stand 0: Apparaat is stilgelegd
Stand I: Apparaat is bedrijfsklaar.
2 Taster Afzuigblazer met indicatielamp
Lampje brandt: Afzuigblazer en filterreiniging gedeactiveerd:
– voor het vegen van vochtige of natte ondergronden of van vezelig, droog vuil zoals stro, hooi, enz.
Lampje uit: Afzuigblazer en filterreiniging geactiveerd (standaard instelling):
– voor het vegen van droge ondergronden
3 KIK-sleutel (**K**ärcher **I**ntelligent **K**ey)
geel - Bedieningspost
grijs - Voorwerker
4 Weergave veegprogramma „ECO“
– voor gladde, licht verontreinigde ondergronden
Instructie: Dit veegprogramma is bij elke inbedrijfstelling van het veegsysteem standaard geactiveerd, ook wanneer eerder een ander veegprogramma ingesteld was.
Instructie: Het geselecteerde veegprogramma wordt op het display weergegeven, de instelling gebeurt met de pijltoetsen.
5 Weergave veegprogramma „MEDIUM“
– voor normaal verontreinigde ondergronden
6 Weergave veegprogramma „HEAVY“
– voor sterk verontreinigde en oneffen ondergronden
7 Display
8 Veeggoedreservoir omhoog brengen
9 Veeggoedreservoir leegkiepen
10 Vuilreservoir naar binnen zwenken
11 Vuilreservoir neerlaten
12 Bevestigingstoets „OK“
13 Claxon
14 Programmakeuzeschakelaar

Programmakeuzeschakelaar

Aanwijzing: Functies zijn alleen geactiveerd als de hoofdschakelaar is ingeschakeld ende KIK-sleutel is geplaatst.



A OFF
Apparaat is uitgeschakeld.
B ON
Apparaat is bedrijfsklaar (motor uit)
C Motor start automatisch
Naar gebruiksplaats rijden.
Bij apparaten met lage afvoer:
Veegwals en zijbezems zijn opgetild en roteren.
Bij apparaten met hoge afvoer:
Veegwals en zijbezems zijn opgetild en uitgeschakeld.
D Vegen met veegrol
Veegrol wordt neergelaten.
E Vegen met veegwals en zijbezems rechts
Veegwals en rechter zijbezem worden neergelaten, de sikkelvormige veegbezem (optioneel) wordt geactiveerd.
F Vegen met veegwals en zijbezems rechts en links
Veegwals, rechter zijbezem en linker zijbezem (optioneel) worden neergelaten, de sikkelvormige veegbezem (optioneel) wordt geactiveerd.

Taalinstelling op het bedieningsveld

De in de fabriek vooringestelde taal op het display is Engels.
Vooraleer met de machine wordt gewerkt, moet de gewenste taal op het bedieningsveld ingesteld worden.
Hoe de taal voor de gele en grijze sleutel (Intelligent Key) ingesteld wordt, is beschreven op de korte beeldende handleiding op pagina 2 van deze gebruiksaanwijzing of in het volgende hoofdstuk „Intelligent Key geel/grijs“.

KIK-sleutel (Kärcher Intelligent Key) geel/grijs

Gele KIK-sleutel

De parameters voor de verschillende reinigingsprogramma's zijn vooringesteld. De weergave verschijnt op het display.
De teksten op het display zijn niet gecodeerd en dus zelfduidend. De keuze van het gewenste veegprogramma gebeurt door middel van de pijltoets „naar rechts“.
Weergegeven displayteksten zijn:
>***Bedrijfsuren en Veegprogramma***<
>***Geschiktheid van de veegwals: .. %***<
>***Dagteller .. u .. min***<
Bij aanbouwsets ook:
>***Zwaailicht inschakelen***<
>***Werklicht inschakelen***<
Wanneer parameters permanent moeten worden gewijzigd, moet voor de instelling een grijze Intelligent Key gebruikt worden. De werkwijze is beschreven in het hoofdstuk „Grijze Intelligent Key“.

Grijze KIK-sleutel

Met de grijze Intelligent Key worden de autorisaties voor de gele Intelligent Key vrijgegeven.
Parameters, die met de grijze Intelligent Key ingesteld worden, blijven behouden, totdat een andere instelling gekozen wordt.
➔ Grijze Intelligent Key insteken.
➔ Pijltoets „naar boven“ of „naar beneden“ indrukken tot het menu >***Sleutelmanager***< verschijnt.
Instructie: In dat menupunt worden de autorisaties voor de gele Intelligent Key vrijgegeven.
➔ Met de toets „OK“ wordt de melding bevestigd.
➔ Grijze Intelligent Key verwijderen en binnen de aftellende seconden de te personaliseren gele Intelligent Key insteken.
➔ Pijltoetsen „naar boven“ of „naar beneden“ indrukken en menupunten selecteren.
Voorhanden menupunten zijn:

Voorhanden menupunten zijn:
>***Taalkeuze***< Taalselectie in 18 talen mogelijk zoals Duits, Engels, Frans, Spaans, Grieks, Russisch en andere.
>***Bediening apparaat geblokkeerd / vrijgegeven***< De gele KIK-sleutel kan hier voor de bediening van deze machine geblokkeerd worden.
>***Veegspiegel geblokkeerd / vrijgegeven***< Bij een geblokkeerde veegspiegel moet het veegprogramma ECO, MEDIUM of HEAVY vastgelegd worden; het programma kan door de bediener niet gewijzigd worden. Bij een vrijgegeven veegspiegel kan tijdens het bedrijf omgeschakeld worden tussen de 3 veegprogramma's.
>***Stofklasse geblokkeerd / vrijgegeven***< Aanpassing van de automatische filterreiniging (TACT) aan de omgeving.
>***Licht in/uit***< Bediener kan het licht (optioneel) inschakelen.
>***Licht geblokkeerd / vrijgegeven***< Permanent bedrijf met licht is geactiveerd of geblokkeerd.
>***Zwaailicht geblokkeerd / vrijgegeven***< Bediener kan kiezen of hij met of zonder zwaailicht wenst te rijden, bij het starten van het apparaat is het zwaailicht automatisch aan.

Voorhanden menupunten zijn:
>***Zwaailichtmodus geblokkeerd / vrijgegeven***< Er kan gekozen worden of het zwaailicht bij achteruitrijden verplicht aan is (ook als het door de bediener werd uitgeschakeld) of niet.
>***Snelheid geblokkeerd / vrijgegeven***< Zonder functie
>***Veegsnelheid geblokkeerd / vrijgegeven***< Zonder functie
>***Blazer/pomp geblokkeerd / vrijgegeven***< Zonder functie
>***Dagteller wissen vrijgegeven***< Er kan gekozen worden of de bediener de dagteller kan resetten.
>***Programmeren ja/neen***< Als laatste menupunt verschijnt de weergave >***Programmeren***< met aftellende seconden.

➔ Om de instellingen naar de gele Intelligent Key over te dragen:
Binnen de aftellende seconden met de pijltoets „naar rechts“ >**JA**< selecteren en met de toets „OK“ bevestigen.
Instructie: Daardoor zijn de uitgevoerde instellingen naar de gele Intelligent Key overgedragen en vrijgegeven.

Opmerkingen bij gebruik van de KIK-sleutel (Kärcher Intelligent Key)



➔ Er moet worden gecontroleerd of zich niet meer dan 1 KIK-sleutel in de buurt van het bedieningsveld bevindt.
➔ In dit geval kan fout P/11 op het display verschijnen.

Veiligheidsinrichtingen

⚠ ***WAARSCHUWING***
Dat apparaat beschikt over talrijke veiligheidsinrichtingen. De reglementaire functie van elke veiligheidsinrichting moet voor de bediening gecontroleerd worden en mag NIET buiten werking gesteld worden!

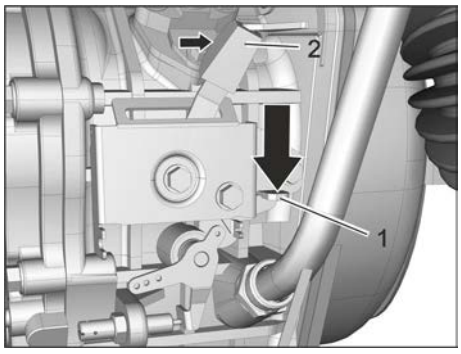
Hoofdschakelaar

De hoofdschakelaar op het bedieningsveld dient voor de onmiddellijke uitschakeling van de verbrandingsmotor en de elektrische aandrijvingen in noodsituaties en mag ook enkel in zulke omstandigheden gebruikt worden.

Kap links (motorkap)

De linker motorkap beschikt over een veiligheidsinrichting die de draaiende verbrandingsmotor uitschakelt en een waarschuwingsmelding op het display uitgeeft wanneer ze geopend wordt.

Nooduitschakeling (dieselmotor)



De noodstopknop bevindt zich zijdelings op de motor.
Noodstopschakelaar bedienen:
➔ Motorkap openen.
➔ Duw de rode hendel (1) naar beneden.
➔ Duw de hendel (2) naar rechts om te resetten.

Vuilreservoir (hoge afvoer)

De hoge afvoer beschikt over een veiligheidsinrichting die het veegbedrijf tijdens het afvoerproces blokkeren.

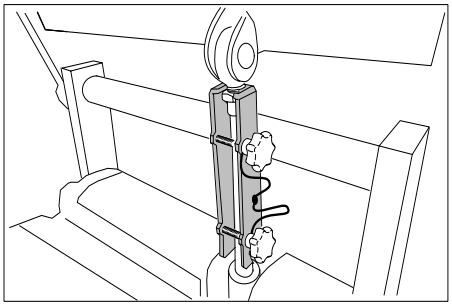
Taster Tweehandbediening

Apparaten met hoge afvoer hebben een taster voor tweehandbediening.
➔ Om het vuilreservoir leeg te maken, moet de taster samen met de toetsen van de hoge afvoer ingedrukt worden.

Veiligheidssteun vuilreservoir (hoge afvoer)

⚠ ***GEVAAR***
Verwondingsgevaar!
➔ *Til het vuilreservoir bij werkzaamheden aan de hoge afvoer volledig op en beveilig het.*
➔ *Voer de beveiliging enkel uit buiten de gevarenzone.*

Bij alle werkzaamheden onder het opgetilde vuilreservoir moet de hefcilinder met een veiligheidssteun beveiligd worden.
De veiligheidssteun is voor de opberging met 2 sterschroeven op de dwarsstang bevestigd.
➔ Veiligheidssteun wegnemen, daartoe 2 sterschroeven eruit schroeven.
➔ Zekeringssteun in de zuigerstang van de hefcilinder plaatsen en vastzetten.
Instructie: De ronde uitsparing moet naar boven wijzen.



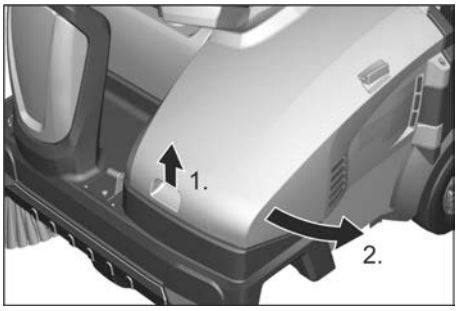
Voor de inbedrijfstelling

Apparaatkap wegnemen

LET OP
De apparaatkap rechts met passing mag enkel door de geautoriseerde klantenservice verwijderd worden voor reparatie- of onderhoudswerkzaamheden.
De beschrijving daarvan vindt u in het servicehandboek.

Motorkap openen/sluiten

LET OP
De motorkap mag alleen worden geopend als de programmakeuzeschakelaar in de stand "OFF" staat en de KIK-sleutel is verwijderd.
Het is verboden om de motorkap tijdens het bedrijf van het apparaat te openen.
Voor het tanken en voor onderhoudswerkzaamheden moet de linker motorkap geopend worden.
➔ Motorkap vooraan aan de greep vastnemen, naar boven ontgrendelen en dan opzij wegzwenken.



Instructie: De motorkap beschikt over een veiligheidsinrichting die de draaiende verbrandingsmotor uitschakelt en een waarschuwingsmelding op het display uitgeeft wanneer ze geopend wordt. Wanneer de kap niet correct is gesloten, kan de motor niet gestart worden.
Indien een waarschuwingsmelding actief is, kan deze als volgt gereset worden:
➔ Kap volledig sluiten (klikt vast).
➔ Programmakeuzeschakelaar op „ON“ draaien.
➔ Op de chauffeursstoel plaatsnemen.

Instructies inzake uitladen

⚠ ***GEVAAR***
Verwondingsgevaar, beschadigingsgevaar!
➔ *Gewicht van het apparaat bij het verladen in acht nemen!*
➔ *Geen heftruck gebruik voor het afladen, het apparaat kan daarbij beschadigd raken.*

LET OP
Voor de inbedrijfstelling van het apparaat de accu opladen.

Leeggewicht (transportgewicht)

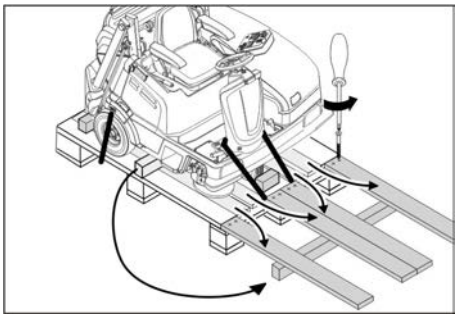
Het leeg gewicht ligt in functie van de apparaatvariant tussen 400 kg en 608 kg *. (zie hoofdstuk „Technische gegevens“).

** Indien aanbouwsets gemonteerd zijn, is dat gewicht overeenkomstig hoger.*

➔ Bij het beladen van het apparaat moet een geschikte platform gebruikt worden!
➔ Wanneer het apparaat op een pallet geleverd wordt, moet met de meegeleverde planken een platform gebouwd worden.

Ga bij het afladen als volgt te werk:

➔ Kunststof pakband opensnijden en folie verwijderen.
➔ Spanbandbevestiging bij de aanslagpunten verwijderen.
➔ Accu aansluiten (zie hoofdstuk 'Reparaties en onderhoud').
➔ Vier gemarkeerde vloerplanken van de pallet zijn met schroeven bevestigd. Schroef deze planken er af.
➔ Leg de planken op de kant van de pallet. Plaats de planken zo, dat ze voor de wielen van het apparaat liggen. Bevestig de planken met de schroeven.



➔ De in de verpakking bijgevoegde balken voor ondersteuning van de helling gebruiken.
➔ Houten blokken voor de vergrendeling van de wielen verwijderen.
➔ Parkeerrem losmaken.
➔ Apparaat over de zo verkregen helling van de pallet duwen.

Het apparaat kan op 2 manieren bewogen worden:

(1) Apparaat duwen (zie hoofdstuk „Inbedrijfstelling/veegmachine zonder eigen aandrijving bewegen").

(2) Apparaat voorzichtig van de pallet rijden (zie hoofdstuk „Inbedrijfstelling/veegmachine met eigen aandrijving bewegen“).

Veegmachine zonder zelfaandrijving bewegen

⚠ ***GEVAAR***

Verwondingsgevaar!

➔ *Beveilig het apparaat voor het inschakelen van de vrijloop tegen wegrollen.*

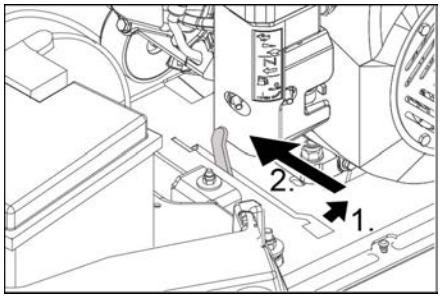
Tip

Rijaandrijving is buiten werking. Remwerking is niet meer voorhanden.

⚠ ***VOORZICHTIG***

Beschadigingsgevaar van de hydrostatische asaandrijving!

➔ *Apparaat slechts langzaam en korte stukken voortduwen (in geen geval slepen).*
➔ Motorkap openen.
➔ Vrijloophendel bedienen (openen).



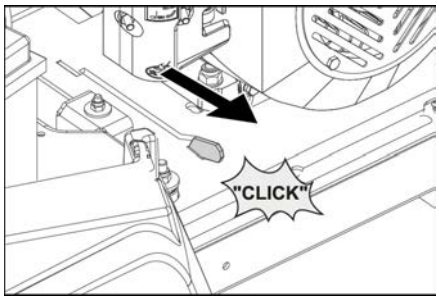
Vrijloophendel bediend - apparaat kan verschoven worden

➔ Parkeerrem losmaken.
➔ Na het verschuiven van het apparaat: Vrijloophendel in de achterste positie bewegen (sluiten).
➔ Motorkap sluiten.
➔ Parkeerrem bedienen.

Veegmachine met zelfaandrijving bewegen

Instructie: Bij de levering van het apparaat is de batterijpool afgeklemd; deze moet voor de eerste inbedrijfstelling vastgeklemd worden.

➔ Motorkap openen.
➔ Vrijloophendel in de achterste positie bewegen (sluiten).



Vrijloophendel in achterste positie - apparaat is rijklaar

➔ Motorkap sluiten.
➔ Instructies voor het rijden in het hoodstuk „Inbedrijfstelling/apparaat starten en apparaat rijden“ in acht nemen.
➔ Nadat het apparaat naar zijn bestemming werd gereden, moet de motor uitgezet en de parkeerrem bediend worden.

Zijbezem monteren

De zijbezem is bij de levering niet gemonteerd en moet voor de inbedrijfstelling gemonteerd worden.

➔ Zie daartoe in het hoofdstuk „Verzorging en onderhoud/Zijbezem vervangen“.

Inbedrijfstelling

Vóór de start/veiligheidscontrole

⚠ ***GEVAAR***

Verbrandingsgevaar in het bereik van motor, uitlaat en bocht en aan de hydraulische aandrijfmotor aan het voorwiel.

Onderhoudswerkzaamheden

De beschrijving van de volgende controles en werkzaamheden vindt u in het hoofdstuk „Verzorging en onderhoud/Onderhoudswerkzaamheden“.

➔ Voor de eerste inbedrijfstelling: poolklem op de batterijpool klemmen.
➔ Veiligheidsfunctie van de motorkap controleren (verbrandingsmotor mag bij een open kap niet starten).
➔ Zitcontactschakelaar op functionaliteit controleren.
➔ Motoroliepeil controleren.
➔ Vulniveau van de voorste hydraulische tank controleren.
➔ Keerrol en zijbezems op slijtage, vreemde voorwerpen en in elkaar gedraaide banden controleren.
➔ KM 125/... Controleer het beschermrooster van de oliekoeler op verontreiniging.
➔ Bij stilstand van de machine: gaspedaal op soepelheid controleren om een functiezekerheid te garanderen c.q. blokkeren van de pedaal tijdig vast te stellen.
➔ Veeggoedcontainer legen.
➔ Luchtdruk banden controleren.

Benzine- en dieselmotor

➔ Vloeistofpeil van de brandstoftank controleren.

Gasmotor

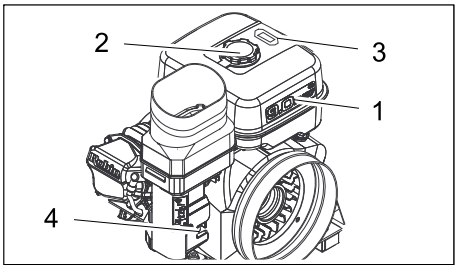
➔ Stevige zitting van de wartelmoer op de gasslang controleren.

Tanken

⚠ ***Gevaar***

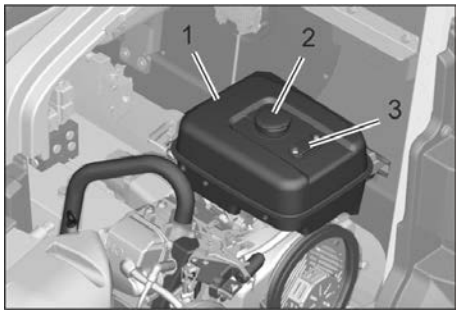
Explosiegevaar!

➔ *Tank allen bij een uitgeschakelde motor.*
➔ *Uitsluitend de in de gebruiksaanwijzing aangegeven brandstof mag worden gebruikt.*
➔ *Niet in gesloten ruimtes tanken.*
➔ *Roken en open vuur is verboden.*
➔ *Let erop dat er geen brandstof op hete oppervlakken komt.*



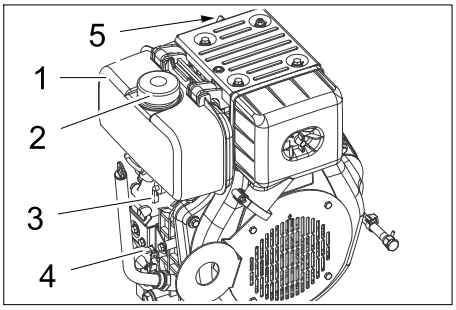
Afbeelding: Benzine-/gasmotor (KM 105/ ...)

1 Brandstoftank
2 Tanksluiting
3 Tankweergave
4 Brandstofkraan



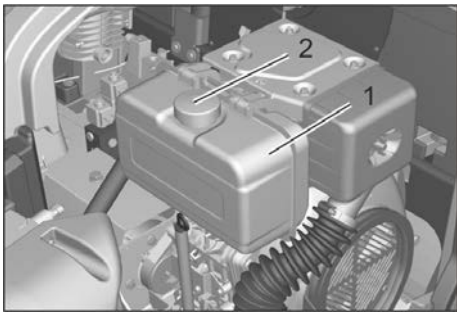
Afbeelding: Benzine-/gasmotor (KM 125/ ...)

1 Brandstoftank
2 Tanksluiting
3 Tankweergave



Afbeelding: Dieselmotor (KM 105/...)

1 Brandstoftank
2 Tanksluiting
3 Brandstofkraan
4 Nooduitschakeling
5 Decompressiehendel



Afbeelding: Dieselmotor (KM 125/...)

1 Brandstoftank
2 Tanksluiting

➔ Motor uitzetten.
➔ Parkeerrem bedienen.
➔ Motorkap openen.
➔ **Benzinemotor**: vulniveau aflezen op de tankindicatie. Het rode bereik geeft het vulniveau aan.
➔ Tankdop openen.
➔ Trechter met filter gebruiken en aanbrengen.
➔ **Benzinemotor**: „Normale benzine loodvrij" tanken.
➔ **Dieselmotor**: „Diesel" tanken. (onder 6 °C: winterdiesel)
➔ Overgelopen brandstof afvegen, trechter verwijderen en tankdop sluiten.
➔ Motorkap sluiten.

Gasfles monteren / vervangen (gasmotor)

⚠ ***GEVAAR***

Brand- en explosiegevaar!

➔ *Er mogen enkel typegekeurde vervangingsflessen (drijfgasflessen) met een inhoud van 11 kg gebruikt worden. Deze hebben ter bescherming van het ventiel een kraag van 270°.*

Tip

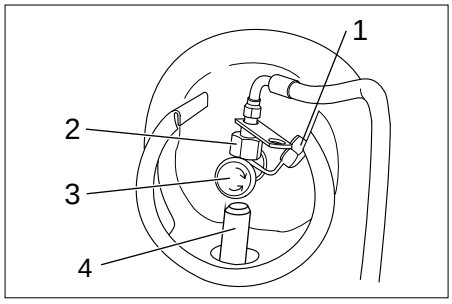
Vervangingsflessen zonder kraag zijn brandgasflessen en beschikken over een andere afdichtingsaansluiting. Een gasdichte verbinding is daarom niet mogelijk, er bestaat brand- en explosiegevaar!

Bovendien kunnen ventieldelen losgescheurd worden.

⚠ ***VOORZICHTIG***

Verwondingsgevaar!

➔ *Veiligheidstechnische richtlijnen voor vloeibaar gas-motorvoertuigen in acht nemen.*
➔ *IJsvorming en schuimend-gele afzettingen op de gasfles duiden op een lek.*
➔ *De flessen mogen alleen door hierin geenstrueerde personen worden uitgevoerd.*
➔ *Drijfgasflessen mogen niet in garages en niet in ruimtes onder de aarde worden gewisseld.*
➔ *Bij het wisselen van de flessen niet roken en geen open verlichting gebruiken.*
➔ *Bij het wisselen van de fles het afsluitventiel van de vloeibaargasfles stevig dichtdraaien en afschermkap direct op de lege fles plaatsen.*



1 Beschermkap
2 Gasslang met wartelmoer
3 Gas-aftapventiel

➔ Gasfles zo neerzetten, dat de aansluitschroefdraad van het afsluitventiel loodrecht naar boven wijst.
Instructie: De inbouwpositie naar boven is belangrijk voor de functie van de gasmotor, hij heeft een gasvormige afname uit de gasfles nodig.
➔ Beugelsluiting dichtmaken.
➔ Veiligheidspal aanbrengen.
➔ Afschermkap (1) van aansluitventiel van de gasfles nemen.
➔ Gasslang met wartelmoer (2) vastdraaien (sleutelwijdte 30 mm).
Tip
De aansluiting draait linksom.

LET OP

Gas-aftapventiel (3) pas openen voor het starten van het apparaat (zie hoofdstuk Apparaat starten).

Werking

⚠ ***GEVAAR***

Langere gebruiksduur van het apparaat kan door de trillingen leiden tot doorbloedingsstoornissen in de handen.

Een algemeen geldende duur voor het gebruik kan niet vastgelegd worden aangezien die afhangt van verschillende factoren:
– persoonlijke neiging tot slechte doorbloeding (vaak koude vingers, kriebelen van de vingers).
– Lage omgevingstemperatuur. Warme handschoenen dragen ter bescherming van de handen.
– Stevig vasthouden hindert de doorbloeding.
– Ononderbroken werking is slechter dan een werking met pauzen.

Bij een regelmatig, langdurig gebruik van het apparaat en bij herhaaldelijk optreden van die symptomen (bijvoorbeeld kriebelen van de vingers, koude vingers) bevelen wij een medisch onderzoek aan.

KM 125/130 R D, G, LPG	
	Gevaar van gehoorschade Draag bij het werken met het apparaat in elk geval een geschikte gehoorbescherming.

Chauffeursstoel instellen

⚠ ***GEVAAR***

Ongevalgevaar!

➔ *Stel de bestuurderstoel niet in tijdens het rijden.*
➔ Hefboom stoelverstelling naar binnen trekken.
➔ Stoel verschuiven, hefboom loslaten en vastzetten.
➔ Door vooruit- en terugbewegen van de stoel controleren of hij vast zit.

Aflegvlak

Instructie: De max. toegelaten lading van het aflegvlak bedraagt 20 kg.

➔ Er moet voor een veilige bevestiging van de lading gezorgd worden.

Apparaat in bedrijf nemen

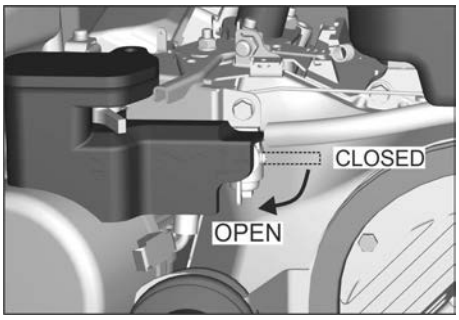
Voorwaarden voor het functionerende bedrijf van het apparaat zijn:
– De KIK-sleutel (grijs of geel) met autorisatie voor het bedrijf van het apparaat moet in de sleutelschacht van het bedieningsveld gestoken zijn.
– De hoofdschakelaar moet in stand 1 staan.
– De programmakeuzeschakelaar mag niet in de stand „OFF“ zijn.
– Vuilreservoir en linker motorkap moeten gesloten en vastgeklikt zijn.

Apparaat starten

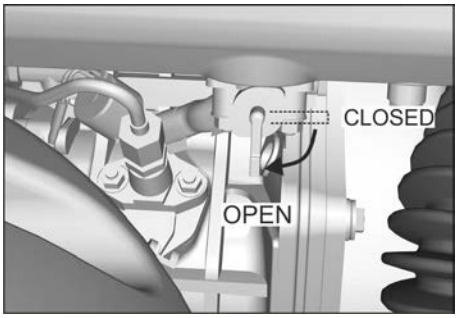
Instructie: Het apparaat is uitgerust met een contactschakelaar in de stoel. Wanneer de bestuurdersplaats langer dan 1,5 seconden verlaten wordt, wordt de verbrandingsmotor uitgeschakeld. Neergelaten veegwals en zijbezems worden automatisch opgetild.

Brandstofkraan openen

➔ Motorkap openen.
➔ Brandstofkraan openen.



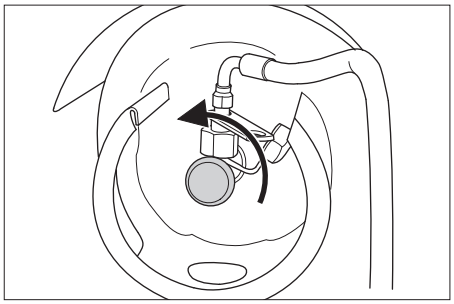
Afbeelding: Brandstofkraan openen (benzine-/gasmotor)



Afbeelding: Brandstofkraan openen (dieselmotor)

➔ Motorkap sluiten.

Gastoevoer openen (gasmotor)

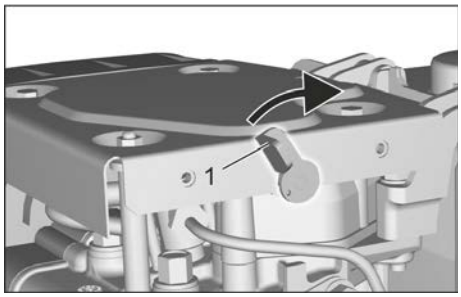


➔ Gas-aftapventiel openen door tegen de wijzers van de klok te draaien.

Motor starten

➔ Op de chauffeursstoel plaatsnemen.
➔ Parkeerrem bedienen.
➔ Rijpedaal NIET gebruiken.
➔ Programmakeuzeschakelaar in stand C (rijden) draaien.
Instructie: Motor start automatisch.

Starten bij koud weer:
Benzinemotor/gasmotor: Motor heeft een automatische choke.
Dieselmotor: Als het startproces mislukt, bedient u de decompressiehendel (1) op de motor en herhaalt u het startproces.



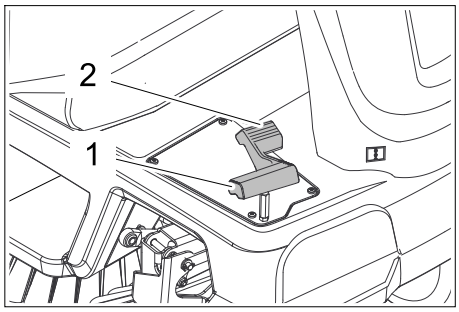
Afbeelding: Decompressiehendel (dieselmotor)

Instructies voor de automatisch start van de motor

– Wanneer de bediener langer dan 1,5 seconden van de stoel opstaat, stopt de verbrandingsmotor.
– Wanneer opnieuw plaats wordt genomen op de bestuurdersplaats, start de motor automatisch.
– De verbrandingsmotor schakelt uit als de stoel verlaten, de programmakeuzeschakelaar op "ON" gedraaid of de KIK-sleutel uitgetrokken wordt. Zijbezems en veegwals worden opgetild. Na nog 5 minuten schakelt het apparaat zichzelf automatisch uit.

Apparaat verrijden

LET OP
Beschadigingsgevaar van de aandrijving! Voor elke rit moet gegarandeerd worden dat de vrijloophendel in de achterste positie staat (gesloten).
Gaspedaal altijd voorzichtig en langzaam induwen. Niet schokkend van achteruit- naar vooruitrijden omschakelen en omgekeerd.
De rijsnelheid moet aan de omstandigheden van dat moment aangepast worden.



1 Rijpedaal "vooruit"
2 Rijpedaal "achteruit"
➔ Parkeerrem losmaken.

Vooruit rijden

➔ Gaspedaal "vooruit" langzaam indrukken.

Achteruit rijden

⚠ ***GEVAAR***
Verwondingsgevaar!
➔ *Bij het achteruitrijden mag geen gevaar voor derden bestaan, eventueel laten inwerken.*
➔ Gaspedaal "achteruit" langzaam indrukken.

Rijgedrag

– Met de rijpedalen kan de rijsnelheid traploos geregeld worden.
– Vermijd schokkerig gebruik van het pedaal, omdat de hydraulische installatie anders beschadigd kan raken.

Remmen

➔ Rijpedaal loslaten, het apparaat remt zelf en blijft staan.
Instructie: Indien het apparaat niet tot stilstand komt, bedient u voor een „noodgeval“ de parkeerrem of duwt u de hoofdschakelaar in de stand „0“.

Over hindernissen heen rijden

LET OP
Er mag niet over voorwerpen of vrijstaande hindernissen gereden worden; deze mogen ook niet verschoven worden.
➔ Vaste hindernissen tot 6 cm hoog kunnen langzaam en voorzichtig bereden worden.
➔ Vaste hindernissen van meer dan 6 cm hoog mogen enkel met een geschikt platform bereden worden.

Veegbedrijf

⚠ ***GEVAAR***
Verwondings- en beschadigingsgevaar!
➔ *Bij een geopende grofvuilklep kan de veegwals stenen of steengruis naar voren wegslingeren. Let erop dat geen personen, dieren of voorwerpen in gevaar worden gebracht.*

LET OP
Geen pakbanden, draden of soortgelijk materiaal opvegen; dit kan leiden tot een beschadiging van het veegmechanisme.

LET OP
Om een beschadiging van de bodem te vermijden, mag de veegmachine bij een neergelaten veegwals en zijbezem niet ter plaatse bediend worden.

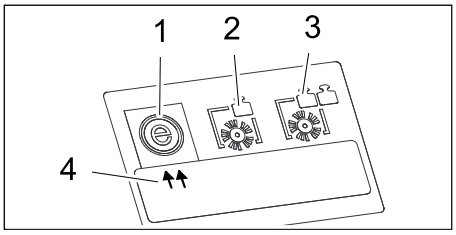
Instructies voor het veegbedrijf

– Voor een optimaal reinigingsresultaat moet de rijsnelheid aangepast worden aan de omstandigheden.
– Tijdens het veegbedrijf het vuilreservoir regelmatig leegmaken.
Instructie: Als hoofdzakelijk split opgeveegd wordt (hoog gewicht van het veeggoed), moet het vuilreservoir sneller leeggemaakt worden.
Bij apparaten met lage afvoer: Op het vuilreservoir bevindt zich een markering voor de maximale vulhoogte bij split. De markering wordt zichtbaar als het vuilreservoir weggenomen is.
– Bij oppervlaktereiniging veegrol laten zakken.
– De reiniging van zijranden bij voorkeur uitvoeren met de rechter zijbezem.

Vegen met keerrol

Voor de reiniging met de veegwals zijn 3 verschillende veegprogramma's beschikbaar, te worden op het display weergegeven door 2 pijlen.

Instructie: Veegprogramma's enkel selecteren bij een stilstaand apparaat.



1 Veegprogramma „ECO“
2 Veegprogramma „MEDIUM“
3 Veegprogramma „HEAVY“
4 Weergave (2 pijlen)

Instructie: Het veegprogramma „ECO“ is bij het starten standaard geactiveerd. Wanneer een ander veegprogramma vereist is, gaat u zoals hierna beschreven te werk (op voorwaarde dat een KIK-sleutel met vrijgegeven autorisatie in het bedieningsveld zit).

Veegprogramma selecteren

(Programmakeuzeschakelaar op stand D, E, F)

➔ Apparaat stopzetten.

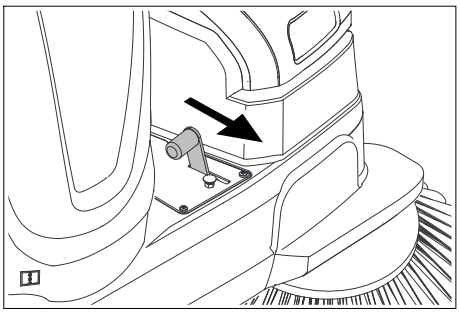
➔ Pijltoets „naar rechts“ indrukken om het gewenste veegprogramma te selecteren.
Instructie: De weergave (2 pijlen) op het display wijst op het geselecteerde veegprogramma.

Vegen met opgeheven grofvuilklep

Instructie: Voor het opvegen van grotere deeltjes tot een hoogte van 50 mm, bv. sigarettenpakjes, moet de grofvuilklep kort opgeheven worden.

Grofvuilklep opheffen:

➔ Pedaal grofvuilklep naar voren drukken en vastgedrukt houden.



➔ Voor het legen voet van het pedaal nemen.
Instructie: Alleen bij volledig naar beneden gelaten grofvuilklep ist een optimaal reinigingsresultaat te bereiken.

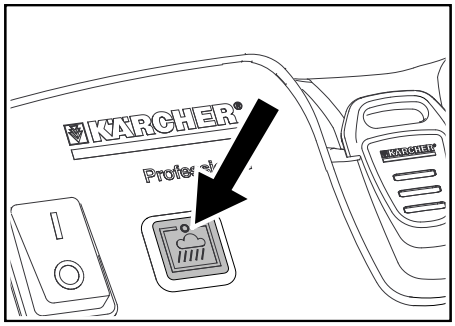
Vegen met zijbezems

➔ Programmaschakelaar in stand E of F draaien. Zijbezems en veegwals worden neergelaten.

Vochtige of natte bodem vegen

Om de filter te beschermen tegen vocht:

➔ Afzuigblazer met knop op het bedieningsveld uitschakelen.
Instructie: Het indicatielampje brandt.



Vezelachtig en droog keergoed (bv. droog gras, stro) opvegen

Om een verstopping van het filtersysteem te vermijden:

➔ Afzuigblazer met knop op het bedieningsveld uitschakelen.

Droge bodem vegen

➔ Werk met een ingeschakelde afzuigblazer.
Instructie: De afzuigblazer is bij het inschakelen van een veegprogramma reeds standaard geactiveerd.

Filterreiniging

Het apparaat beschikt over een automatische filterreiniging.

De reiniging gebeurt automatisch alle ca. 15 seconden. Daarbij is een kort blaasgeluid hoorbaar.

➔ De ingebouwde stoffilter regelmatig op verontreiniging controleren. Een te sterk verontreinigde of defecte filter vervangen.

Veeggoedcontainer leegmaken

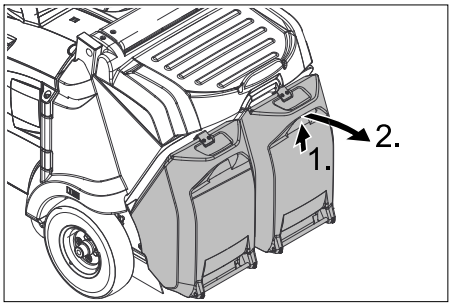
Instructie: Na het uitzetten van het apparaat minstens 1 minuut wachten vooraleer u het veeggoedreservoir opent of leegmaakt. Op die manier kan het stof zakken.

Bij apparaten met lage afvoer

⚠ ***GEVAAR***

Het is verboden om het vuilreservoir weg te nemen terwijl de motor draait (derde persoon).

➔ Vuilreservoir lichtjes optillen en naar achteren omlaag zwenken, vervolgens het vuilreservoir uitnemen.



➔ Veeggoedcontainer legen.

➔ Vuilreservoir inschuiven en laten vastklikken, controleren op correcte positie van het vuilreservoir
Knelgevaar aan de handen!

➔ Tweede vuilreservoir leegmaken.

Bij apparaten met hoge afvoer

De hoge afvoer van het apparaat maakt het mogelijk om het vuil in het vuilreservoir direct in een afvalcontainer af te voeren (maximale afvoerhoogte zie hoofdstuk „Technische gegevens“).

⚠ ***GEVAAR***

Kantelgevaar!

➔ *Zet het apparaat tijdens het ledigingsproces op een effen oppervlak neer.*

Verwondingsgevaar!

➔ *Tijdens het ledigingsproces mogen geen personen en dieren in het zwenkbereik van het vuilreservoir staan.*

Knelgevaar!

➔ *Grijp nooit in de stangen van het ledigingsmechanisme. Ga niet onder het opgetilde reservoir staan.*

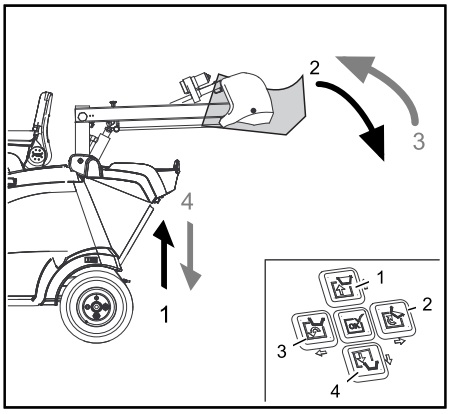
⚠ ***VOORZICHTIG***

Ongevalgevaar, verwondingsgevaar!

➔ *Terwijl het vuilreservoir opgetild is, mag **niet** in de veegmodus (programmakeuzeschakelaar in stand D; E; F) geschakeld worden.*

LET OP

Het leegkiepen van de container kan pas naar het bereiken van een bepaalde minimumhoogte gebeuren.



➔ Programmakeuzeschakelaar in stand C (rijden) draaien.

➔ Apparaat grof positioneren.

Tip

Het leegmaken van het vuilreservoir kan enkel in de tweehandbediening plaatsvinden. Toets Tweehandbediening op de motorkap samen met de overeenkomstige pijltoetsen 1 tot 4 op het bedieningsveld indrukken.

➔ Vuilreservoir optillen: Toets Tweehandbediening en pijltoets 1 indrukken.

➔ Langzaam naar de verzamelbak rijden.

➔ Parkeerrem vastzetten.

➔ Vuilreservoir leegkiepen: Toets Tweehandbediening en pijltoets 2 indrukken.

➔ Vuilreservoir volledig omkiepen: Toets Tweehandbediening en pijltoets 3 indrukken.

➔ Parkeerrem losmaken.

➔ Langzaam van de verzamelbak wegrijden.

➔ Vuilreservoir tot de eindstand neerlaten: Toets Tweehandbediening en pijltoets 4 indrukken.
Instructie: Het vuilreservoir kan pas volledig neergelaten worden wanneer

het vooraf in de uitgangspositie werd gekiept.

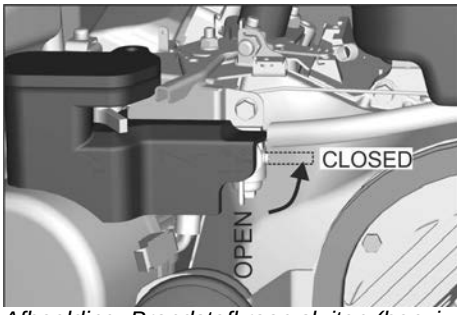
Apparaat uitschakelen

Instructie: Na het uitschakelen van het apparaat wordt de stoffilter automatisch gereinigd.

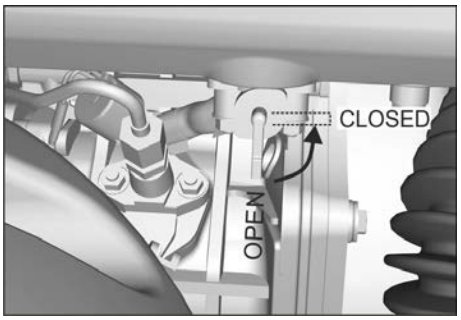
➔ Veegmachine op een egaal oppervlak neerzetten.
➔ Programmakeuzeschakelaar op „OFF“ draaien.
➔ Parkeerrem bedienen.
➔ Sleutel verwijderen.

Brandstofkraan sluiten

➔ Motorkap openen.
➔ Brandstoftoevoer sluiten.



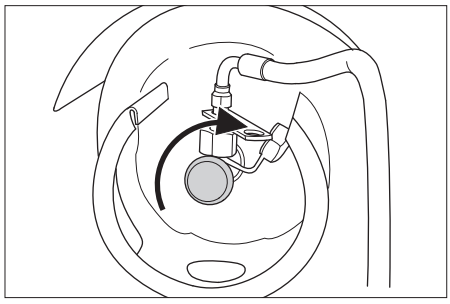
Afbeelding: Brandstofkraan sluiten (benzinemotor)



Afbeelding: Brandstofkraan sluiten (dieselmotor)

➔ Motorkap sluiten.

Gastoevoer sluiten (gasmotor)



➔ Gas-aftapventiel sluiten door met de wijzers van de klok mee te draaien.

Transport

⚠ ***GEVAAR***

Ongevalgevaar!

➔ *Bij het beladen van het apparaat moet de vrijloophendel gesloten zijn. Pas dan zijn de rijaandrijving en de parkeerrem bedrijfsklaar. Het apparaat moet bij stijgingen en dalingen altijd met de eigen aandrijving bewogen worden.*

Verwondings- en beschadigingsgevaar!

➔ *Neem het leeggewicht (transportgewicht) van het apparaat bij het transporteren op aanhangwagens of voertuigen in acht.*
➔ *Bij het transport in voertuigen moet het apparaat conform de geldige richtlijnen beveiligd worden tegen verschuiven en kantelen.*
➔ **Benzinemotor/dieselotor**: Brandstofkraan sluiten.
➔ **Gasmotor**: Gastoevoer sluiten.
➔ Apparaat aan de wielen met spieën vastzetten.
➔ Apparaat met spankabels of koorden vastzetten.
Instructie: Markeringen voor bevestigingsplaatsen op het basisframe in acht nemen (kettingsymbolen). Lossen van het apparaat enkel op een effen vlak.



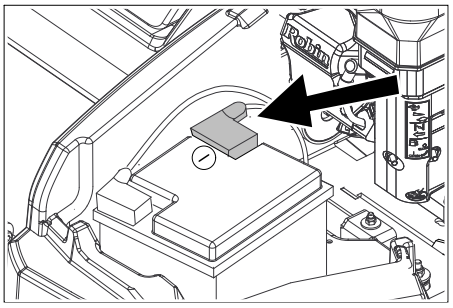
➔ KIK-sleutel verwijderen.
➔ Klem de batterij af bij het transport van de veegmachine.

Opslag/stillegging

➔ Zet de veegmachine weg op een effen oppervlak in een droge, vorstvrije omgeving. Bescherm tegen stof met afdekmateriaal.
➔ Programmakeuzeschakelaar op „OFF“ draaien.
➔ KIK-sleutel verwijderen.
➔ Veegmachine tegen wegrollen beveiligen.
➔ **Gasmotor**
WAARSCHUWING
Machines moeten veilig worden uitgeschakeld!
De machine moet regelmatig door een gekwalificeerd persoon, vooral het reservoir met vloeibaar gas en de verbindingen ervan, worden geïnspecteerd volgens de regionale of nationale richtlijnen voor een veilig bedrijf.

Als de veegmachine gedurende lange tijd niet gebruikt wordt, moet tevens het volgende in acht genomen worden:

➔ Motorolie verversen.
➔ **Dieselmotor**: Maak de brandstoftank helemaal leeg of vul hem volledig met brandstof.
Brandstofkraan sluiten.
Lat de motor alle 6 maanden draaien zonder hem te starten.
➔ **Benzinemotor**: Brandstofkraan sluiten, brandstofslang van de brandstofkraan verwijderen.
Brandstofkraan openen en brandstof volledig in een geschikt reservoir aflaten.
Vervolgens de brandstofslang opsteken en de brandstofkraan sluiten.
Bougie eruit schroeven en 5 ml motorolie in de bougie-opening gieten. De motor zonder bougie meermaals doordraaien (niet starten). Bougie erin schroeven.
➔ **Gasmotor**: Gastoevoer sluiten.
Gasslang met wartelmoer losdraaien (sleutelwijdte 30 mm).
Gasfles met afschermkap afsluiten en in een geschikte ruimte rechtop bewaren (zie hoofdstuk „Veiligheidsinstructies“).
Bougie eruit schroeven en 5 ml motorolie in de bougie-opening gieten. De motor zonder bougie meermaals doordraaien (niet starten). Bougie erin schroeven.
➔ Veegmachine aan de binnen- en buitenkant reinigen.
➔ Apparaat op een beschutte en droge plaats neerzetten.
➔ Programmakeuzeschakelaar op „OFF“ draaien.
➔ KIK-sleutel verwijderen.
➔ Hoofdschakelaar op stand „0“ zetten.
➔ Parkeerrem bedienen.
➔ Min-pool van de batterij afklemmen als het apparaat langer dan 4 weken niet gebruikt wordt.



Afbeelding: symbolisch

➔ Accu elke 2 maanden opladen.

Onderhoud

Algemene aanwijzingen

– Reparaties mogen uitsluitend door goedgekeurde klantenservicewerkplaatsen of door vaklui voor dit gebied worden uitgevoerd die met de betreffende veiligheidsvoorschriften vertrouwd zijn.
– Mobiel commercieel geëxploiteerde apparatuur dient volgens VDE 0701 op veiligheid te worden gecontroleerd.
– Gebruik uitsluitend de bij het apparaat geleverde of de in de gebruiksaanwijzing bepaalde veegrollen/zijbezems. De toepassing van andere veegrollen/ zijbezems kan negatieve gevolgen hebben voor de veiligheid.
– De in het apparaat gemonteerde batterij is onderhoudsvrij.

⚠ ***GEVAAR***

Verwondings- en beschadigingsgevaar!

➔ *Voor de reiniging en het onderhoud van het apparaat, de vervanging van onderdelen of de omschakeling naar een andere functie moet het apparaat uitgeschakeld en de KIK-sleutel (Kärcher Intelligent Key) verwijderd worden.*
➔ *Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie moet de batterij afgeklemd worden.*
➔ Programmakeuzeschakelaar op „OFF“ draaien.
➔ KIK-sleutel verwijderen.

Accu

LET OP

Het gebruik van niet-herlaadbare accu´s is verboden.

Gebruik alleen accu´s en reinigings- of onderhoudsmiddelen die door de fabrikant zijn aanbevolen.

Batterijen enkel vervangen door batterijen van hetzelfde type.

Voor de afvoer van het voertuig moeten de accu´s worden verwijderd en vervolgens worden afgevoerd conform de plaatselijke voorschriften.

Veiligheidsvoorschriften accu's

LET OP

Rekening houden met de voorschriften voor het voorkomen van ongevallen zoals DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1.

Let bij de omgang met accu's absoluut op de volgende waarschuwingstip:

	*Aanwijzingen voor de accu, in de gebruiksaanwijzing en in de voertuighandleiding opvolgen!*
	*Veiligheidsbril dragen!*
	*Kinderen uit de buurt houden van zuren en accu's!*
	*Explosiegevaar!*
	*Vuur, vonken, open licht en roken verboden!*
	*Gevaar van brandwonden!*
	*Eerste hulp!*
	*Waarschuwingstekst!*
	*Verwijdering!*
	*Accu niet in vuilnisbak gooien!*

⚠ ***GEVAAR***

Brand- en explosiegevaar!

➔ *Geen werktuig e.d. op de batterij leggen. Gevaar van kortsluiting en explosie.*
➔ *Roken en open vuur is verboden.*
➔ *Ruimtes waarin accu's opgeladen worden, dienen goed geventileerd te zijn, omdat bij het opladen zeer explosief gas ontstaat.*

Gevaar van brandwonden!

➔ *Pas bij ondichte accu´s op voor lekkend zwavelzuur.*

Verwondingsgevaar!

➔ *Breng wonden nooit in contact met lood. Reinig na werkzaamheden aan batterijen altijd uw handen.*

Maatregelen voor onbedoeld vrijkomen van zwavelzuur.

Bij reglementair gebruik en wanneer de gebruiksaanwijzing wordt opgevolgd vormen loodaccu´s geen gevaar.

Er moet toch op worden gelet dat loodaccu´s zwavelzuur bevatten die ernstige brandwonden kunnen veroorzaken.

➔ Gemorst zwavelzuur of zwavelzuur dat uit een lekke accu treedt met absorptiemiddel opvangen, bijv. zand. Niet in de riolering, in bodem of grondwater terecht laten komen.
➔ Zuur neutraliseren met kalk/natriumcarbonaat en volgens de plaatselijke voorschriften afvoeren.
➔ Contacteer een afvalverwerkingsbedrijf voor de afvoer van defecte accu´s.
➔ *Zuurspetters in het oog of op de huid met veel schoon water uit- resp. afspoelen.*
➔ *Daarna direct een dokter raadplegen.*
➔ *Verontreinigde kleding met water uitwassen.*
➔ *Andere kledij aantrekken.*

Accu in apparaat plaatsen en aansluiten

Instructie: Bij de levering van het apparaat is de batterijpool afgeklemd; deze moet voor de eerste inbedrijfstelling vastgeklemd worden.

➔ Motorkap openen.
➔ Hoekklem van de batterij schroeven en wegnemen.
➔ Accu in de accuklemmen plaatsen.
➔ Batterij met hoekklem bevestigen.
➔ Poolklem (rode kabel) op de pluspool (+) aansluiten.
➔ Poolklem op minpool (-) aansluiten.
➔ Poolafdekkingen aanbrengen.

Instructie: Controleren of de batterijpolen en poolklemmen voldoende door poolbeschermingsvet beschermd worden.

Accu laden

LET OP

Neem bij de omgang van batterijen de veiligheidsvoorschriften in acht. Neem de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het oplaadapparaat in acht.

LET OP

Batterijen alleen met het geschikte oplaadapparaat opladen.

➔ Motorkap openen.
➔ Accu afklemmen.
➔ Pluspool-leiding van het laadtoestel met de pluspoolaansluiting van de accu verbinden.
➔ Minpool-leiding van het laadtoestel met de minpoolaansluiting van de accu verbinden.
➔ Stekker in het stopcontact steken en laadtoestel inschakelen.

Instructie: Wanneer de batterij opgeladen is, het laadapparaat eerst van het stroomnet en dan van de batterij halen.

Batterij demonteren

➔ Motorkap openen.
➔ Poolklem op minpool (-) afklemmen.
➔ Poolklem op pluspool (+) afklemmen.
➔ Batterij uit de batterijhouder nemen.
➔ Verbruikte batterij conform de geldende bepaleingen verwijderen.

Reiniging

⚠ ***VOORZICHTIG***

Beschadigingsgevaar!

➔ *Het schoonmaken van het apparaat mag niet met een waterslang of hogedrukstraal gebeuren (gevaar van kortsluiting of andere schades).*
➔ *Geen agressieve en schurende reinigingsmiddelen gebruiken.*

Reiniging binnenkant apparaat

⚠ ***GEVAAR***

Gezondheidsgevaar!

➔ *Draag een stofmasker en een veiligheidsbril.*
➔ Motorkap openen.
➔ Apparaat met perslucht uitblazen.
➔ Apparaat met een vochtige, in een mild zeepsopje gedrenkte doek reinigen.
➔ Motorkap sluiten.

Reiniging buitenkant apparaat

➔ Apparaat met een vochtige, in een mild zeepsopje gedrenkte doek reinigen.

Onderhoudsintervallen

Inspectiechecklijst in acht nemen!
De service-urenteller geeft het tijdstip van de onderhoudsintervallen aan.

➔ Service-uren aflezen: Pijltoetsen „naar boven“ of „naar beneden“ indrukken.
Instructie: Wanneer de waarde „0“ bereikt wordt, wordt bij het inschakelen van het apparaat een servicemelding met oproepnummer van de lokale service-vestiging weergegeven.

Onderhoud door de klant

Instructie: Alle service- en onderhoudswerken bij onderhoud door de klant, dienen door een gekwalificeerde vakman uitgevoerd te worden. Indien nodig kan altijd een Kärcher-specialist geraadpleegd worden.
Instructie: Beschrijving zie hoofdstuk Onderhoudswerkzaamheden.

Onderhoud dagelijks:

➔ Zie hoofdstuk "Vóór de start/veiligheidscontrole".

Onderhoud wekelijks:

➔ Brandstof- of gasleidingsysteem op lekkages controleren.
➔ Stoffilter controleren en indien nodig filterkast reinigen.
➔ Luchtfilter controleren.
➔ Oliepeil veeghydrauliek controleren.
➔ Hydraulische slangen op lekkages controleren.
➔ Controleren of beweeglijke onderdelen gemakkelijk lopen.
➔ Afdichtlijsten in het veegbereik controleren op instelling en slijtage.

Onderhoud alle 100 bedrijfsuren:

➔ Motorolie verversen (eerste verversing na 20 bedrijfsuren).
➔ Bougies controleren en reinigen, indien nodig vervangen
➔ Luchtfilter reinigen.

Onderhoud alle 200 bedrijfsuren

➔ Luchtfilterinzet vervangen.
➔ Brandstoffilter reinigen.
➔ Dieselmotor: oliefilter reinigen, bij beschadiging vervangen

Onderhoud na slijtage:

➔ Afdichtlijsten vervangen.
➔ Veegrol vervangen.
➔ Zijbezems vervangen.

Onderhoud door de klantenservice

Instructie: Om aanspraken op garantie te behouden, moeten tijdens de garantietijd alle service- en onderhoudswerken door de geautoriseerde Kärcher-klantendienst overeenkomstig het onderhoudsboekje gedaan worden.
Onderhoud na 20 bedrijfsuren:

➔ Eerste inspectie uitvoeren.

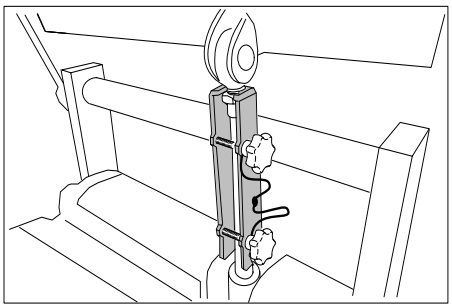
Onderhoud alle 100 bedrijfsuren
Onderhoud alle 200 bedrijfsuren
Onderhoud alle 300 bedrijfsuren

Onderhoudswerkzaamheden

Algemene veiligheidsinstructies

⚠ ***GEVAAR***
Verwondingsgevaar!

➔ *Til het vuilreservoir bij werkzaamheden aan de hoge afvoer volledig op en beveilig het.*
➔ *Voer de beveiliging enkel uit buiten de gevarenzone.*
➔ Zekeringssteun in de zuigerstang van de hefcilinder plaatsen en vastzetten.



⚠ ***GEVAAR***
Verwondingsgevaar!

➔ *De motor heeft ca. 3 - 4 seconden naloop nodig na het uitzetten. In deze tijd absoluut uit de buurt blijven van het aandrijfbereik.*

Verbrandingsgevaar!

➔ *Voor alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden apparaat voldoende laten afkoelen.*

LET OP
Motorolie, diesel en benzine mogen niet in het milieu terechtkomen. Bescherm de bodem en verwijder oude olie op milieuvriendelijke wijze.

Voorbereiding

➔ Veegmachine op een egaal oppervlak neerzetten.
➔ Programmakeuzeschakelaar op „OFF“ draaien.
➔ KIK-sleutel verwijderen.
➔ Parkeerrem bedienen.
➔ Apparaat voldoende laten afkoelen.

Veiligheidsvoorschriften accu's

Let bij de omgang met accu's absoluut op de volgende waarschuwingstip:

⚠ ***GEVAAR***
Brand- en explosiegevaar!

➔ *Ontploffingsgevaar! Geen werktuigen of dergelijk materiaal op de accu, d.w.z. op eindpool en batterijcelverbinder leggen.*
➔ *Roken en open vuur is verboden.*
➔ *Ruimtes waarin accu's opgeladen worden, dienen goed geventileerd te zijn, omdat bij het opladen zeer explosief gas ontstaat.*

⚠ ***WAARSCHUWING***
Verwondingsgevaar!

➔ *Breng wonden nooit in contact met lood. Reinig na werkzaamheden aan batterijen altijd uw handen.*

Gevaar van brandwonden!

➔ *Zuurspetters in het oog of op de huid met veel schoon water uit- resp. afspoelen.*
➔ *Daarna direct een dokter raadplegen.*
➔ *Verontreinigde kleding met water uitwassen.*
➔ *Andere kledij aantrekken.*

Bandenluchtdruk controleren

➔ Veegmachine op een egaal oppervlak neerzetten.
➔ Luchtdrukapparaat aansluiten op het bandventiel.
➔ Luchtdruk controleren en indien nodig druk bijstellen.
Toegestane bandenluchtdruk zie technische gegevens.

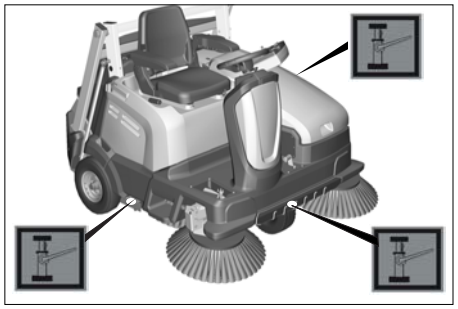
Achterwiel demonteren

⚠ ***WAARSCHUWING***
Verwondingsgevaar!

➔ *Controleer de ondergrond op stabiliteit. Plaats het voertuig enkel op een stabiele ondegrond en beveilig het met blokken tegen wegrollen.*

LET OP
Geschikte, in de handel gebruikelijke krik gebruiken.

➔ Apparaat op een egaal oppervlak neerzetten.
➔ Ondergrond controleren op stabiliteit. Apparaat tegen het wegrollen beveiligen.



➔ Krik op het overeenkomstige opnamepunt aanbrengen.
➔ Wielmoeren/wielbouten met passend gereedschap ca. 1 omwenteling lossen.
➔ Apparaat met de krik opheffen.
➔ Wielmoeren/wielbouten losschroeven en eruit nemen.
➔ Wiel wegnemen.
➔ Defect wiel in een vakwerkplaats laten repareren of vervangen.
➔ Wiel aanbrengen en wielmoeren/wielbouten tot aanslag erin schroeven en licht aandraaien.
➔ Apparaat met de krik laten zakken.
➔ Wielmoeren/wielbouten met het vereiste draaimoment aandraaien.

Aanhaalmoment (Nm)	56 Nm

Voorwiel uitbouwen

➔ Voor de uitbouw van het voorwiel de klantenservice contacteren.

Functie contactschakelaar van de stoel controleren

➔ **Niet** op de bestuurdersplaats gaan zitten.
➔ Programmakeuzeschakelaar in stand C (rijden) draaien.
➔ Wanneer de melding >***Gelieve op de machine plaats te nemen***< op het display verschijnt, is de veiligheidsfunctie voorhanden.

Motoroliepeil controleren en olie bijvullen

⚠ ***GEVAAR***

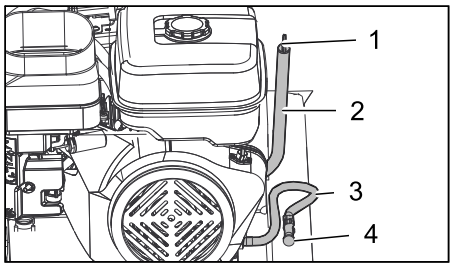
Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken!

➔ Apparaat op een egaal oppervlak neerzetten.

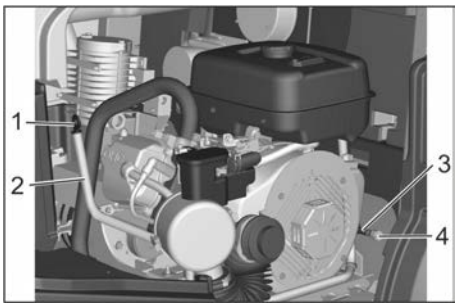
➔ Motor laten afkoelen.

➔ Controle van het motoroliepeil op zijn vroegst 5 minuten na het uitzetten van de motor uitvoeren.

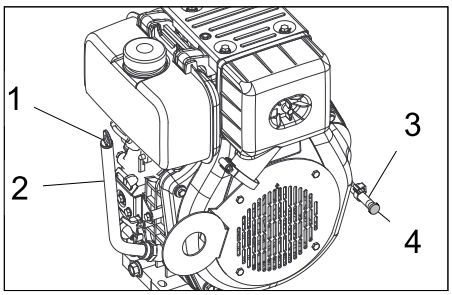
➔ Motorkap openen.



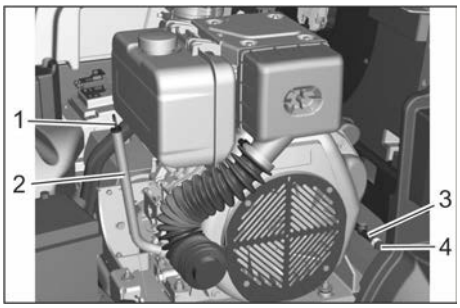
Afbeelding: Benzine-/gasmotor (KM 105/ ...)



Afbeelding: Benzine-/gasmotor (KM 125/ ...)



Afbeelding: Dieselmotor (KM 105/...)



Afbeelding: Dieselmotor (KM 125/...)

1 Oliepeilstok
2 Olievulstuk
3 Olieaftapslang met klembeugel
4 Olieaftapplug

➔ Oliemeetstaaf verwijderen.

➔ **Dieselmotor**: Oliepeilstok afvegen en volledig inschuiven.

➔ **Benzine-/gasmotor**: Oliepeilstok afvegen, inschuiven en zijwaarts plaatsen, niet volledig inschuiven.

Let erop dat de oliepeilstok tijdens het inschuiven met de juiste kant in de opening wordt gebracht (indicatiestreepjes max-min in de richting van de motor).



Afbeelding: Oliepeil meten bij benzine-/ gasmotor (KM 105/... und KM 125/...)

➔ Oliepeilstok nog een keer eruit trekken en het oliepeil controleren.

– Het oliepeil moet zich tussen de "MIN"- en „MAX"-markering bevinden.

– Bevindt zich het oliepeil onder de „MIN"-markering, motorolie bijvullen.

– Motor niet boven „MAX"-markering bijvullen.

➔ Motorolie in de olievulopening vullen.
Instructie: Om motorolie te vullen hulpmiddelen gebruiken zoals bijvoorbeeld een gebogen vultrechter of een oliewisselpomp 6.491-538.
Oliesoort zie het hoofdstuk Technische gegevens.

➔ Minstens 5 minuten wachten.

➔ Klopt motoroliepeil oliepeilstok insteken.

Motorolie en motoroliefilter wisselen

⚠ ***WAARSCHUWING***

Verbrandingsgevaar!

➔ *Laat het voertuig voor het vervangen van motorolie en motoroliefilter afkoelen tot geen verbrandingsgevaar meer bestaat.*

➔ Motor laten afkoelen.

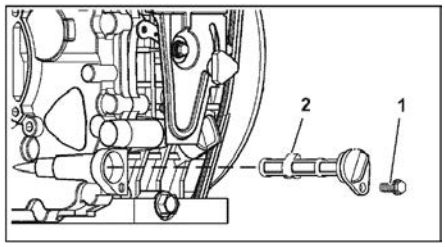
➔ Motorkap openen.

➔ Opvangreservoir voor minstens 1 liter olie klaarzetten.

➔ Klembeugel aan de olieaftapslang losmaken, olieaftapplug eruit trekken en olie volledig aftappen.

➔ Olieaftapplug terugplaatsen en klem vastzetten.

➔ **Dieselmotor**: Oliefilter alle 200 bedrijfsuren reinigen, bij beschadiging vervangen Voor demontage de schroef eruit draaien



1 Schroef
2 Oliefilter

➔ Oliemeetstaaf verwijderen.

➔ Motorolie in de olievulopening vullen. Oliesoort en vulhoeveelheid zie Technische gegevens.

➔ Minstens 5 minuten wachten.

➔ Motoroliepeil controleren.

➔ Klopt motoroliepeil oliepeilstok insteken.

➔ Afgewerkte olie naar de betreffende inzamelcentra brengen.

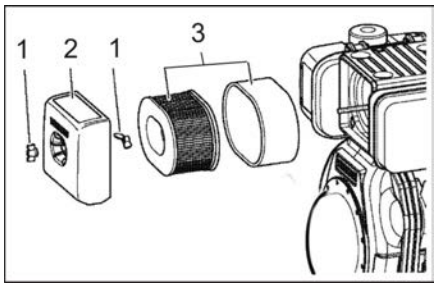
Luchtfilter vervangen

LET OP

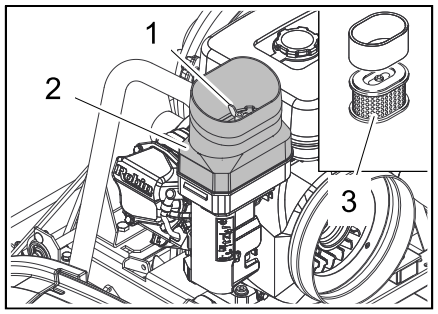
Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken!

➔ Motor laten afkoelen.

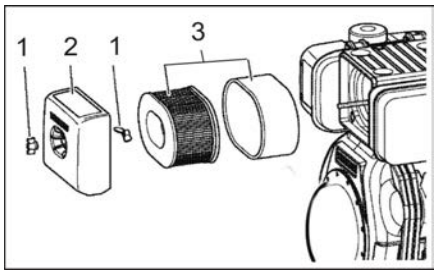
➔ Motorkap openen.



Afbeelding: Dieselmotor (KM 105/...)

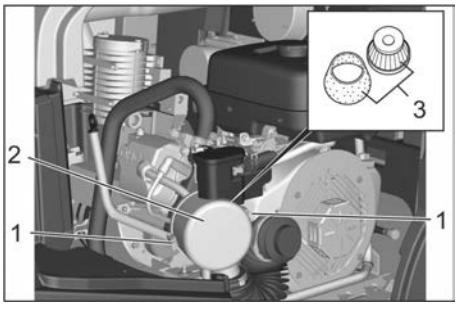


Afbeelding: Benzine-/gasmotor (KM 105/ ...)



Afbeelding: Dieselmotor (KM 125/...)

1 Vleugelschroef
2 Luchtfilterbehuizing
3 Filterelement



Afbeelding: Benzine-/gasmotor (KM 125/ ...)

1 Luchtfilterbehuizing
2 Vergrendeling
3 Filterelement

➔ KM 105/...: Draai de vleugelschroef eruit.

➔ KM 125/...: Open de vergrendeling.

➔ Luchtfilterbehuizing wegnemen.

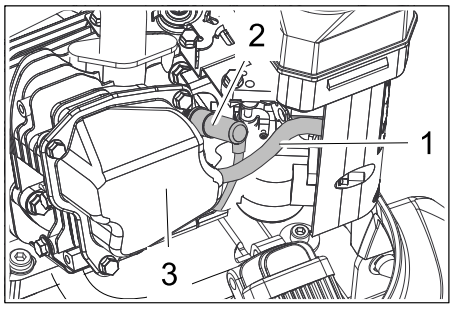
➔ Filterinzet eruit nemen.

➔ Binnenkant van de luchtfilterbehuizing reinigen.
➔ Filterelement reinigen of vervangen.
➔ Filterelement inbouwen.
➔ KM 105/...: Breng het luchtfilterhuis aan en bevestig met de vleugelmoer.
➔ KM 125/...: Breng het luchtfilterhuis aan en vergrendel.

Bougie reinigen en vervangen

LET OP

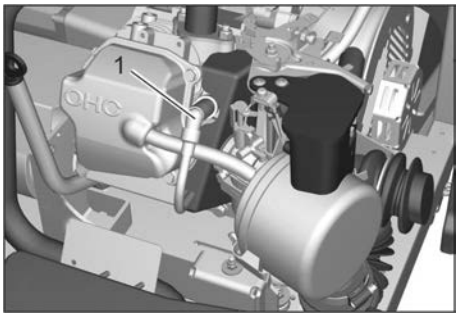
Verwondingsgevaar! Bougiestekker niet met de hand verwijderen.



Afbeelding: Benzine-/gasmotor (KM 105/ ...)

1 Onderdrukleiding
2 Bougiestekker
3 Behuizing

➔ Motor laten afkoelen.
➔ Motorkap openen.
➔ Onderdrukleiding uit de behuizing trekken.
➔ Bougiestekker verwijderen, daartoe geschikt gereedschap/tang gebruiken.
➔ Bougie uitschroeven en reinigen.
➔ Gereinigde of nieuwe bougie inschroeven.
➔ Bougiestekker opsteken.
➔ Onderdrukleiding opnieuw in de behuizing steken.



Afbeelding: Benzine-/gasmotor (KM 125/ ...)

1 Bougiestekker

➔ Motor laten afkoelen.
➔ Motorkap openen.
➔ Bougiestekker verwijderen, daartoe geschikt gereedschap/tang gebruiken.
➔ Bougie uitschroeven en reinigen.
➔ Gereinigde of nieuwe bougie inschroeven.
➔ Bougiestekker opsteken.

Oliepeil hydraulisch systeem controleren en hydraulische olie bijvullen

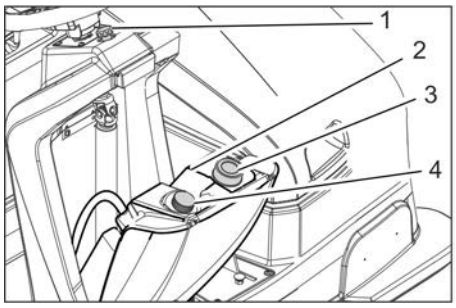
LET OP

Deze controle mag alleen gebeuren bij een koude motor.

Bij werkzaamheden aan de hydraulische-olietank moet op uiterste properheid gelet worden.

Het apparaat heeft 2 hydraulische tanks.

– (1) De achterste hydraulische-olietank is bij de KM 105/... verantwoordelijk voor de hydrostatische rijaandrijving en bevindt zich onder de apparaatkap. Bij de KM 125/... bevindt zich daarin een filter.
  Werkzaamheden aan deze hydraulische-olietank mogen enkel uitgevoerd worden door de geautoriseerde klantenservice.
– (2) De voorste hydraulische-olietank is bij de KM 105/... voor de veegfuncties en bij de KM 125/... voor alle hydraulische functies verantwoordelijk.



Afbeelding: Voorste hydraulische tank

1 Schroef
2 Hydraulische-olietank
3 Ontluchtingsventiel
  Vulopening
4 Oliepeilstok

➔ Schroef voor de bevestiging van de hydraulische-olietank eruit schroeven en verwijderen.
➔ Tank naar voren zwenken tot hij door een riem in de eindstand wordt gehouden.
➔ Oliepeilstok uitdraaien.
➔ Oliepeilstok afvegen en inschuiven (niet indraaien).
➔ Oliepeilstok nog een keer eruit trekken en het oliepeil controleren.
➔ Het vulpeil moet opnieuw tussen de „Max“- en „Min-“markering staan.
➔ Bij te weinig hydraulische olie: Hydraulische olie bijvullen.
  Oliesoort zie het hoofdstuk Technische gegevens.
➔ Oliepeilstok weer indraaien.

Veegspiegel van de zijbezems controleren

Instructie: Door de drijvende kogellager van de zijbezem stelt de veegspiegel zich bij slijtage van de borstels automatisch bij. Bij te sterke slijtage moet de zijbezem vervangen worden.

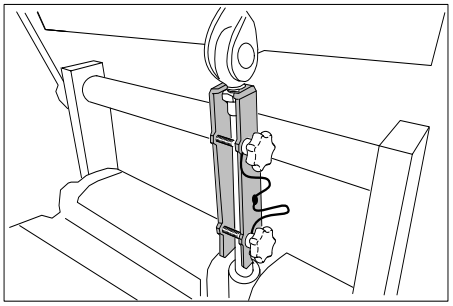
Zijbezem verwisselen

Advies: Vervanging van de zijbezem bij een resterende borstelhaarlengte van ca. 10 cm.

➔ Apparaat op een egaal oppervlak neerzetten.
➔ Programmakeuzeschakelaar op "OFF" draaien en KIK-sleutel verwijderen.
  Instructie: Zijbezem wordt opgetild.
➔ Alle 3 stermoeren aan de onderkant van de zijbezem met de hand losdraaien. Daartoe zijdelings door de borstelharen van de zijbezem grijpen.
➔ zijbezem erafnemen.
➔ Nieuwe zijbezem op meenemer steken en vastschroeven.

Veegrol controleren

➔ Veegmachine op een egaal oppervlak neerzetten.
➔ Parkeerrem bedienen.
■ **Bij apparaat met lage afvoer:**
➔ Programmakeuzeschakelaar op "OFF" draaien en KIK-sleutel verwijderen.
➔ Beide vuilreservoirs wegnemen.
➔ Banden of snoeren van veegrol verwijderen.
■ **Bij apparaat met hoge afvoer:**
➔ Programmakeuzeschakelaar op „ON“ draaien.
➔ Vuilreservoir optillen en met cilindersteun borgen.



➔ Banden of snoeren van veegrol verwijderen.

Keerspiegel van de keerrol controleren

De veegspiegel van de veegwals wordt automatisch ingesteld door een zogenoemd TEACH-systeem.
De toestand van de veegwals kan op het display weergegeven worden.

➔ Programmakeuzeschakelaar op „ON“ draaien.
➔ Pijltoets „naar boven“ of „naar beneden“ indrukken tot de weergave >***Geschiktheid van de veegwals. ..%***< verschijnt.

Instructie: Indien de veegwals sterk versleten is, verschijnt op het display een weergave >***Geschiktheid van de veegwals <25%***<.
Ten laatste nu moet de veegwals vervangen worden.

Veegwalshelften vervangen

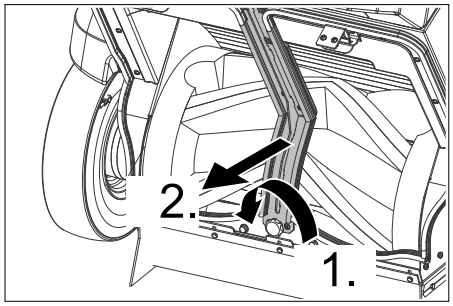
De vervanging is noodzakelijk wanneer het veegresultaat door de slijtage van de borstelharen zichtbaar vermindert c.q. de weergave >***Geschiktheid van de veegwals <25%***< op het display verschijnt.
Elke veegwalshelft is met 2 schroeven op de as bevestigd. Beide helften zijn identiek, wat de inbouw vereenvoudigt.

➔ Apparaat op een egaal oppervlak neerzetten.
➔ Parkeerrem bedienen.
■ **Bij apparaat met lage afvoer:**
➔ Programmakeuzeschakelaar op "OFF" draaien en KIK-sleutel verwijderen.
➔ Beide vuilreservoirs wegnemen.

Instructie: Voor de uitbouw van de veegwals eerst het tussenstuk demonteren.

➔ Schroef losdraaien en tussenstuk verwijderen.

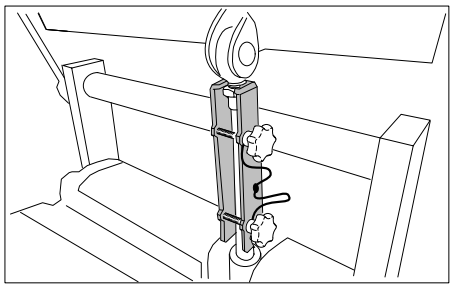
➔ De volgende stappen voor de uitbouw van de veegwals zijn beschreven in het volgende hoofdstuk „Bij apparaten met hoge afvoer“.



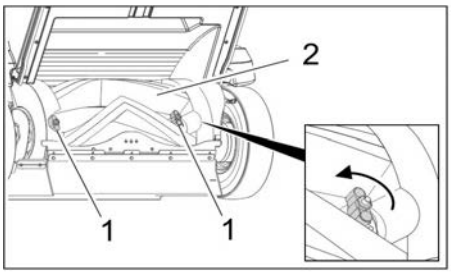
■ **Bij apparaat met hoge afvoer:**

➔ Programmakeuzeschakelaar in stand C (rijden) draaien.

➔ Vuilreservoir optillen en met cilindersteun borgen.



➔ Programmakeuzeschakelaar op "OFF" draaien en KIK-sleutel verwijderen.



1 Schroeven
2 Veegrol

➔ Beide schroeven met de hand openen en veegwalshelft van de as trekken.

➔ Nieuwe veegwalshelft aanbrengen en vastschroeven (letten op de markering „L“ = links en „R“ = rechts).

➔ Veegwals 180 ° draaien, schroeven van de tweede veegwalshelft losdraaien en wegnemen.

➔ Nieuwe veegwalshelft aanbrengen en vastschroeven.

➔ Vervolgens controleren of de veegwalsen veilig vergrendeld zijn.

Afdichtlijsten instellen en verwisselen

➔ Apparaat op een egaal oppervlak neerzetten.

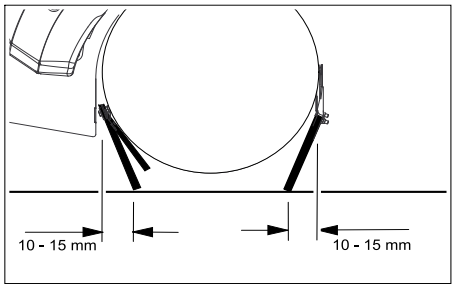
➔ Programmakeuzeschakelaar op "OFF" draaien en KIK-sleutel verwijderen. Veegrol en zijbezems zijn opgeheven.

➔ Parkeerrem bedienen.

■ **Voorste afdichtlijst**

➔ Kunststofschroeven ca. 2 omdraaiingen losdraaien, er niet uitdraaien.

➔ Bodemafstand van de afdichtlijst zo instellen dat hij met een naloop van 10 - 15 mm naar achteren ligt.



➔ Schroeven aandraaien.
Opgelet: Kunststofschroeven niet overdraaien!

Bij slijtage verwisselen.

■ Voor de vervanging, schroeven eruit draaien, nieuwe afdichtingslijst en borgplaat aanbrengen, instellen en vastschroeven.

■ **Achterste afdichtlijst**

➔ Kunststofschroeven ca. 2 omdraaiingen losdraaien, er niet uitdraaien.

➔ Bodemafstand van de afdichtlijst zo instellen dat hij met een naloop van 5 - 10 mm naar achteren ligt.

➔ Schroeven aandraaien.
Opgelet: Kunststofschroeven niet overdraaien!

Bij slijtage verwisselen.

■ Voor de vervanging, schroeven eruit draaien, nieuwe afdichtingslijst en borgplaat aanbrengen, instellen en vastschroeven.

■ **Zijdelingse afdichtlijsten**

➔ Kunststofschroeven ca. 2 omdraaiingen losdraaien, er niet uitdraaien.

➔ Ondergrond met 1 -3 mm sterkte onderschuiven om de bodemafstand instellen.

➔ Afdichtlijst richten.

➔ Schroeven aandraaien.
Opgelet: Kunststofschroeven niet overdraaien!

Bij slijtage verwisselen.

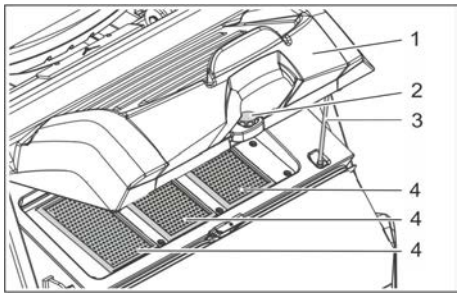
➔ Voor de vervanging, schroeven eruit draaien, nieuwe afdichtingslijst en borgplaat aanbrengen, instellen en vastschroeven.

Stoffilter controleren / vervangen

⚠ ***WAARSCHUWING***
Gezondheidsgevaar!

➔ *Bij werkzaamheden aan de filterinstallatie stofmasker dragen. Veiligheidsvoorschriften over de omgang met fijne stoffen in acht nemen.*

Instructie: Voor de uitbouw van de stoffilter minstens 1 minuut wachten zodat het stof kan zakken.



Afbeelding: KM 125/... met 3 vlakke harmonicafilters; KM 105/... heeft 2 vlakke harmonicafilters

1 Deksel met reinigingsinstallatie
2 Schroef
3 Steun
4 Stoffilter (vlakvouwfilter)

➔ Schroef uitdraaien.

➔ Deksel naar boven klappen en met steun borgen.

➔ Stoffilter uitnemen.

➔ Stoffilter controleren.

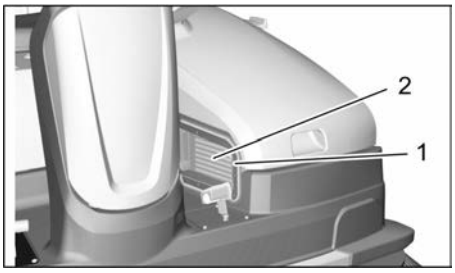
➔ Gereinigde of nieuwe stoffilter monteren.

➔ Deksel sluiten.

➔ Schroef erin draaien en vastdraaien.

Beschermrooster oliekoeler controleren / reinigen

(enkel bij KM 125/...)



1 Beschermrooster oliekoeler
2 Oliekoeler

➔ Controleer het beschermrooster van de oliekoeler dagelijks op verontreiniging, reinig het indien nodig.

➔ Controleer de binnenkant van de oliekoeler af en toe op verontreiniging, neem indien nodig het beschermrooster weg en reinig de oliekoeler.

Zuigturbine controleren

➔ Afzuigblazer op dichtheid laten controleren.
alleen door de klantendienst

Aandrijfriem controleren

➔ V-snaar op spanning controleren.
alleen door de klantendienst

Zekeringen rijsturing/elektronica vervangen

Het apparaat (zonder aanbouwsets) bezit 2 zekeringen van telkens 5 A. Ze bevinden zich onder de apparaatkap.
Bij defecte zekeringen moet de geautoriseerde klantenservice gecontacteerd worden.
Extra zekeringen voor de oliekoeler

FM 31	Oliekoeler motor	7.5 A
FK 31	Oliekoeler relais	5 A

De diesel-variant beschikt tevens achter de verbrandingsmotor over een zekering FU20 van 30 A. Die kan bij een defect door de klant vervangen worden door de linker kap opzij te zwenken.

Hulp bij storingen

Storing	Oplossing
Apparaat wil niet starten.	Programmakeuzeschakelaar in stand C (rijden) draaien.
	Op de chauffeursstoel plaatsnemen, stoelcontactschakelaar wordt geactiveerd
	Hoofdschakelaar op stand „1“ zetten.
	Toegestane KIK-sleutel (Kärcher Intelligent Key) insteken
	Motorkap sluiten.
	Vuilreservoir volledig omkiepen en laten zakken (hoge afvoer)
	Motoroliepeil controleren.
	Brandstof tanken/gasfles vervangen.
	Brandstofkraan/gastoevoer openen
	Brandstof- of gasleidingsysteem, aansluitingen en verbindingen controleren.
	Accu laden
	Bougie controleren en reinigen, indien nodig vervangen (benzine- en gasmotor)
	Dieselmotor: decompressiehendel bedienen.
	Dieselmotor: stand van de noodstop controleren.
	Dieselmotor: Zekering startmotor FU20 (30 A) controleren, bij defect vervangen
	Auto choke door klantenservice laten controleren.
	Kärcher-klantenservice op de hoogte brengen
Motor loop onregelmatig	Brandstof tanken/gasfles vervangen.
	Luchtfilter reinigen of vervangen
	Brandstof- of gasleidingsysteem, aansluitingen en verbindingen controleren.
	Verontreinigde brandstoffilter vervangen
	Bougie controleren en reinigen, indien nodig vervangen (benzine- en gasmotor)
	Kärcher-klantenservice op de hoogte brengen
Motor loopt, maar apparaat rijdt niet	Parkeerrem ontgrendelen
	Oliepeil voor rijhydrauliek door de klantenservice laten controleren
	Positie vrijloophefboom controleren
	Kärcher-klantenservice op de hoogte brengen
Motor loopt, maar apparaat rijdt maar langzaam	Parkeerrem ontgrendelen
	Bij temperaturen onder nul apparaat ca. 3 minuten laten warmlopen
	Kärcher-klantenservice op de hoogte brengen
Apparaat veegt niet goed	Veegrol en zijbezems controleren op slijtage, indien nodig verwisselen
	Werking van de grofvuilklep controleren
	Afdichtlijsten op slijtage controleren, indien nodig instellen of vervangen
	Veegwalshelften op correcte positie controleren
	Hydraulisch systeem (vegen) op lekkages controleren
	Kärcher-klantenservice op de hoogte brengen
Apparaat stoft Onvoldoende zuigcapaciteit	Veeggoedcontainer legen
	Afdichtingsring op afzuiger controleren
	Stoffilter controleren, reinigen of verwisselen
	Filterkastafdichting controleren
	Afdichtingen op het vuilreservoir controleren
	Afdichtlijsten op slijtage controleren, indien nodig instellen of vervangen
Zijbezem- of veegrolaansluiting functioneert niet	Kärcher-klantenservice op de hoogte brengen
Apparaat stoft Onvoldoende zuigcapaciteit	Veeggoedcontainer legen
	Slangen aan de zuigturbine controleren op dichtheid.
	Stoffilter reinigen en controleren, zo nodig vervangen.
	Stoffilter controleren op correcte positie.
	Zuigturbine inschakelen
	Afdichtlijsten op slijtage controleren, indien nodig instellen of vervangen
	Kärcher-klantenservice op de hoogte brengen
Keerrol draait niet Zijbezem draait niet	Programmakeuzeschakelaar op het gewenste programma draaien.
	Oliepeil op de hydraulische tank (vegen) controleren
	Veegwals en zijbezem op vastgewikkelde banden controleren.
	Kärcher-klantenservice op de hoogte brengen

(hoge afvoer) Vuilreservoir zwenkt niet in/uit Vuilreservoir kant niet gekiept worden	Kärcher-klantenservice op de hoogte brengen
Motor kan niet uitgezet worden (Programmakeuzeschakelaar op „0“, hoofdschakelaar op „0“)	Benzinemotor: Motorkap openen en brandstofkraan sluiten. **Opgelet**: Roterende V-riem!
	Dieselmotor: Motorkap openen, noodstop op de motor bedienen of brandstofkraan sluiten. **Opgelet**: Roterende V-riem!
	Gasmotor: Gastoevoer sluiten.
Terugkerend blaasgeluid hoorbaar	Apparaat is in orde, de automatische filterreiniging werkt

Foutoplossing door de bediener bij niet-gecodeerde tekstmeldingen op het display

Instructie:
Indien de weergegeven displaymeldingen ondanks de beschreven maatregelen blijven bestaan, service oproepen!

	Displayweergave	Betekenis en gevolg	Maatregelen
1	***Onbek. sleutel Machineblokkering!***	De identificatie van de ingestoken sleutel is onbekend. – De bediening van het apparaat wordt verhinderd	➔ Toegestane Kärcher-sleutel gebruiken!
2	***Sleutel zonder machinerechten!***	De Kärcher-sleutel is wel bekend, maar is niet geautoriseerd voor dit apparaat. – De bediening van het apparaat wordt verhinderd	➔ Toegestane Kärcher-sleutel gebruiken!
3	***Toets Hoge afvoer ingedrukt! Controleren!***	De functie van de toets Tweehandbediening wordt bij het inschakelen van het apparaat op de veiligheidsfunctie gecontroleerd. – Bij een ingedrukte toets Tweehandbediening wordt bij het inschakelen het bedrijf verhinderd	➔ Toets Tweehandbediening loslaten. ➔ Melding met OK-toets bevestigen (wissen).
4	***Toets HA (hoge afvoer) geblokkeerd BU: xxxxxhym+***	De toets Tweehandbediening (hoge afvoer) werd in een veegprogramma ingedrukt. – Hoge afvoer wordt in het veegprogramma om veiligheidsredenen verhinderd.	➔ Toets Tweehandbediening loslaten. ➔ Programmakeuzeschakelaar in stand C (rijden) draaien. ➔ Toets Tweehandbediening indrukken en vasthouden. ➔ Met pijltoetsen hoge afvoer bedienen.
5	***Gelieve op de machine plaats te nemen!***	Verschijnt wanneer een veeg- of transportprogramma bij het inschakelen van de machine geselecteerd wordt en er geen bediener op de bestuurdersplaats zit. – Start verbrandingsmotor en alle apparaatfuncties worden verhinderd	➔ Op de chauffeursstoel plaatsnemen. **Instructie**: Het geselecteerde veeg-/transportbedrijf start volautomatisch. **Instructie**: Die werkwijze dient tegelijkertijd voor de controle van de veiligheidsfunctie van de zitschakelaar!
6	***Olietekort motor! BU: xxxxxhym+***	Wordt tijdens het bedrijf weergegeven wanneer de smering van de verbrandingsmotor niet langer gegarandeerd is. – Verbrandingsmotor wordt uitgeschakeld, alle apparaatfuncties zijn geblokkeerd	➔ Motorolie navullen ➔ Programmakeuzeschakelaar-reset uitvoeren (stand OFF). ➔ Verbrandingsmotor kan opnieuw gestart worden.
7	***Veeglade open! BU: xxxxxhym+***	Wordt weergegeven (lage afvoer) zodra een transport- of veegprogramma geselecteerd werd en minstens één vuilreservoir weggenomen is. – Start verbrandingsmotor en alle apparaatfuncties worden verhinderd	➔ Alle vuilreservoirs laten vastklikken. ➔ Programmakeuzeschakelaar op „ON“ draaien. **Instructie**: De melding verdwijnt. Het apparaat is bedrijfsklaar.
8	***Veeglade controleren! BU: xxxxxhym+***	Wordt weergegeven (hoge afvoer) zodra een veegprogramma geselecteerd werd en het vuilreservoir niet volledig ingeschoven en gekiept is. – Alle veegfuncties worden verhinderd, de verbrandingsmotor draait	➔ Programmakeuzeschakelaar in stand C (rijden) draaien. ➔ Toets Tweehandbediening indrukken en vasthouden. ➔ Met de pijltoetsen het vuilreservoir indien nodig omkiepen en daarna volledig laten zakken.
		Instructie: Wanneer geprobeerd wordt om een uitgekiept reservoir volledig neer te laten, verhindert een botsingscontrole de beschadiging van het hoge-afvoersysteem	➔ Toets Tweehandbediening en pijltoetsen loslaten. ➔ Toets Tweehandbediening indrukken en vasthouden. ➔ Met de pijltoetsen het reservoir eerst volledig omkiepen en dan laten zakken.
		Instructie: Wanneer geprobeerd wordt om een ingezwenkt reservoir uit te kiepen, verhindert een botsingscontrole de beschadiging van het hoge-afvoersysteem	➔ Toets Tweehandbediening en pijltoetsen loslaten. ➔ Toets Tweehandbediening indrukken en vasthouden. ➔ Met de pijltoetsen het reservoir eerst voldoende optillen, vooraleer het leeggekiept kan worden.

9	***Walspos. verkeerd*** ***BU: xxxxxhym+***	Wordt weergegeven wanneer de veegwals niet naar de in de fabriek ingestelde eindpositie kan bewegen. – Het apparaat is bedrijfsklaar maar toch kan het veegresultaat onbevredigend zijn	➔ Melding met OK-toets bevestigen (wissen). ➔ Programmakeuzeschakelaar in stand C (rijden) draaien. ➔ Opnieuw omschakelen naar het gewenste veegprogramma.
10	***RBezempos. verkeerd*** ***BU: xxxxxhym+***	Wordt weergegeven wanneer de rechter zijbezem niet naar de in de fabriek ingestelde eindpositie kan bewegen. – Het apparaat is bedrijfsklaar maar toch kan het veegresultaat onbevredigend of de rechter zijbezem niet opgetild zijn	➔ Melding met OK-toets bevestigen (wissen). ➔ Programmakeuzeschakelaar in stand C (rijden) draaien. ➔ Opnieuw omschakelen naar het gewenste veegprogramma.
11	***LBezempos. verkeerd*** ***BU: xxxxxhym+***	Wordt weergegeven wanneer de optioneel verkrijgbare linker zijbezem niet naar de in de fabriek ingestelde eindpositie kan bewegen. – Het apparaat is bedrijfsklaar maar toch kan het veegresultaat onbevredigend of de linker zijbezem niet opgetild zijn	➔ Melding met OK-toets bevestigen (wissen). ➔ Programmakeuzeschakelaar in stand C (rijden) draaien. ➔ Opnieuw omschakelen naar het gewenste veegprogramma.
12	***ZBezempos. verkeerd*** ***BU: xxxxxhym+***	Wordt weergegeven wanneer de optioneel verkrijgbare, sikkelvormige veegbezem niet naar de in de fabriek ingestelde eindpositie kan bewegen. – Het apparaat is bedrijfsklaar maar toch kan het veegresultaat onbevredigend of de sikkelvormige bezem niet opgetild zijn	➔ Melding met OK-toets bevestigen (wissen). ➔ Programmakeuzeschakelaar in stand C (rijden) draaien. ➔ Opnieuw omschakelen naar het gewenste veegprogramma.
13	***Stoel onbediend!*** ***BU: xxxxxhym+***	Verschijnt wanneer de stoel tijdens het rijden langer dan 1,5 seconden verlaten wordt. – Verbrandingsmotor schakelt uit, alle veegbezems die zich op de grond bevinden en de veegwals gaan automatisch omhoog	➔ Op de chauffeursstoel plaatsnemen. **Instructie**: Het geselecteerde veeg-/transportbedrijf start volautomatisch.
14	***Geschiktheid van de veegwals <25%***	Verschijnt wanneer de veegwals de slijtagegrens bereikt heeft. – Het apparaat is bedrijfsklaar maar toch kan het veegresultaat onbevredigend zijn	➔ Veegwals voor een goed veegresultaat zo snel mogelijk vervangen.
15	***MFM-module niet gebruiksklaar x***	Verschijnt wanneer het bedieningsveld geen verbinding heeft met de machinebesturing. – De bediening van het apparaat wordt verhinderd	➔ Programmakeuzeschakelaar-reset uitvoeren (stand OFF).
16	***Afdekking open!*** ***BU: xxxxxhym+***	Verschijnt wanneer de linker zijkap niet correct is vastgeklikt. – De bediening van het apparaat wordt verhinderd	➔ Motorkap volledig sluiten en laten vastklikken. ➔ Programmakeuzeschakelaar op „ON“ draaien. **Instructie**: De melding verdwijnt. Het apparaat is bedrijfsklaar.
17	***Motorsupport UIT*** ***BU: xxxxxhym+***	Verschijnt wanneer de batterij tijdens het bedrijf onvoldoende is opgeladen. – Bij stijgingen wordt de ondersteuning van de verbrandingsmotor vanuit de batterij verhinderd	➔ Melding met OK-toets bevestigen (wissen). ➔ Het apparaat gedurende langere tijd met de verbrandingsmotor op een effen vlak laten rijden, daardoor wordt de batterij opgeladen.
18	***Batterij zwak*** ***BU: xxxxxhym+***	Verschijnt wanneer de batterijspanning tijdens het vegen zodanig laag is dat de verbrandingsmotor na de uitschakeling van het apparaat niet kan blijven draaien. – Alle veegfuncties worden uitgeschakeld, het apparaat gaat omhoog	**Instructie**: De melding kan niet meer gekwiteerd worden. ➔ Het apparaat gedurende langere tijd met de verbrandingsmotor op een effen vlak laten rijden, daardoor wordt de batterij opgeladen.
19	***Batterij leeg!*** ***Extern opladen!***	Verschijnt zodra de programmakeuzeschakelaar uit de stand OFF gedraaid wordt en duidelijk wordt dat de minimale batterijspanning voor het starten van de verbrandingsmotor niet bereikt wordt. – De bediening van het apparaat wordt verhinderd om de batterij te beschermen	➔ Batterij afklemmen en met een extern, vrijgegeven oplaadapparaat correct aansluiten en opladen.
20	***Firmwareupdate MFM vereist***	Verschijnt wanneer de machinebesturing bij de zelftest een fout heeft ontdekt die de veiligheid beïnvloedt. – De bediening van het apparaat wordt verhinderd	➔ Service oproepen!
21	***Fout V-motor OFF voor herstart***	Bij de controle van de aansturing van de verbrandingsmotor werd een zware fout ontdekt. – De verbrandingsmotor schakelt niet meer uit	➔ **OPGELET**! Rode hoofdschakelaar in positie "0" brengen, om de motor uit te schakelen! ➔ Tevens: Programmakeuzeschakelaar-reset uitvoeren (stand OFF). ➔ Vervolgens: Hoofdschakelaar op stand „1“ zetten. Opnieuw omschakelen naar het gewenste veegprogramma.

22	***Service oproepen! +xx-xxxx-xx-xxxx***	Het inspectie-interval is afgelopen. De melding verschijnt telkens als het apparaat ingeschakeld wordt. – Het apparaat blijft volledig bedrijfsklaar	➔ Melding met OK-toets bevestigen (wissen). ➔ De lokale service voor de inspectie op het vermelde nummer contacteren.
23	***Roder 0/1 schakelaar is uit (0)!***	De melding verschijnt zowel tijdens het bedrijf als bij het inschakelen van het apparaat wanneer de rode hoofdschakelaar op "0" staat. – De bediening van het apparaat wordt verhinderd	➔ Hoofdschakelaar op stand „1“ zetten.
24	***Keuzeschakelaar op OFF zetten!***	De melding verschijnt in combinatie met de melding 23.	**Belangrijke instructie**: De rode hoofdschakelaar heeft een NOODSTOP-functie. ➔ De inbedrijfstelling van het apparaat vereist om veiligheidsredenen ook de uitschakeling van de programmakeuzeschakelaar (stand OFF)!

Foutoplossing bij gecodeerde foutmeldingen op het display

Instructie:
Een gecodeerde foutmelding wordt altijd op de bovenste displayregel weergegeven en heeft de volgende formaten:

X yyy	Lettersymbool X gevolgd door max. 3 cijfers yyy
bv. ***S 110***	Er is een systeemfout opgetreden die de functie van het apparaat volledig of gedeeltelijk verhindert.
bv. ***P 3*** ***C 41*** ***H 2***	Er is een fout van de machinebesturing opgetreden. Individuele of meerdere apparaatfuncties worden verhinderd.
bv. **B 121**	Er is een fout in de startbatterij opgetreden. Indien nodig de batterij vervangen door een vers opgeladen batterij.
bv. **P/11**	Controleer of zich niet meer dan 1 KIK-sleutel (Kärcher Intelligent Key) in de buurt van het bedieningsveld bevindt.

Indien een gecodeerde fout optreedt, moet eerst een reset van de programmakeuzeschakelaar geprobeerd worden.
Daartoe de programmakeuzeschakelaar in de stand "OFF" draaien, min. 5 seconden wachten en dan het apparaat opnieuw in bedrijf stellen. Indien de fout blijft bestaan, moet de service opgeroepen worden. De vermelding van de foutcode kan de service helpen!

Technische gegevens (KM 105/...)

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Apparaatgegevens				
Lengte x breedte x hoogte	mm	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450
Leeggewicht (transportgewicht)	kg kg	400 (KM 105/100 R G) 450 (KM 105/110 R G)	415 (KM 105/100 R D) 465 (KM 105/110 R D)	420 (KM 105/100 R LPG) 470 (KM 105/110 R LPG)
Toelaatbaar totaalgewicht	kg kg	650 (KM 105/100 R G) 700 (KM 105/110 R G)	650 (KM 105/100 R D) 700 (KM 105/110 R D)	650 (KM 105/100 R LPG) 700 (KM 105/110 R LPG)
Rijsnelheid	km/h	7	7	7
Veegsnelheid	km/h	4	4	4
Duur inzetten bij volle tank	h	ca. 3	ca. 3	ca. 10
Klimvermogen (max.)	%	18	16	12
Draaicirkel	m	2,70	2,70	2,70
Veegrol-diameter	mm	400	400	400
Veegrol-breedte	mm	640	640	640
Zijbezem-diameter	mm	600	600	600
Oppervlaktecapaciteit zonder zijbezems	m^2/h	4480	4480	4480
Oppervlaktecapaciteit met 1 zijbezems	m^2/h	7000	7000	7000
Oppervlaktecapaciteit met 2 zijbezems	m^2/h	10150	10150	10150
Werkbreedte zonder zijbezems	mm	640	640	640
Werkbreedte met 1 zijbezems	mm	1050	1050	1050
Werkbreedte met 2 zijbezems	mm	1450	1450	1450
Inhoud van de veeggoedcontainer KM 105/100 R (lage afvoer) KM 105/110 R (hoge afvoer)	 l l	 2 x 35 80	 2 x 35 80	 2 x 35 80
Maximaal vulgewicht vuilreservoir KM 105/100 R (lage afvoer) KM 105/110 R (hoge afvoer)	 kg kg	 2 x 50 110	 2 x 50 110	 2 x 50 110
Maximale afvoerhoogte (hoge afvoer)	mm	1550	1550	1550
Beveiligingsklasse beschermd tegen spatwater	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Motor				
Type	--	Subaru EX27 1-cil.-viertakt	Yanmar L70N	Subaru EX27 1-cil.-viertakt
Slagvolume	cm^3	265	320	265
Vermogen max.	kW/PS	6,6 / 9,0	4,1 / 5,6	6,6 / 9,0
Soort brandstof	--	Normale benzine, loodvrij	Diesel	Vloeibaar gas (drijfgas): Butaan, propaan of een mengsel van butaan en propaan
Inhoud brandstoftank	l	5,6	3,3	11 kg c.q. 20 liter (ruilfles)
Bougie, NGK	--	BR6HS	---	BR6HS
Onderhoudsvrije batterij	V, Ah	12, 50	12, 50	12, 50
Motorolie				
Motorolie - type	--	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Inhoud	l	1,0	1,1	1,0
Hydaulische olie				
Voorste hydraulische-olietank (veegfunctie)				
Type		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Inhoud	l	ca. 7	ca. 7	ca. 7
Achterste hydraulische-olietank (rijfunctie)				
Type		Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV
Inhoud	l	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0
Bandenuitrusting				
Grootte voor	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Luchtdruk voor	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Grootte achter	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Luchtdruk achter	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Rem				
Bedrijfsrem	--	hydrostatisch	hydrostatisch	hydrostatisch
Handrem	--	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Filter- en zuigsysteem				
Filtersysteem		TACT	TACT	TACT
Gebruikscategorie filters voor stoffen die niet schadelijk zijn voor de gezondheid	--	M	M	M
Nominale onderdruk zuigsysteem	mbar	6	6	6
Nominale volumestroom zuigsysteem	l/s	92	92	92
Omgevingsvoorwaarden				
Temperatuur	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Luchtvochtigheid, niet bedauwend	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Berekende waarden volgens EN 60335-2-72				
Geluidsemissie				
Geluidsdrukniveau L_{pA}	dB(A)	77	83	79
Onzekerheid K_{pA}		3	3	3
Geluidskrachtniveau L_{WA} + onveiligheid K_{WA}	dB(A)	97	101	97
Onveiligheid K_{WA}		3	3	3
Apparaattrillingen				
Hand-arm vibratiewaarde	m/s^2	2,9	<2,5	<2,5
Zitplaats	m/s^2	0,8	0,6	0,6
Onzekerheid K	m/s^2	0,2	0,2	0,2

Technische gegevens (KM 125/...)

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Apparaatgegevens				
Lengte x breedte x hoogte	mm	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450
Leeggewicht (transportgewicht)	kg	665	685	695
Toelaatbaar totaalgewicht	kg	890	910	920
Rijsnelheid	km/h	8	8	8
Veegsnelheid	km/h	4	4	4
Duur inzetten bij volle tank	h	3	3	10
Klimvermogen (max.)	%	16	16	12
Draaicirkel	m	3,0	3,0	3,0
Veegrol-diameter	mm	400	400	400
Veegrol-breedte	mm	870	870	870
Zijbezem-diameter	mm	600	600	600
Oppervlaktecapaciteit zonder zijbezems	m^2/h	6960	6960	6960
Oppervlaktecapaciteit met 1 zijbezems	m^2/h	10000	10000	10000
Oppervlaktecapaciteit met 2 zijbezems	m^2/h	13600	13600	13600
Werkbreedte zonder zijbezems	mm	870	870	870
Werkbreedte met 1 zijbezems	mm	1250	1250	1250
Werkbreedte met 2 zijbezems	mm	1700	1700	1700
Inhoud van de veeggoedcontainer	l	110	110	110
Maximaal vulgewicht vuilreservoir	kg	150	150	150
Maximale afvoerhoogte (hoge afvoer)	mm	1550	1550	1550
Beveiligingsklasse beschermd tegen spatwater	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motor				
Type	--	Worms EX40 1-cil.-viertakt	Yanmar L100N	Worms EX40 1-cil.-viertakt
Slagvolume	cm^3	404	435	404
Vermogen max.	kW/PS	8,3/11,3	6,5/8,8	8,3/11,3
Soort brandstof	--	Normale benzine, loodvrij	Diesel	Vloeibaar gas (drijfgas): Butaan, propaan of een mengsel van butaan en propaan
Inhoud brandstoftank	l	7	5,4	11 kg c.q. 20 liter (ruilfles)
Bougie, NGK	--	BR4HS	---	BR4HS
Onderhoudsvrije batterij	V, Ah	12,71	12,71	12,71
Motorolie				
Motorolie - type		SAE 10W-40	SAE 10W-40	SAE 10W-40
Inhoud	l	1,2	1,65	1,2
Hydaulische olie				
Voorste hydraulische-olietank (veeg- en rijfunctie)				
Type		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Inhoud	l	ca. 8	ca. 8	ca. 8
Hydraulische druk, max.	bar / MPa	160 / 16	160 / 16	160 / 16
Bandenuitrusting				
Grootte voor	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Luchtdruk voor	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Grootte achter	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Luchtdruk achter	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Rem				
Bedrijfsrem	--	hydrostatisch	hydrostatisch	hydrostatisch
Handrem	--	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Filter- en zuigsysteem				
Filtersysteem		TACT	TACT	TACT
Gebruikscategorie filters voor stoffen die niet schadelijk zijn voor de gezondheid	--	M	M	M
Nominale onderdruk zuigsysteem	mbar	6	6	6
Nominale volumestroom zuigsysteem	l/s	92	92	92
Omgevingsvoorwaarden				

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Temperatuur	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Luchtvochtigheid, niet bedauwend	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Berekende waarden volgens EN 60335-2-72				
Geluidsemissie				
Geluidsdrukniveau L_{pA}	dB(A)	81	85	81
Onzekerheid K_{pA}		3	3	3
Geluidskrachtniveau L_{WA} + onveiligheid K_{WA}	dB(A)	98	103	99
Apparaattrillingen				
Hand-arm vibratiewaarde	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Zitplaats	m/s^2	0,5	0,5	0,5
Onzekerheid K	m/s^2	0,2	0,2	0,2
Opmerking		*Gevaar van gehoorschade. Oorbescherming dragen.*	*Gevaar van gehoorschade. Oorbescherming dragen.*	*Gevaar van gehoorschade. Oorbescherming dragen.*

EU-conformiteitsverklaring

Hierbij verklaren wij dat de hierna vermelde machine door haar ontwerp en bouwwijze en in de door ons in de handel gebrachte uitvoering voldoet aan de betreffende fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen, zoals vermeld in de desbetreffende EU-richtlijnen. Deze verklaring verliest haar geldigheid wanneer zonder overleg met ons veranderingen aan de machine worden aangebracht.

Product: Veegstofzuiger
Type: 1.280-xxx KM 105/... 1.280-xxx KM 125/...

Van toepassing zijnde EU-richtlijnen
2006/42/EG (+2009/127/EG)
2014/30/EU
2000/14/EG
2014/53/EU (TCU)

Toegepaste geharmoniseerde normen
EN 55012:2010
EN 60335–1
EN 60335–2–72
EN 61000–6–2: 2005
EN 62233: 2008
(TCU)
EN 300 328 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 301 511 V12.5.1
EN 60950-1

Toegepaste conformiteitsbeoordelingsprocedure
2000/14/EG: Bijlage V

Geluidsvermogensniveau dB(A)

G		
Gemeten:	94	94
Gegaran-deerd:	97	97
LPG		
Gemeten:	94	97
Gegaran-deerd:	97	100
D		
Gemeten:	98	100
Gegaran-deerd:	101	103

De ondergetekenden handelen in opdracht en met volmacht van de directie.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Documentatieverantwoordelijke:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/09/01

Toebehoren (KM 105/...)

- **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
  KM 105/110 R (G, LPG, D)

Benaming	Bestel-nr.
Zijbezem, standaard	**6.966-063.0**
Voor de reiniging van binnen- en buitenoppervlakken.	
Zijbezem, hard	**6.906-705.0**
Voor het verwijderen van vastzittend vuil buiten, vochtvast.	
Zijbezem, zacht	**6.966-065.0**
Speciaal voor het opvegen van fijn stof op gladde ondergronden	
Veegrol, standaard	**4.762-529.0**
Slijtage- en vochtvast. Universele borstels voor binnen- en buitenreiniging.	
Keerrol, zacht	**4.762-523.0**
Met natuurborstels speciaal voor het opvegen van fijn stof op gladde vloeren binnen. Niet vochtvast, niet voor abrasieve oppervlakken.	
Keerrol, hard	**4.762-524.0**
Voor het verwijderen van vastzittend vuil buiten, vochtvast.	
Vlakvouwfilter (stoffilter)	**6.907-352.0**
Apparaat heeft 2 stuks nodig	

Toebehoren (KM 125/...)

- **KM 125/130 R (G, LPG, D)**

Benaming	Bestel-nr.
Zijbezem, standaard	**6.966-063.0**
Voor de reiniging van binnen- en buitenoppervlakken.	
Zijbezem, hard	**6.906-705.0**
Voor het verwijderen van vastzittend vuil buiten, vochtvast.	
Zijbezem, zacht	**6.966-065.0**
Speciaal voor het opvegen van fijn stof op gladde ondergronden	
Veegrol, standaard	**4.762-525.0**
Slijtage- en vochtvast. Universele borstels voor binnen- en buitenreiniging.	
Keerrol, zacht	**4.762-526.0**
Met natuurborstels speciaal voor het opvegen van fijn stof op gladde vloeren binnen. Niet vochtvast, niet voor abrasieve oppervlakken.	
Keerrol, hard	**4.762-527.0**
Voor het verwijderen van vastzittend vuil buiten, vochtvast.	
Vlakvouwfilter (stoffilter)	**6.907-352.0**
Apparaat heeft 3 stuks nodig	

Antes del primer uso de su aparato, lea este manual original, actúe de acuerdo a sus indicaciones y guárdelo para un uso posterior o para otro propietario posterior.

Indicaciones generales . . . . . ES 1
Protección del medio ambiente . . . . . ES 1
Garantía . . . . . ES 1
Accesorios y piezas de repuesto . . . . . ES 2
Símbolos del manual de instrucciones. . . . . ES 2
Símbolos en el aparato . ES 2
Uso previsto. . . . . ES 2
Uso erróneo previsible . . ES 2
Revestimientos adecuados ES 2
Indicaciones de seguridad . . . . ES 2
Indicaciones de seguridad para el manejo . . . . . ES 2
Indicaciones de seguridad para el modo de desplazamiento . . . . . ES 3
Aparatos con vaciado en alto . . . . . ES 3
Aparatos con cabina del conductor . . . . . ES 3
Indicaciones de seguridad para el motor de combustión ES 3
Observe las directivas de seguridad para vehículos a gas licuado (solo motor de gas) . . . . . ES 3
Indicaciones de seguridad para el transporte del aparato . . . . . ES 4
Indicaciones de seguridad para cuidar y mantener . ES 4
Función . . . . . ES 4
Elementos de operación y funcionamiento . . . . . ES 5
Vista del aparato . . . . . ES 5
Panel de control . . . . . ES 7
Selector de programas. . ES 7
Configuración de idioma en el panel de control . . . . . ES 7
Llave KIK (Kärcher Intelligent Key) amarilla/gris . . ES 7
Dispositivos de seguridad ES 8
Antes de la puesta en marcha . ES 8
Quitar el capó del aparato ES 8
Abrir/cerrar el capó del motor. . . . . ES 8
Indicaciones de descarga ES 8
Movimiento de la escoba mecánica sin autopropulsión ES 9
Movimiento de la escoba mecánica con autopropulsión . . . . . ES 9
Montar la escoba lateral. ES 9
Puesta en marcha . . . . . ES 9
Antes del inicio/comprobación de seguridad. . . . . ES 9
Repostar . . . . . ES 9
Montaje/cambio de la botella de gas (motor de gas) . . ES 10
Funcionamiento . . . . . ES 10
Ajuste del asiento del conductor . . . . . ES 10
Superficie de apoyo . . . . ES 10
Puesta en funcionamiento del aparato . . . . . ES 10
Puesta en marcha del aparato . . . . . ES 11
Conducción del aparato ES 11
Servicio de barrido . . . . ES 11
Vaciado del depósito de basura. . . . . ES 12
Desconexión del aparato ES 13
Transporte . . . . . ES 13
Almacenamiento/Parada . . . . . ES 13
Cuidados y mantenimiento. . . . ES 14
Indicaciones generales . ES 14
Batería . . . . . ES 14
Limpieza . . . . . ES 14
Intervalos de mantenimiento ES 15
Trabajos de mantenimiento ES 15
Ayuda en caso de avería . . . . . ES 19
Solución de errores por parte del operario con mensajes en texto claro en la pantalla ES 20
Solución de errores en caso de mensajes de error codificados en la pantalla . . . ES 22
Datos técnicos (KM 105/...) . . . ES 22
Datos técnicos (KM 125/...) . . . ES 24
Declaración UE de conformidad ES 26
Accesorios (KM 105/...) . . . . . ES 26
Accesorios (KM 125/...) . . . . . ES 26

¡Imprescindible leer las indicaciones de seguridad antes de la primera puesta en marcha!

En este manual de instrucciones se describen los siguientes aparatos.

Los aparatos se diferencian entre sí por los diferentes anchos de trabajo y motores, así como por el tipo de vaciado de la suciedad, váease también en el capítulo "Datos técnicos".

KM 105/100 R G Vaciado total	**G**: Motor de gasolina Subaru EX27
KM 105/100 R LPG Vaciado total	**LPG**: Motor de gas Subaru EX27
KM 105/100 R D Vaciado total	**D**: motor diesel Yanmar L70N
KM 105/110 R G Vaciado en alto	**G**: Motor de gasolina Subaru EX27
KM 105/110 R LPG Vaciado en alto	**LPG**: Motor de gas Subaru EX27
KM 105/110 R D Vaciado en alto	**D**: motor diesel Yanmar L70N
KM 125/130 R G Vaciado en alto	**G**: Motor de gasolina Worms EX40
KM 125/130 R LPG Vaciado en alto	**LPG**: Motor de gas Worms EX40
KM 125/130 R D Vaciado en alto	**D**: motor diesel Yanmar L100N

Equipamiento de los aparatos

Para todos los aparatos hay los mismos equipamientos opcionales, en este manual se describe el máximo equipamiento.

Eliminación de la suciedad

Hay 2 posibilidades de eliminar la suciedad:

Vaciado total

Estos aparatos tienen dos recipientes de suciedad en la parte trasera que se pueden extraer para vaciarlos.

Vaciado en alto

Estos aparatos tienen un recipiente de suciedad de accionamiento hidráulico que se puede manejar desde el asiento del conductor para vaciarlos.

Motorización del aparato

Hay 3 modelos de motor de combustión disponibles:

G: Motor de gasolina

LPG: Motor de gas

D: motor diesel

Indicaciones generales

Si al desembalar el aparato comprueba daños atribuibles al transporte, rogamos se dirija a su vendedor.

– Las placas de advertencia e indicadoras colocadas en el aparato proporcionan indicaciones importantes para un funcionamiento seguro.
– Además de las indicaciones contenidas en este manual de instrucciones, deben respetarse las normas generales vigentes de seguridad y prevención de accidentes.

Protección del medio ambiente

	Los materiales empleados para el embalaje son reciclables y recuperables. No tire el embalaje a la basura doméstica y entréguelo en los puntos oficiales de recogida para su reciclaje o recuperación.
	Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que deberían ser entregados para su aprovechamiento posterior. Por este motivo, entregue los aparatos usados en los puntos de recogida previstos para su reciclaje.
No deje que el aceite para motores, el aceite caliente y la gasolina dañen el medio ambiente. Evite que sustancias nocivas penetren en el suelo y elimine el aceite usado de forma que no dañe el medio ambiente.	

Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

Encontrará información actual sobre los ingredientes en:

www.kaercher.com/REACH

Garantía

En todos los países rigen las condiciones de garantía establecidas por nuestra empresa distribuidora. Las averías del aparato serán subsanadas gratuitamente dentro del periodo de garantía, siempre que se deban a defectos de material o de fabricación. En un caso de garantía, le rogamos que se dirija con el comprobante de compra al distribuidor donde adquirió el aparato

o al servicio al cliente autorizado más próximo a su domicilio.

Accesorios y piezas de repuesto

CUIDADO

Para evitar riesgos, es necesario que las reparaciones y el montaje de piezas de repuesto sean realizados únicamente por el servicio técnico autorizado.

– Sólo deben emplearse accesorios y piezas de repuesto originales o autorizados por el fabricante. Los accesorios y piezas de repuesto originales garantizan el funcionamiento seguro y sin averías del aparato.
– Podrá encontrar una selección de las piezas de repuesto usadas con más frecuencia al final de las instrucciones de uso.
– En el área de servicios de www.kaercher.com encontrará más información sobre piezas de repuesto.

Símbolos del manual de instrucciones

⚠ ***PELIGRO***

Advierte de un peligro inminente que acarrea lesiones de gravedad o la muerte.

⚠ ***ADVERTENCIA***

Advierte de una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones de gravedad o la muerte.

⚠ ***PRECAUCIÓN***

Indicación sobre una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones leves o daños materiales.

CUIDADO

Aviso sobre una situación probablemente peligrosa que puede provocar daños materiales.

Símbolos en el aparato

	⚠ ***PRECAUCIÓN*** *¡Peligro de quemaduras por las superficies calientes! Antes de realizar algún trabajo en el aparato, deje que la instalación de escape se enfríe lo suficiente.*
	⚠ ***PELIGRO*** *¡Peligro de incendio!* *No barrer objetos incendiados o ardiendo, como cigarrillos, cerilla o similares.*
	⚠ ***ADVERTENCIA*** *Riesgo de aplastamiento y cortes en la correa, escobilla lateral, recipiente y capó del aparato.*
	⚠ ***PELIGRO*** *Peligro de vuelco Vaciar el depósito de suciedad solo cuando el aparato esté en horizontal y sobre una base firme.*
	⚠ ***PELIGRO*** *Peligro de lesiones por piezas giratorias. Abrir primero el capó del aparato si el motor se para.*
	⚠ ***PRECAUCIÓN*** *Respetar la posición de montaje de la botella de gas. La toma u orificio anular tiene que indicar hacia arriba.*
	⚠ ***ADVERTENCIA*** *¡Asegurar la botella de gas tras el montaje o el cambio! Cerrar el cierre de estribo y asegurar con un pasador.*
	⚠ ***ADVERTENCIA*** *No se deben respirar los gases de escape*
	*Presión de las ruedas*
	*Puntos de alojamiento para el gato.*
	*Punto de amarre fijo*

Uso previsto

La escoba mecánica está diseñada para limpiar suelos para el uso industrial y p.ej. para las siguientes aplicaciones:

- aparcamientos
- instalaciones de producción
- áreas de logística
- Hotel
- comercio
- almacenes
- aceras

– Utilice la escoba mecánica únicamente de conformidad con las indicaciones del presente manual de instrucciones.
– Sólo se permite el uso del aparato en la vía pública cuando se realiza conforme a la legislación alemana correspondiente (StVZO).
– Cualquier uso diferente a éstos se considerará un uso no previsto. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por un uso no previsto; el usuario será el único que correrá con este riesgo.
– *Motor de gasolina/diesel*
: Está prohibido usar el aparato en zonas cerradas.
– *Motor de gas*
: Se permite operar el aparato en locales cerrados si hay suficiente ventilación.

ADVERTENCIA

No se deben respirar los gases de escape. Utilizar solo en caso de falta de ventilación en interiores e instruir a una segunda persona para que vigile.

Solo se permite almacenar las botellas de gas y el aparato a nivel de tierra.
– No se debe efectuar ningún tipo de modificación en el aparato.
– El aparato es apto únicamente para los revestimientos indicados en el manual de instrucciones.
– La máquina debe ser conducida únicamente sobre las superficies especificadas por la empresa o su representante.
– Norma de validez general: Mantenga lejos del aparato los materiales fácilmente inflamables (peligro de explosión/incendio).

Uso erróneo previsible

– ¡No aspire/barra nunca líquidos explosivos, gases inflamables ni ácidos o disolventes sin diluir! Entre éstos se encuentran la gasolina, los diluyentes o el fuel, que pueden mezclarse con el aire aspirado dando lugar a combinaciones o vapores explosivos. No utilice tampoco acetona, ácidos ni disolventes sin diluir, ya que ellos atacan los materiales utilizados en el aparato.
– No barrer/aspirar nunca polvos de metal reactivos (p. ej. aluminio, magnesio, zinc), en combinación con detergentes muy alcalinos o ácidos forman gases explosivos.
– No aspire/barra objetos incandescentes, con o sin llama.
– El aparato no es apto para barrer sustancias nocivas.
– Está prohibido permanecer en la zona de peligro. Está prohibido usar el aparato en zonas en las que exista riesgo de explosiones.
– No se admite la presencia de acompañantes.
– No está permitido desplazar/tirar o transportar objetos con este aparato.

Revestimientos adecuados

- Asfalto
- Piso industrial
- Pavimento
- Hormigón
- Adoquín

Indicaciones de seguridad

Indicaciones de seguridad para el manejo

– *Antes de utilizar el equipo con sus dispositivos de trabajo, compruebe que esté en perfecto estado y que garantice la seguridad durante el servicio. Si no está en perfecto estado, no debe utilizarse.*
– *Para usar el aparato en zonas con peligro de explosión (p. ej., gasolineras) son de obligado cumplimiento las normas de seguridad correspondientes. Está prohibido usar el aparato en zonas en las que exista riesgo de explosiones.*
– *El usuario debe utilizar el aparato conforme a las instrucciones. Durante los trabajos con el aparato, debe tener en cuenta las condiciones locales y evitar*

causar daños a terceras personas, sobre todo a niños.
- *Antes de comenzar el trabajo, el operario se tiene que asegurar de que todos los dispositivos protectores estén colocados correctamente y funcionan.*
- *El operario del aparato es responsable de cualquier accidente que ocurra con otras personas o sus propiedades.*
- *El operario debe utilizar ropa pegada al cuerpo. Utilizar calzado fuerte y evitar llevar ropa holgada.*
- *Comprobar la zona cercana antes de desplazarse (ej. niños). ¡Asegurarse de disponer siempre de suficiente visibilidad!*
- *El aparato no debe permanecer jamás sin vigilar mientras el motor esté en marcha. El usuario debe abandonar el equipo solo con el motor parado, el seguro contra movimientos accidentales colocado y, el freno de estacionamiento accionado.*
- *Para evitar un uso no autorizado, saque la llave.*
- *El aparato sólo debe ser utilizado por personas que hayan sido instruidas en el manejo o hayan probado su capacidad al respecto y a las que se les haya encargado expresamente su utilización.*
- *Este aparato no es apto para ser manejado por personas (incluidos niños) con incapacidades físicas, sensoriales o intelectuales o falta de experiencia y/o conocimientos.*
- *Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.*

⚠ ***PELIGRO***

Peligro de lesiones
- *El aparato no se puede utilizar sin techo protector contra objetos que caigan en lugares donde sea posible que al operario le caigan objetos encima.*

Indicaciones de seguridad para el modo de desplazamiento

⚠ ***PELIGRO***

Peligro de vuelco ante pendientes demasiado acentuadas.

KM 105/1xx
- *En la dirección de marcha solo se admiten pendientes de hasta 18% (motor de gasolina), 16% (motor diesel), 12% (motor de gas).*

KM 125/130
- *En la dirección de marcha solo se admiten pendientes de hasta 16% (motor diésel y motor de gasolina), 12% (motor de gas).*

⚠ ***PELIGRO***

Peligro de vuelco ante una base inestable.
- *Mueva el aparato únicamente sobre una base firme.*

Peligro de vuelco ante una inclinación lateral demasiado pronunciada.
- *En sentido transversal a la marcha sólo se admiten pendientes de hasta 10%.*

⚠ ***ADVERTENCIA***

Peligro de accidentes.
- *La velocidad de marcha se tiene que adaptar a las particularidades.*
- *Tome las curvas a baja velocidad.*

Aparatos con vaciado en alto

⚠ ***PELIGRO***

Peligro de lesiones
- *Durante el proceso del vaciado en alto, levante y asegure bien el depósito de basura.*
- *Se debe asegurar fuera de la zona de peligro.*
- *El recipiente para la suciedad solo se puede llenar hasta un volumen o peso de llenado máximo.*
  Consúltese el capítulo "Datos técnicos".

Aparatos con cabina del conductor

CUIDADO

El tejado protector del conductor protege de contra piezas grandes que se puedan caer. Como tejadillo contra la climatología también protege de las inclemencias del tiempo. ¡Pero no ofrece protección anti vuelco!

⚠ ***PELIGRO***

Peligro de lesiones
- *Las puertas de hoja fina de la cabina del conductor están equipadas con una ranuras de ventilación. Es imprescindible mantenerlas despejadas para garantizar una ventilación suficiente.*

Indicaciones de seguridad para el motor de combustión

⚠ ***PELIGRO***

Peligro de lesiones
- *Observar las indicaciones de seguridad especiales del manual de instrucciones del fabricante del motor.*
- *El orificio de gas de escape no debe cerrarse.*
- *No doble ni agarre por el orificio de gas de escape (peligro de quemaduras).*
- *No toque el motor de accionamiento (peligro de quemaduras).*
- *Motor de gasolina/diesel: Está prohibida la puesta en servicio del aparato en locales cerrados (peligro de intoxicación).*
- *Motor de gas: Si el funcionamiento del aparato se produce en locales cerrados, es necesario que éstos cuenten con suficiente ventilación y buena salida de los gases de escape (peligro de intoxicación).*
- *Los gases de escape son tóxicos y nocivos para la salud, y no se deben aspirar.*
- *El motor requiere aprox. 3-4 segundos de marcha por inercia tras la detención. Durante este intervalo de tiempo es imprescindible mantenerse alejado de la zona de accionamiento.*

Observe las directivas de seguridad para vehículos a gas licuado (solo motor de gas)

Federación Central de Sindicatos Alemanes (HVBG). Los gases licuados (propulsores) son butano y propano o una combinación de ambos. Se suministran en botellas especiales. La presión de servicio de dichos gases depende de la temperatura exterior.

⚠ ***PELIGRO***

Peligro de explosiones
- *No dé al gas licuado el mismo tratamiento que a la gasolina. La gasolina se evapora lentamente, el gas licuado adopta la forma gaseosa de inmediato. Por lo tanto, el peligro de gasificación y explosión es mayor con el gas licuado que con la gasolina.*

⚠ ***ADVERTENCIA***

Peligro de lesiones
- *Utilice únicamente botellas de gas licuado con gas propulsor conforme a DIN 51622 de la calidad A o B según la temperatura ambiente.*
  Para el motor de gas se admiten mezclas de propano/butano con una proporción que oscile entre 90/10 y 30/70. Debido al mejor arranque en fría, con temperaturas inferiores a 0 ºC (32 ºF) es preferible utilizar gas licuado con alta proporción de propano, ya que la evaporación también se produce con temperaturas bajas.

CUIDADO

Está prohibido usar gas doméstico y gas de camping.

Obligaciones de la dirección de la empresa y los trabajadores

- Todas las personas que utilizan gas licuado deben adquirir los conocimientos técnicos necesarios para lograr un funcionamiento seguro. El presente folleto debe llevarse siempre junto a la escoba mecánica.

Mantenimiento con especialistas

- A intervalos regulares, aunque por lo menos una vez al año, un especialista debe revisar el equipo de gas y comprobar la capacidad de funcionamiento y la estanqueidad (conforme a BGG 936).
- El control debe certificarse por escrito. Los fundamentos de la prueba se encuentran en § 33 y § 37 UVV, "Uso de gas licuado" (BGV D34).
- Como normas generales se aplican las directivas emitidas por el ministro alemán de Transportes para la verificación de aquellos vehículos cuyos motores funcionan con gases licuados.

Puesta en marcha/funcionamiento

- La toma de gas debe realizarse siempre desde una sola botella. Si se llevara a cabo desde varias al mismo tiempo, el gas licuado de una botella podría desplazarse hacia otra. De ese modo, tras el posterior cierre de la respectiva válvula (compárese B. 1 de esta directiva), la botella sobrecargada se vería expuesta a un excesivo aumento de la presión.
- Al montarse la botella llena, la advertencia que indica la correcta posición queda "arriba" (la unión roscada de co-

nexión apunta verticalmente hacia arriba).

Realizar el recambio de la botella de gas con sumo cuidado. Durante el montaje y el desmontaje, el tubo de salida de gas debe estar obturado con una tuerca ciega (bien ajustada con una llave).

– Las botellas de gas que presentan fugas no deben seguir utilizándose. Es necesario descargarlas de inmediato al aire libre teniendo en cuenta todas las medidas preventivas y luego colocar una identificación que indique su condición. Ante la entrega o recepción de unidades dañadas, se deberá informar del daño existente, de inmediato y por escrito, al distribuidor o su representante (expendedor de gasolina o similar).
– Antes de conectar la botella de gas, compruebe que su manguito de empalme esté en perfecto estado.
– Luego de conectar la botella, compruebe su estanqueidad con un agente espumante.
– Abra las válvulas lentamente. La apertura y el cierre deben realizarse sin la ayuda de herramientas de percusión.
– En caso de incendios de gas licuado, utilice únicamente extintores de anhídrido carbónico secos o con gas.
– El equipo de gas debe controlarse íntegra y continuamente para comprobar el funcionamiento correcto (en especial, la estanqueidad). Está prohibido el uso del vehículo cuando el equipo de gas presenta fugas.
– Antes de aflojar la conexión del tubo o la manguera, cierre la válvula de la botella. La tuerca de conexión de la botella debe aflojarse lentamente y, al principio, sólo un poco; de lo contrario, el gas que aún se encuentra bajo presión en el conducto podría salir de forma espontánea.
– Si el gas licuado se suministra desde un contenedor de gran capacidad, será necesario dirigirse al correspondiente distribuidor mayorista para conocer las normas pertinentes.

⚠ ***PELIGRO***

Peligro de lesiones

– *El gas licuado en estado gaseoso provoca la congelación de la piel cuando entra en contacto con ésta.*
– *Luego del desmontaje, la tuerca ciega debe ajustarse a la rosca de empalme de la botella.*
– *Para la prueba de estanqueidad puede utilizarse agua jabonosa, solución Nekal u otros agentes espumantes. Está prohibido inspeccionar el equipo de gas licuado con llama directa.*
– *Al sustituir las distintas piezas del equipo, tenga en cuenta las normas para el montaje elaboradas por el fabricante. En tal caso, cierre la válvula de la botella y la válvula principal.*
– *Controle permanentemente el estado de la instalación eléctrica en el vehículo a gas licuado. Si las partes que conducen gas presentan fugas, las chispas pueden provocar explosiones.*
– *Tras la detención prolongada de un automóvil a gas licuado, ventile bien el garaje antes de poner en marcha nuevamente el vehículo o su instalación eléctrica.*
– *En caso de accidentes relacionados con botellas de gas o equipos de gas licuado, deberá informarse de inmediato a la asociación profesional y al respectivo servicio de inspección del comercio. Conserve las piezas dañadas hasta que finalice la investigación.*

En los garajes, depósitos y talleres

– El almacenamiento de gas licuado/propulsor debe realizarse según las normas TRF 1996 (Normas Técnicas sobre Gas Licuado, véase la indicación respecto a BGV D34, Anexo 4).
– Mantenga las botellas de gas en posición vertical. No se permite trabajar con llama directa ni fumar en el lugar de instalación de los recipientes o durante la reparación. Las botellas colocadas al aire libre deben tener protección contra el acceso. Las botellas vacías deben estar perfectamente cerradas.
– Cierre la válvula de la botella y la válvula principal inmediatamente después de detener el automóvil.
– En lo que respecta a la ubicación y la condición de los garajes para vehículos a gas licuado, rigen las disposiciones establecidas a nivel federal y las normas de edificación de cada Estado federado de Alemania.
– Mantenga las botellas de gas en salas especiales, separadas del garaje (véase la indicación respecto a BGV D34, Anexo 2).
– Las lámparas de mano eléctricas utilizadas en dichas salas deben contar con un globo cerrado, estanqueizado y con un sólido cesto protector.
– Al trabajar en un taller, cierre las válvulas de las botellas y las válvulas principales y proteja las botellas de gas propulsor contra la acción del calor.
– Antes de los periodos de inactividad y antes de finalizar las operaciones, una persona responsable debe verificar que todas las válvulas, especialmente las de las botellas, estén cerradas. Los trabajos con fuego, sobre todo las soldaduras y los cortes, no deben llevarse a cabo cerca de botellas de gas propulsor. Las botellas de gas no deben almacenarse en los talleres, ni siquiera cuando están vacías.
– Los garajes, depósitos y talleres deben estar bien ventilados. Tenga en cuenta que los gases licuados son más pesados que el aire. Se acumulan sobre el suelo, en fosos de trabajo y otras cavidades, y pueden formar allí mezclas inflamables de gas y aire.

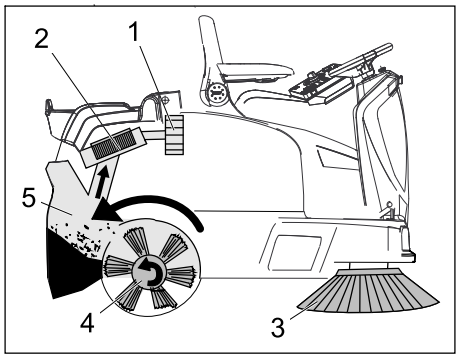
Indicaciones de seguridad para el transporte del aparato

– *Al transportar el aparato se debe parar el motor y fijar el aparato de forma segura.*
  Cerrar el grifo de combustible.

Indicaciones de seguridad para cuidar y mantener

– *Antes de realizar las tareas de limpieza y mantenimiento, de reemplazar alguna pieza o reajustar otra función, desconectar el aparato y, en caso necesario, sacar la llave KIK (Kärcher Intelligent Key).*
– *Para trabajar con la instalación eléctrica se debe desenganchar la batería.*
– *La limpieza del aparato nunca se debe llevar a cabo con una manguera o un chorro de agua a alta presión (peligro de cortocircuitos y otros daños).*
– *El mantenimiento correctivo debe ser llevado a cabo únicamente por una oficina autorizada de servicio al cliente o por personal especializado, familiarizado con todas las normas de seguridad pertinentes.*
– *Respetar el control de seguridad conforme a las normativas locales vigentes para equipos ambulantes usados industrialmente.*
– *Llevar a cabo los trabajos en el aparato siempre con guantes de seguridad adecuados.*

Función



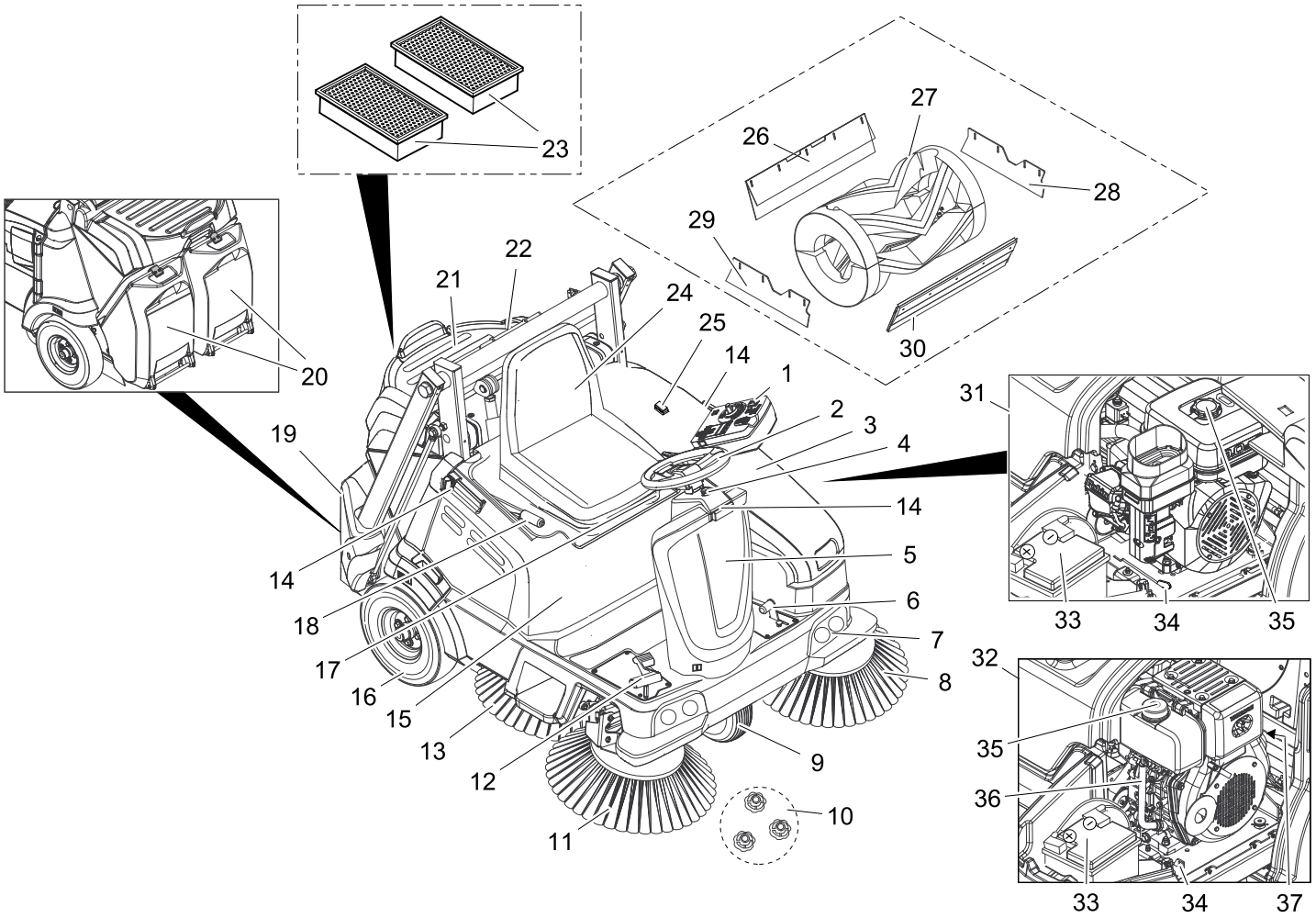
La escoba mecánica funciona según el principio de rosca.

– Las escobas laterales (3) limpian rincones y bordes de la superficie de barrido y transportan la suciedad hacia la banda del cepillo rotativo.
– El cepillo rotativo (4) transporta la suciedad directamente hacia el depósito de basura (5).
– El polvo arremolinado en el depósito se separa a través del filtro (2), y el aire puro filtrado es succionado por el aspirador (1).
– Se limpia automáticamente el filtro de polvo (2).

Elementos de operación y funcionamiento

Vista del aparato

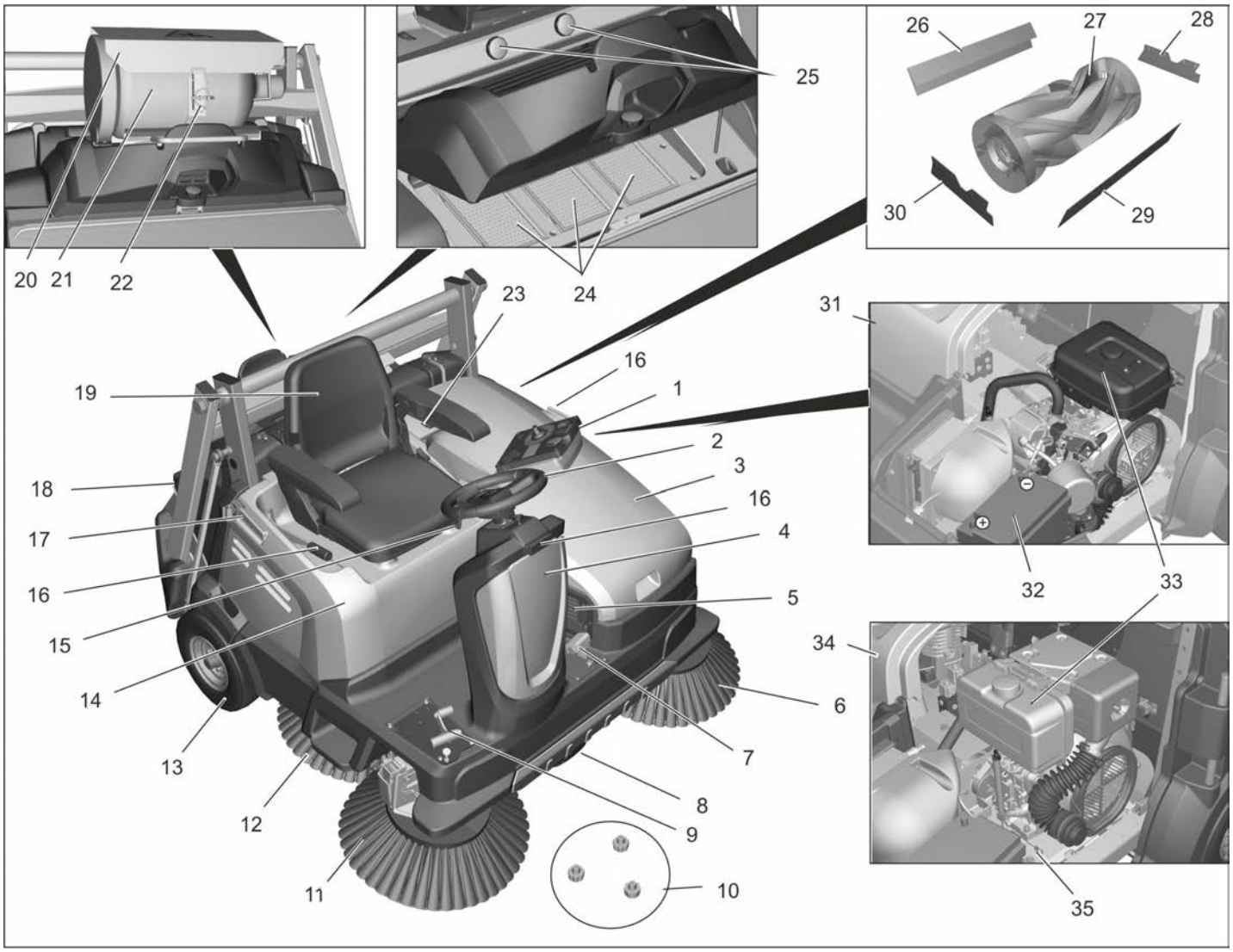
■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)



1 Panel de control
2 Volante
3 Capó a la izquierda (capó del motor)
4 Desbloqueo del depósito de aceite hidráulico
5 Depósito de aceite hidráulico
6 Pedal de tapa de suciedad basta (subir/bajar)
7 Iluminación de trabajo (opcional)
8 Escoba lateral izquierda (opcional)
9 Rueda delantera
10 Fijación de la escoba lateral
11 Escoba lateral derecha
12 Pedal acelerador
13 Escoba en hoz (Opcional)
14 Barra de sujeción para la Homebase
15 Capó del aparato a la derecha
16 Rueda trasera
17 Palanca de regulación del asiento
18 Freno de estacionamiento
19 Depósito de suciedad con vaciado en alto
(KM 105/110 R)
20 Depósito de suciedad con vaciado total
(KM 105/100 R)
21 Superficie de apoyo
22 Almacenamiento del manguito cilíndrico (seguro de vaciado en alto)
23 Filtro de polvo (filtro plano de papel plegado)
24 Asiento (con interruptor de contacto del asiento)
25 Botón de accionamiento a dos manos (KM 105/110 R)
26 Cubrejuntas trasero
27 Cepillo rotativo
28 Cubrejuntas lateral derecha
29 Cubrejutnas lateral izquierda
30 Cubrejuntas delantero
31 Motor de gasolina/gas
32 Motor diesel
33 Batería libre de mantenimiento
34 Palanca de marcha libre
35 Depósito de combustible
36 Desconexión de emergencia del motor de combustión
37 Fusible del motor de arranque FU20, 30 A (solo el modelo diésel)

Opcional
Los siguientes equipamientos no vienen representados y vienen montados de fábrica si se solicita o también se pueden montar posteriormente por el servicio técnico.
– Piloto de advertencia omnidireccional
– Cabina a prueba de las inclemencias del tiempo con luna y limpiaparabrisas
– Cubierta protectora contra las inclemencias del tiempo
– Tejado protector del conductor
– Cubierta de la escobilla lateral
– Asiento de confort

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**



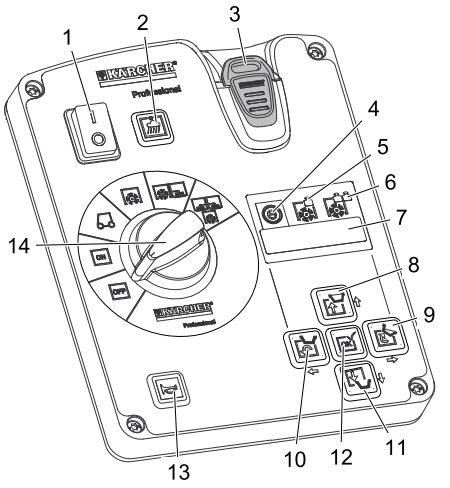
1 Panel de control
2 Volante
3 Capó a la izquierda (capó del motor)
4 Depósito de aceite hidráulico
5 Rejilla protectora del refrigerador de aceite
6 Escoba lateral izquierda (opcional)
7 Pedal de tapa de suciedad basta (subir/bajar)
8 Rueda delantera
9 Pedal acelerador
10 Fijación de la escoba lateral
11 Escoba lateral derecha
12 Escoba en hoz (Opcional)
13 Rueda trasera
14 Capó del aparato a la derecha
15 Palanca de regulación del asiento
16 Freno de estacionamiento
17 Barra de sujeción para la Homebase
18 Depósito de suciedad con vaciado en alto
19 Asiento (con interruptor de contacto del asiento)
20 Soporte para botella de gas
21 Botella de gas
22 Pasador de seguridad
23 Botón de accionamiento a dos manos
24 Filtro de polvo (filtro plano de papel plegado)
25 Almacenamiento del manguito cilíndrico (seguro de vaciado en alto)
26 Cubrejuntas trasero
27 Cepillo rotativo
28 Cubrejutnas lateral izquierda
29 Cubrejuntas delantero
30 Cubrejuntas lateral derecha
31 Motor de gasolina/gas
32 Batería libre de mantenimiento
33 Depósito de combustible
34 Motor diesel
35 Palanca de marcha libre

Opcional

Los siguientes equipamientos no vienen representados y vienen montados de fábrica si se solicita o también se pueden montar posteriormente por el servicio técnico.

– Piloto de advertencia omnidireccional
– Cabina a prueba de las inclemencias del tiempo con luna y limpiaparabrisas
– Cubierta protectora contra las inclemencias del tiempo
– Tejado protector del conductor
– Cubierta de la escobilla lateral
– Asiento de confort
– Iluminación de trabajo

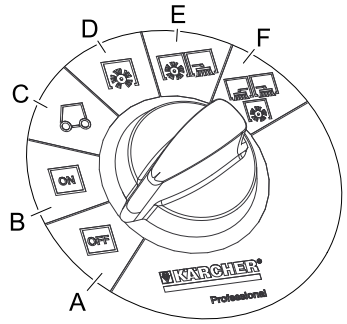
Panel de control



1 Interruptor principal
Posición 0: El aparato está parado
Posición I: El aparato está listo para el servicio.
2 Botón del aspirador succionador con piloto indicador.
Se ilumina el piloto: Se desactiva el aspirador succionador y la limpieza del filtro:
– para barrer suelos húmedos o mojados, o suciedad fibrosa seca como paja, heno etc.
Se apaga el piloto: Se activa el aspirador succionador y la limpieza del filtro (configuración estándar):
– para barrer suelos secos
3 Llave KIK (**K**ärcher **I**ntelligent **K**ey)
amarillo- operador
gris - trabajador previo
4 Piloto del programa de barrido "ECO"
– para suelos lisos con poca suciedad
Indicación: Este programa de barrido viene activado de forma estándar con cada puesta en servicio del sistema de barrido, aunque se haya configurado primero otro programa de barrido.
Indicación: El programa de barrido seleccionado aparece en la pantalla, se configura con las flechas.
5 Piloto del programa de barrido "MEDIUM"
– para suelos con suciedad normal
6 Piloto del programa de barrido "HEAVY"
– para suelos muy sucios e irregulares
7 Anuncio
8 Levante el depósito de basura
9 Descargue el depósito de basura
10 Girar el recipiente de suciedad
11 Bajar el recipiente de suciedad
12 Tecla de confirmación "OK"
13 Claxon
14 Selector de programas

Selector de programas

Indicación: Las funciones solo están activas con el interruptor principal conectado y la llave KIK insertada.



A OFF
El aparato está apagado.
B ON
El aparato está listo para el funcionamiento (motor desconectado)
C El motor arranca automáticamente
Conducir hasta el lugar de empleo.
Para aparatos con vaciado total:
Se eleva el cepillo rotativo y la escobilla lateral y giran.
Para aparatos con vaciado en alto:
El cepillo rotativo y la escobilla lateral están elevados y desconectados.
D Barrido con cepillo rotativo
El cepillo rotativo se mueve hacia abajo.
E Barrer con cepillo rotativo y escobas laterales a la derecha
Se baja el cepillo rotativo y la escobilla lateral derecha, se activa la escoba en hoz (opcional).
F Barrer con cepillo rotativo y escobas laterales a la derecha y a la izquierda
Se baja el cepillo rotativo, la escobilla lateral derecha e izquierda (opcional), se activa la escoba en hoz (opcional).

Configuración de idioma en el panel de control

El idioma preconfigurado de fábrica en la pantalla es el inglés.
Antes de realizar trabajos con la máquina, se debe configurar el idioma deseado en el panel de control.
La configuración de idioma para la llave amarilla y gris (Intelligent Key) se muestra en la guía rápida con imágenes de la página 2 de este manual de instrucciones o en el siguiente capítulo "Intelligent Key amarillo/gris".

Llave KIK (Kärcher Intelligent Key) amarilla/gris

Llave KIK amarilla

Los parámetros de los diferentes programas de limpieza vienen preconfigurados.
La indicación aparece en la pantalla.
Los textos de la pantalla vienen en texto claro y son autoexplicativos. Se selecciona el programa de barrido deseado con la tecla de dirección "hacia la derecha".
Los textos que aparecen en la pantalla son:
>***horas de servicio y programa de barrido***<
>***Uso del cepillo rotativo: .. %***<
>***Contador de días .. h .. min***<
Con equipos accesorios adicionalmente:
>***conectar la luz omnidireccional***<
>***conectar la luz de trabajo***<
Si hay que modificar permanentemente los parámetros, se tiene que utilizar la Intelligent Key gris. El procedimiento viene descrito en el apartado "Intelligent Key gris".

Llave KIK gris

Con la Intelligent Key gris se activan las autorizaciones para la Intelligent Key amarilla.
Los parámetros ajustados con la Intelligent Key gris se mantienen hasta que se seleccione otra configuración.
➔ Insertar una Intelligent Key gris.
➔ Pulsar la tecla de dirección "hacia arriba" o "hacia abajo" hasta que aparezca el menú >***Gestor de llaves***<.
Indicación: En este punto del menú se activan las autorizaciones para la Intelligent Key amarilla.
➔ Confirmar el mensaje con la tecla "OK".
➔ Extraer la Intelligent Key gris e insertar la Intelligent Key amarilla a personalizar dentro de los segundos a contar.
➔ Pulsar la tecla de dirección "hacia atrás" o "hacia abajo" y seleccionar los puntos de menú.
Los puntos de menú existentes son:

Los puntos de menú existentes son:
>***Selección de idioma***< Es posible seleccionar entre 18 idiomas, como el alemán, inglés, francés, español, griego, ruso y otros.
>***Manejo del equipo bloqueado/activado***< La llave KIK amarilla se puede bloquear aquí para el manejo de esta máquina.
>***Superficie de barrido bloqueada/activada***< Con la superficie de barrido bloqueada, se debe determinar el programa de barrido ECO, MEDIUM o HEAVY y no lo puede modificar el operario. Con la superficie de barrido activada se puede cambiar entre los 3 programas de barrido durante el funcionamiento.
>***Nivel de polvo bloqueado/activado***< Adaptación de la limpieza automática del filtro (TACT) al entorno.
>***Luz encendida/apagada***< El operario puede conectar la luz (opcional).
>***Luz bloqueada/activada***< Funcionamiento permanente con luz activada o bloqueada.
>***Luz omnidireccional bloqueada/activada***< El operario puede elegir entre desplazarse con o sin luz omnidireccional, al arrancar el aparato, la luz omnidireccional se conecta automáticamente.

Los puntos de menú existentes son:
>***Modo de luz omnidireccional bloqueada/activada***< Se puede seleccionar si tiene que estar siempre encendida la luz omnidireccional con la marcha atrás (incluso si el operario la ha desconectado) o no.
>***Velocidad bloqueada/activada***< Sin función
>***Velocidad de barrido bloqueada/activada***< Sin función
>***Ventilador/bomba bloqueado/activado***< Sin función
>***Activar Borrado contador de días***< Seleccionar si el operario puede restablecer el contador de días.
>***Programas si/no***< Como último punto de menú aparece la indicación >***Programar***< con cuenta atrás de segundos.

➔ Para transmitir las configuraciones a la Intelligent Key amarilla:
Seleccionar >**SI**< con la tecla de dirección "hacia la derecha" durante la cuenta atrás de los segundos y confirmar con la tecla "OK".
Indicación: Así se transmite y activa la configuración realizada a la Intelligent Key amarilla.

Avisos sobre el servicio con llave KIK (Kärcher Intelligent Key)



➔ Debe garantizarse que solo haya una llave KIK cerca del campo de control.
➔ Si hubiese más de una, puede aparecer un fallo P/11 en el display.

Dispositivos de seguridad

⚠ ***ADVERTENCIA***
Este aparato dispone de numerosos dispositivos de seguridad. Se debe comprobar el funcionamiento correcto de cada dispositivo de seguridad y NO se puede poner fuera de servicio.

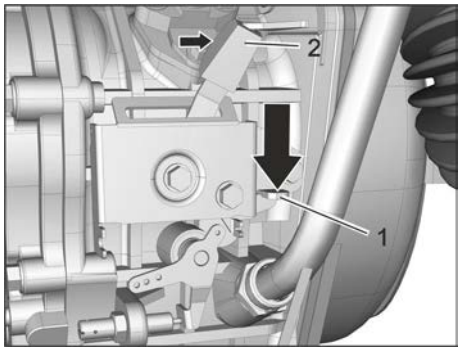
Interruptor principal

El interruptor principal del panel de mando sirve para la desconexión inmediata del motor del combustión y los accionamientos eléctricos en situaciones de emergencia y solo se puede usar en ese caso.

Capó a la izquierda (capó del motor)

El capó del motor izquierdo dispone de un dispositivo de seguridad que al abrir desconecta el motor de combustión en funcionamiento y emite un aviso de advertencia en la pantalla.

Desconexión de emergencia (motor diésel)



El botón de parada de emergencia se encuentra en el lateral del motor.
Accionar el botón de desconexión de emergencia:
➔ Abrir el capó del motor.
➔ Presione hacia abajo la palanca roja (1).
➔ Presionar la palanca (2) hacia la derecha para llegar a la posición inicial.

Depósito de suciedad (vaciado en alto)

El vaciado en algo dispone de un dispositivo de seguridad que bloquea el accionamiento de barrido durante el proceso de vaciado.

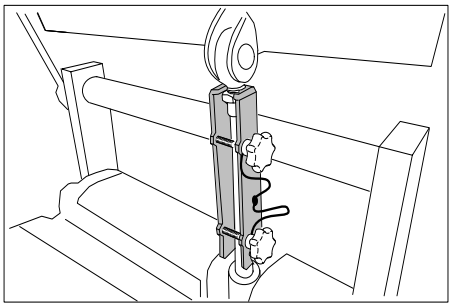
Botón de accionamiento a dos manos

Los aparatos con vaciado en alto tienen un botón de accionamiento a dos manos.
➔ Para vaciar el depósito de suciedad se tiene que pulsar el botón junto con las teclas de vaciado en alto.

Manguito de seguridad del depósito de suciedad (vaciado en alto)

⚠ ***PELIGRO***
Peligro de lesiones
➔ *Durante el proceso del vaciado en alto, levante y asegure bien el depósito de basura.*
➔ *Se debe asegurar fuera de la zona de peligro.*

Para todos los trabajos que se realizan debajo del depósito de suciedad elevado, se tiene que asegurar el cilindro elevador con un manguito de seguridad.
El manguito de seguridad está fijado a la barra trasversal con 2 tornillos en estrella para su almacenamiento.
➔ Extraer el manguito de seguridad, paraello desenroscar 2 tornillos en estrella.
➔ Coloque y fije un apoyo en el vástago del émbolo del cilindro de elevación.
Indicación: La ranura redonda tiene que indicar hacia arriba.



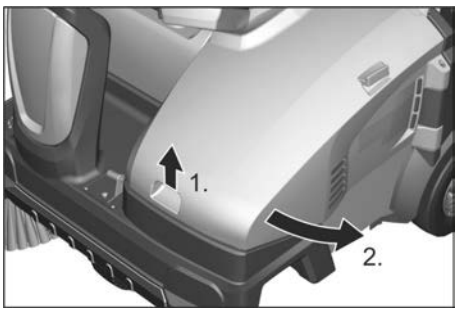
Antes de la puesta en marcha

Quitar el capó del aparato

CUIDADO
El capó del aparato a la derecha con asiento solo se puede ser extraído por el personal técnico autorizado para los trabajos de reparación y mantenimiento.
Su descripción viene en el manual de mantenimiento.

Abrir/cerrar el capó del motor

CUIDADO
La tapa del motor solo se puede abrir cuando el selector de programas se encuentre en la posición "OFF" y se haya extraído la llave KIK.
Está prohibido abrir el capó del motor durante el funcionamiento del aparato.
Para repostar y realizar trabajos de mantenimiento se tiene que abrir el capó izquierdo del motor.
➔ Coger el capó del motor por la ranura de la parte delantera, desbloquear hacia arriba y girar después hacia la derecha.



Indicación: El capó del motor dispone de un dispositivo de seguridad que al abrir el capó desconecta el motor de combustión en funcionamiento y emite un aviso de advertencia en la pantalla. Si el capó no está bien cerrado, no se puede arrancar el motor.
Si hay un mensaje de advertencia, se puede restablecer del siguiente modo:
➔ cerrar totalmente el capó (se encaja).
➔ Gire el selector de programas hasta la posición "ON".
➔ Tome asiento en la plaza del conductor.

Indicaciones de descarga

⚠ ***PELIGRO***
Peligro de lesiones, peligro de daños.
➔ *Respetar el peso del aparato para la carga.*
➔ *No utilice carretillas elevadoras para la descarga, ya que el aparato podría dañarse.*
CUIDADO

Cargar la batería antes de poner el aparato en funcionamiento.

Peso en vacío (peso de transporte)

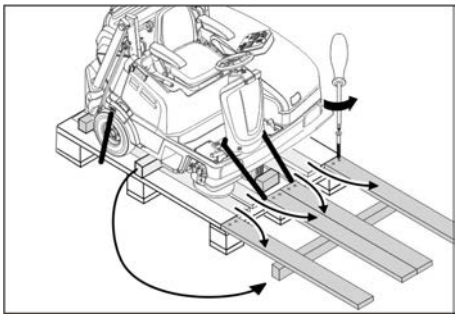
El peso en vacío, dependiendo de cada modelo de aparato, es de entre 400 kg y 608 kg*.
Consúltese el capítulo "Datos técnicos".

** Si los equipos accesorios están montados, el peso es superior.*

➔ ¡Al cargar el aparato, utilizar una rampa apropiada!
➔ Si el aparato se suministra en un palé, se tiene que montar una rampa de bajada con los maderos suministrados.

Durante la descarga, proceda como se indica a continuación:

➔ Corte la cinta de embalaje de plástico y retire la lámina.
➔ Quite la cinta de sujeción ubicada en los puntos de enganche.
➔ Conecte la batería (véase el capítulo "Cuidado y mantenimiento")
➔ Las cuatro tablas de suelo marcadas del palet están sujetas mediante tornillos. Desatornille dichas tablas.
➔ Coloque las tablas sobre el borde del palet. Verifique que queden ubicadas delante de las ruedas del equipo. Fije las tablas con los tornillos.



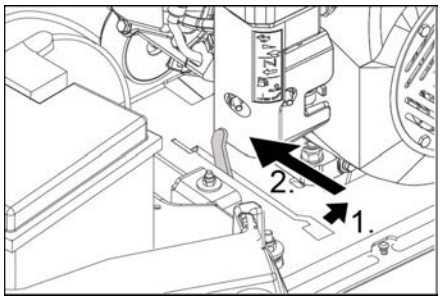
➔ Coloque las vigas incluidas en el embalaje debajo de la rampa a modo de soporte.
➔ Quitar la cuña de madera para bloquear las ruedas.
➔ Suelte el freno de estacionamiento.
➔ Deslizar el aparato por la rampa creada del palet.

El aparato puede moverse de dos formas:
1) Desplazar el aparato (véase el capítulo "Puesta en marcha/movimiento de la escoba mecánica sin autopropulsión").
(2) Desplazar el aparato con cuidado del palé (véase el capítulo "Puesta en marcha/ movimiento de la escoba mecánica sin autopropulsión").

Movimiento de la escoba mecánica sin autopropulsión

⚠ ***PELIGRO***
Peligro de lesiones
➔ *Asegurar el aparato antes de colocar la marcha libre para evitar movimientos accidentales.*
Nota
El accionamiento de traslación no está en funcionamiento.
Ya no hay efecto de freno.

⚠ ***PRECAUCIÓN***
¡Riesgo de daños en el accionamiento hidrostático del eje!
➔ *Desplazar el aparato solo lentamente y en tramos cortos (no arrastrar bajo ningún concepto).*
➔ Abrir el capó del motor.
➔ Accionar la palanca de marcha libre (abrir).



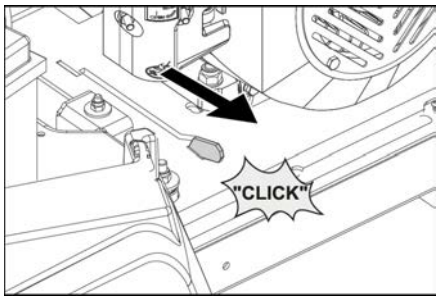
Palanca de marcha libre accionada - se puede desplazar el aparato

➔ Suelte el freno de estacionamiento.
➔ Tras desplazar el aparato:
Mover la palanca de marcha libre a la posición trasera (cerrar).
➔ Cerrar el capó del motor.
➔ Activar freno de estacionamiento.

Movimiento de la escoba mecánica con autopropulsión

Indicación: Cuando se suministra el aparato, viene el polo de la batería desenganchado, enganchar antes de la primera puesta en funcionamiento.

➔ Abrir el capó del motor.
➔ Mover la palanca de marcha libre a la posición trasera (cerrar).



La palanca de marcha libre está en la posición trasera - el aparato está listo para el desplazamiento

➔ Cerrar el capó del motor.
➔ Respetar las indicaciones para el desplazamiento del capítulo "Puesta en marcha/arrancar el aparato y desplazar el aparato".
➔ Tras desplazar el aparato al lugar de aplicación, apagar el motor y accionar el freno de estacionamiento.

Montar la escoba lateral

La escobilla lateral no viene montada cuando se suministra, montarla antes de la puesta en marcha.

➔ Para ello véase el capítulo "Cuidados y mantenimiento/cambiar la escobilla lateral".

Puesta en marcha

Antes del inicio/comprobación de seguridad

⚠ ***PELIGRO***
Peligro de quemaduras en la zona del motor, tubo de escape y codo, así como en el motor de accionamiento hidráulico de la rueda delantera.

Trabajos de mantenimiento

En el capítulo "Cuidados y mantenimiento/ trabajos de mantenimiento" viene la descripción de las siguientes comprobaciones y trabajos.

➔ Antes de la primera puesta en marcha: enganchar el borne al polo de la batería.
➔ Comprobar el funcionamiento de seguridad del capó del motor (el motor de combustión no puede estar en funcionamiento con el capó abierto).
➔ Comprobar el funcionamiento del interruptor de contacto del asiento.
➔ Verifique el nivel de aceite del motor.
➔ Verifique el nivel de llenado del depósito de aceite hidráulica.
➔ Compruebe si el cilindro barredor y la escoba lateral presentan desgaste y si hay cuerpos extraños y cintas enrolladas.
➔ KM 125/... Comprobar si la rejilla protectora del refrigerador está sucia.
➔ En parada de la máquina: comprobar la movilidad del pedal de desplazamiento para asegurar su funcionamiento o detectar a tiempo si el pedal está enganchado.
➔ Vacíe el depósito de basura.
➔ Controle la presión de los neumáticos.

Motor de gasolina/diesel

➔ Verifique el nivel de llenado del depósito de combustible.

Motor de gas

➔ Controle que las tuercas de racor estén bien fijadas en la manguera de gas.

Repostar

⚠ ***Peligro***
Peligro de explosiones
➔ *Echar gasolina sólo con el motor apagado.*
➔ *Sólo se debe utilizar el combustible indicado en el manual de instrucciones.*
➔ *El reabastecimiento de combustible no debe realizarse en lugares cerrados.*
➔ *Está prohibido fumar y exponer el lugar a una llama directa.*
➔ *Cerciórese de que el combustible no entre en contacto con superficies calientes.*

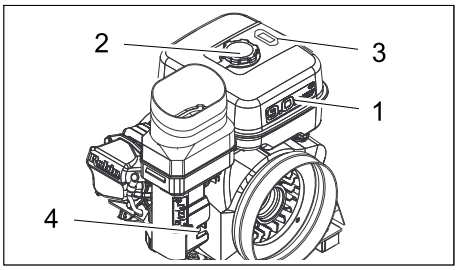


Imagen: motor de gasolina/gas (KM 105/...)

1 Depósito de combustible
2 Cierre del depósito
3 Indicador del depósito
4 Llave de combustible

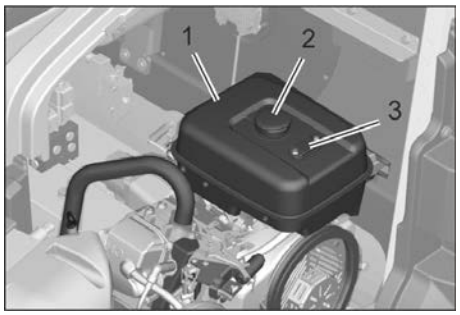


Imagen: motor de gasolina/gas (KM 125/...)
1 Depósito de combustible
2 Cierre del depósito
3 Indicador del depósito

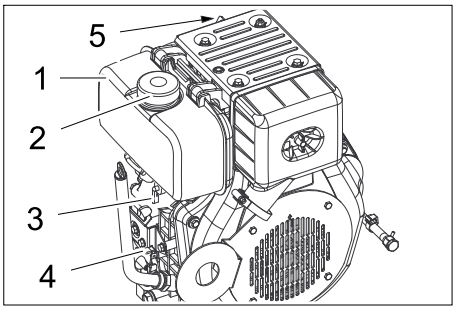


Imagen: motor diesel (KM 105/...)
1 Depósito de combustible
2 Cierre del depósito
3 Llave de combustible
4 Desconexión de emergencia
5 Palanca de descompresión

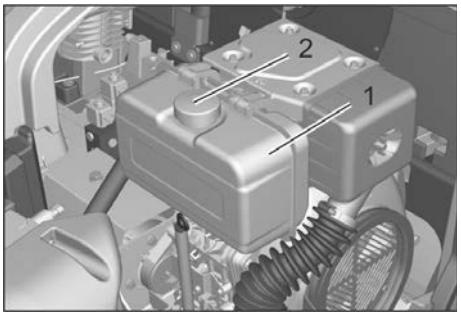


Imagen: motor diesel (KM 125/...)
1 Depósito de combustible
2 Cierre del depósito
➔ Apague el motor.
➔ Activar freno de estacionamiento.
➔ Abrir el capó del motor.
➔ **Motor de gasolina**: Leer el nivel en la pantalla del depósito. La zona roja indica el nivel.
➔ Abra la tapa del depósito.
➔ Utilice y coloque un embudo con filtro.
➔ **Motor de gasolina**: Repostar "gsolina normal sin plomo".
➔ **Motor diesel**: Repostar “diésel“. (por debajo de 6ºC: diésel de invierno)
➔ Limpie el combustible que se haya vertido, quite el embudo y cierre la tapa del depósito.
➔ Cerrar el capó del motor.

Montaje/cambio de la botella de gas (motor de gas)

⚠ ***PELIGRO***

¡Peligro de incendios y explosiones!

➔ *Solo se pueden utilizar botellas reemplazables de diseño probado (botellas de gas) con un contenido de 11kg. Estas tienen un cuello de 270º para proteger la válvula.*

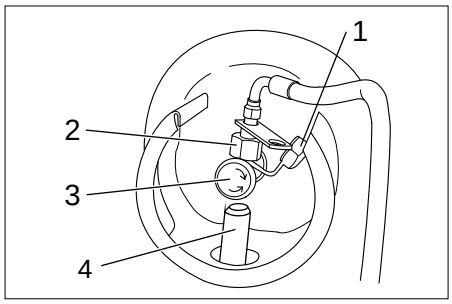
Nota

Las botellas reemplazables sin cuello son botellas de gas combustible y disponen de otra toma de obturación. ¡No es posible una conexión hermética al gas, hay riesgo de incendio y explosión! Además se pueden romper piezas de la válvula.

⚠ ***PRECAUCIÓN***

Peligro de lesiones

➔ *Observe las directivas de seguridad para vehículos a gas licuado.*
➔ *El escarchado y las incrustaciones espumosas amarillentas indican la presencia de fugas.*
➔ *El reemplazo de la botella sólo debe ser llevado a cabo por personas técnicamente capacitadas.*
➔ *El reemplazo no debe realizarse en garajes o sótanos.*
➔ *Durante el reemplazo de la botella, no fume ni utilice una llama directa.*
➔ *Durante el reemplazo de la botella, cierre la respectiva válvula, y coloque de inmediato la tapa protectora en la unidad vacía.*



1 Tapa protectora
2 Manguera de gas con tuerca de racor
3 Válvula de extracción de gas
➔ Coloque la botella de gas de manera tal que la unión roscada de conexión apunte verticalmente hacia arriba.
Indicación: La posición de montaje hacia arriba es importante para el funcionamiento del motor de gas, precisa una extración en forma de gas de la botella de gas.
➔ Aplique el cierre de tapón mecánico.
➔ Coloque el pasador de seguridad.
➔ Retire la tapa protectora (1) de la válvula de conexión de la botella.
➔ Fije la manguera de gas con tuerca de racor (2) (entre caras 30 mm).
Nota
La conexión es una rosca izquierda.

CUIDADO

Abra la válvula de toma de gas (3) exactamente antes de la puesta en funcionamiento del aparato (véase el capítulo "Aparato").

Funcionamiento

⚠ ***PELIGRO***

Si se utiliza el aparato durante un período de tiempo largo, se pueden producir problemas de circulación en las manos provocados por las vibraciones.

No se puede establecer una duración general válida para el uso porque este depende de varios factores:
– Factor personal debido a una mala circulación de la sangre (dedos fríos frecuentemente, sensación de hormigueo).
– Temperatura ambiente baja. Lleve guantes calientes para proteger las manos.
– Apretar fuertemente impide la circulación de la sangre.
– El funcionamiento ininterrumpido es peor que el funcionamiento interrumpido por pausas.

Si se utiliza durante mucho tiempo y con regularidad el aparato y se aparecen síntomas repetidas veces (como por ejemplo hormigueo en los dedos, dedos fríos) recomendamos hacerse una revisión médica.

KM 125/130 R D, G, LPG
 Peligro de daños auditivos. Es imprescindible utilizar orejeras adecuadas cuando se trabaje con el aparato.

Ajuste del asiento del conductor

⚠ ***PELIGRO***

Peligro de accidentes.

➔ *No ajustar el asiento del conductor durante la marcha.*
➔ Tire de la palanca de regulación del asiento hacia el interior.
➔ Mueva el asiento, suelte la palanca y asegure el encaje.
➔ Moviendo el asiento hacia atrás y hacia delante, verifique si está fijo.

Superficie de apoyo

Nota: La carga máxima permanente de la superficie de apoyo es de 20 kg.

➔ Fijar de forma segura la carga.

Puesta en funcionamiento del aparato

Los requisitos para un funcionamiento del aparato son:
– La llave KIK (gris o amarilla) con autorización para el funcionamiento del aparato tiene que estar insertada en el hueco de la llave del panel de mando.
– El interruptor principal debe estar en posición 1.
– El selector de programas no puede estar en la posición "OFF".
– El depósito de suciedad y el capó izquierdo del motor tienen que estar cerrados y encajados.

Puesta en marcha del aparato

Indicación: El aparato está dotado de un interruptor de contacto del asiento. Cuando se abandona el asiento del conductor durante más de 1,5 segundos, se desconecta el motor de combustión. El cepillo rotativo bajado y las escobas laterales se elevan automáticamente.

Abra el grifo de combustible

➔ Abrir el capó del motor.
➔ Abra el grifo de combustible.

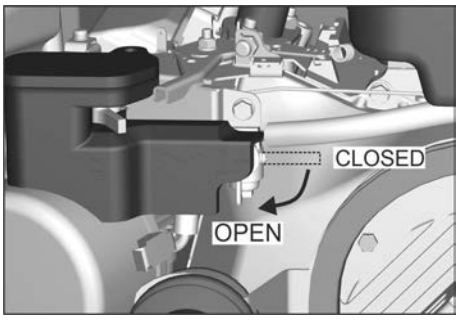


Imagen: abrir el grifo de combustible (motor de gasolina/gas)

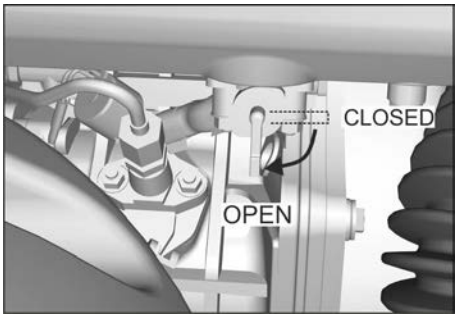
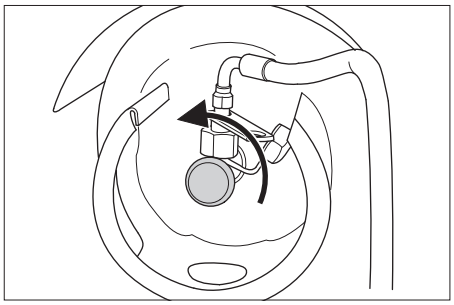


Imagen: abrir el grifo de combustible (motor diesel)

➔ Cerrar el capó del motor.

Abrir la alimentación de gas (motor de gas)



➔ Abra la válvula de toma de gas girando en el sentido opuesto a las agujas del reloj.

Arrancar el motor

➔ Tome asiento en la plaza del conductor.
➔ Activar freno de estacionamiento.
➔ NO accione el pedal acelerador.
➔ Girar el selector de programas a la posición C (Desplazar).
Indicación: El motor arranca automáticamente.

Arrancar con frío:
Motor de gasolina/gas: El motor tiene un estrangulamiento automático.
Motor diesel: Si el proceso de arranque falla, accionar la palanca de descompresión (1) al motor y repetir el proceso de arranque.

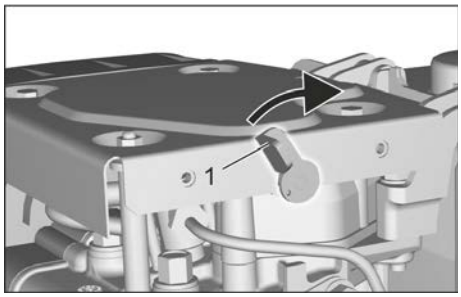


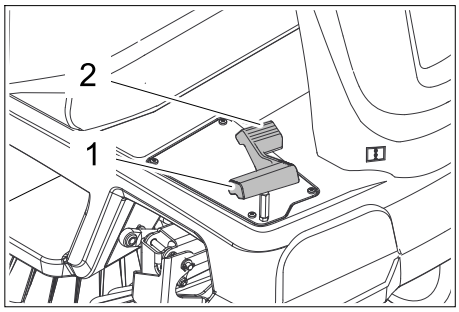
Imagen: palanca de descompresión (motor diesel)

Indicaciones sobre el sistema automático de arranque del motor

– Si el operario está más de 1,5 segundos de pie, se para el motor de combustión.
– Si se sienta de nuevo, el motor arranca automáticamente.
– Si se abandona el asiento, el selector de programas avanza a la posición "ON" o la llave KIK se quita, se desconecta el motor de combustión. Los cepillos laterales y el cepillo cilíndrico de barrido se elevan. Transcurridos otros 5 minutos, se desconecta el aparato automáticamente.

Conducción del aparato

CUIDADO
¡Riesgo de daños en el accionamiento! Antes de cada desplazamiento, asegúrese de que la palanca de marcha libre esté en la posición trasera (cerrada).
Accionar siempre con cuidado y lentamente el pedal de avance. No cambiar bruscamente de marcha hacia atrás a marcha hacia adelante y viceversa.
La velocidad de marcha se tiene que adaptar a las particularidades.



1 Pedal acelerador "avance"
2 Pedal acelerador "retroceso"

➔ Suelte el freno de estacionamiento.

Avance

➔ Presione lentamente el pedal "acelerador".

Retroceso

⚠ ***PELIGRO***
Peligro de lesiones
➔ *Al dar marcha atrás no puede correr nadie peligro, si es necesario pedir que alguien de indicaciones.*
➔ Presione lentamente el pedal "marcha atrás".

Comportamiento en marcha

– Los pedales aceleradores permiten regular la velocidad sin escalonamiento.
– Evite accionar el pedal bruscamente, ya que el sistema hidraúlico podría dañarse.

Freno

➔ Suelte el pedal acelerador. El aparato frena automáticamente y se queda parado.
Indicación: Si el aparato no se baja, accionar el freno de estacionamiento para una "parada de emergencia" o pulsar el interruptor principal en la posición "0".

Pasaje por encima de obstáculos

CUIDADO
No se deberá pasar encima ni empujar objetos ni obstáculos sueltos.
➔ Se puede pasar por encima de objetos fijos de hasta 6cm de altura lentamente y con cuidado.
➔ Si miden más de 6cm, se tendrá que utilizar una rampa para pasar encima de ellos.

Servicio de barrido

⚠ ***PELIGRO***
¡Peligro de lesiones y daños!
➔ *Cuando la tapa de partículas de suciedad grandes está abierta, el cepillo rotativo puede arrojar piedras o gravilla hacia delante. Cerciórese de que no exista riesgo para personas, animales u objetos.*

CUIDADO
No barra cintas de embalaje, alambres o similares, ya que ello puede provocar daños en el sistema mecánico.

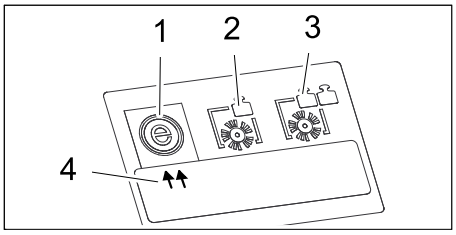
CUIDADO
Para no dañar el suelo, evite accionar la escoba mecánica con el cepillo rotativo y la escobilla lateral bajados.

Indicaciones sobre el modo de barrido

– Para un resultado de limpieza óptimo, se tiene que adaptar la velocidad de desplazamieno a las particularidades.
– Durante el modo de barrido, vaciar regularmente el depósito de suciedad.
Indicación: Si se ha barrido principalmente gravilla (gran peso de la suciedad), vaciar el depósito de suciedad antes.
Para aparatos con vaciado total: En el depósito de suciedad hay una marca para el nivel máximo en caso de gravilla. Esta marca se ve si se éxtrae el depósito de suciedad.
– Al limpiar superficies, baje el cepillo rotativo.
– La limpieza de los bordes laterales se debe realizar preferiblemente con la escobilla lateral derecha.

Barrido con cepillo rotativo

Para la limpieza con el cepillo rotativo se dispone de 3 programas de barrido diferentes, se señalan con 2 flechas en la pantalla.
Indicación: Seleccionar los programas de barrido únicamente con el aparato en parada.



1 Programa de barrido "ECO"
2 Programa de barrido "MEDIUM"
3 Programa de barrido "HEAVY"
4 Indicación (2 flechas)

Indicación: El programa de barrido "ECO" está activado al arrancar de modo estándar.
Si se necesita otro programa de barrido, proceder del siguiente modo (la llave KIK debe estar insertada en el panel de mando con la autorización activada).

Seleccionar el programa de barrido

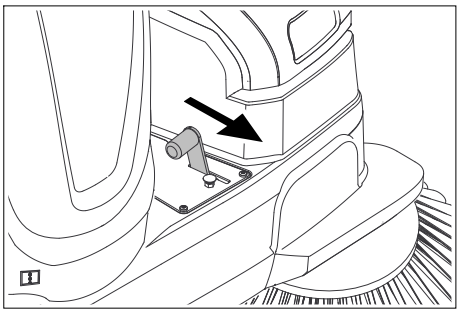
(Interruptor de programas en la posición D, E, F)

➔ Detenga el aparato.
➔ Pulsar la tecla de dirección "hacia la derecha" para seleccionar el programa de barrido deseado.
Indicación: La indicación (2 flechas) de la pantalla muesra el programa de barrido seleccionado.

Barrido con tapa de suciedad basta levantada

Nota: Para barrer elementos más grandes, con una altura de hasta 50 mm, por ejemplo, cajetillas de tabaco, es necesario levantar brevemente la tapa de suciedad gruesa.
Levante la tapa de suciedad basta:

➔ Oprima el pedal de la tapa hacia delante y mantenga presionado.



➔ Para vaciar, quite el pie del pedal.
Nota: Sólo podrá obtenerse un resultado de limpieza óptimo cuando la tapa de suciedad basta esté completamente abajo.

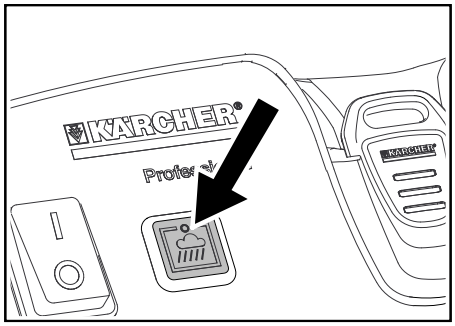
Barrido con escobas laterales

➔ Girar el interruptor de progrmas en la posición E o F. Las escobillas laterales y el cepillo rotativo se bajan.

Barrido en pisos húmedos o mojados

Para proteger el filtro de la humedad:

➔ desconectar el ventiladdor aspirador con el botón del panel de mando.
Indicación: El piloto se enciende.



Barrer suciedad fibrosa y seca (p.ej. hierba seca)

Para evitar que se atasque el sistema del filtro:

➔ desconectar el ventiladdor aspirador con el botón del panel de mando.

Barrido de pisos secos

➔ trabajar con el ventilador por aspiración conectado.
Indicación: El ventilador por aspiración viene activado al conectar un programa de barrido.

Limpieza de filtro

El aparato dispone de una limpieza automática del filtro.
La limpieza se realiza automáticamente cada aprox. 15 segundos. Al hacerlo se escucha un ruido de soplado breve.

➔ Se debe comprobar la suciedad del filtro de polvo integrado periódicamente. Cambiar el filtro si está muy sucio o defectuoso.

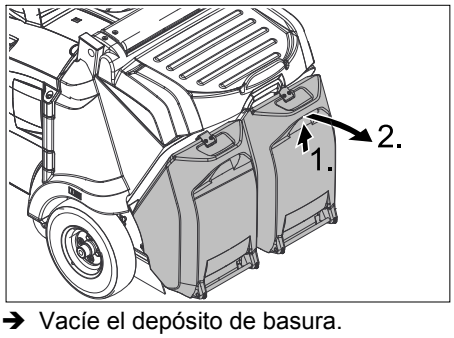
Vaciado del depósito de basura

Nota: Tras apagar el aparato se deberá esperar por lo menos 1 minutos antes de abrir o vaciar el depósito de basura. Esto permitirá que el polvo se deposite.

Para aparatos con vaciado total

⚠ ***PELIGRO***
Está prohibido extraer el depósito de suciedad mientras esté el motor en funcionamiento (tercera persona).

➔ Elevar ligeramene el depósito de suciedad y girar hacia atrás y hacia abajo, después descolgar el depósito de suciedad.



➔ Vacíe el depósito de basura.
➔ Desplazar hacia dentro el depósito de suciedad y encajar, comprobar que está colocado correctamente
¡Peligro de aplastamiento de las manos!
➔ Vaciar el segundo depósito de basura.

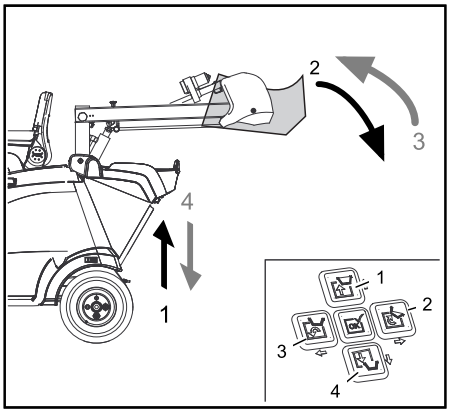
Para aparatos con vaciado en alto

El vaciado en alto del aparato le permite vaciar la suciedad del depósito directamnete en un contenedor de basura (consultar la altura máxima de descarga en el capítulo "Datos técnicos").

⚠ ***PELIGRO***
¡Peligro de vuelco!
➔ *Durante el proceso de descarga, coloque el aparato en una superficie plana.*
Peligro de lesiones
➔ *Durante el proceso de descarga no debe haber personas ni animales en el radio de giro del depósito.*
¡Riesgo de aplastamiento!
➔ *No agarre nunca el varillaje del sistema mecánico de vaciado. Evite permanecer debajo del depósito levantado.*

⚠ ***PRECAUCIÓN***
¡Peligro de accidentes, peligro de lesiones!
➔ *Mientras el depósito de suciedad esté elevado, **no** se puede conectar el modo de barrido (selector de programas en la posición D; E; F).*

CUIDADO
La descarga del depósito sólo puede realizarse cuando se ha alcanzado una determinada altura mínima.



➔ Girar el selector de programas a la posición C (Desplazar).
➔ Posicionar el aparato aproximadamente.

Nota
Solo se puede realizar el vaciado del recipiente de suciedad si se maneja a dos manos. Pulsar el botón de accionamiento a dos manos del capó del motor junto con las teclas de dirección 1 a 4 del panel de mando.

➔ Levantar el depósito de basura: Pulsar la tecla de accionamiento a dos manos y la tecla de dirección 1.
➔ Acercarse lentamente al depósito colector.
➔ Active el freno de estacionamiento.
➔ Descargue el depósito de basura: Pulsar la tecla de accionamiento a dos manos y la tecla de dirección 2.
➔ Descargar totalmente el depósito de suciedad: Pulsar la tecla de accionamiento a dos manos y la tecla de dirección 3.
➔ Suelte el freno de estacionamiento.

➔ Salir lentamente del depósito colector.
➔ Bajar el depósito de suciedad hasta la posición final: Pulsar la tecla de accionamiento a dos manos y la tecla de dirección 4.
Indicación: El depósito de suciedad solo puede bajarse por completo cuando ha sido descargado previamente a su posición de partida.

Desconexión del aparato

Indicación: Tras desconectar el aparato, se limpia automáticamente el filtro de polvo.
➔ Coloque la escoba mecánica sobre una superficie plana.
➔ Gire el selector de programas hasta la posición "OFF".
➔ Activar freno de estacionamiento.
➔ Retire la llave.

Cerrar el grifo de combustible

➔ Abrir el capó del motor.
➔ Cerrar la alimentación de combustible.

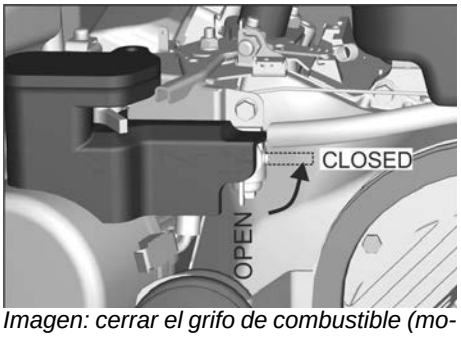


Imagen: cerrar el grifo de combustible (motor de gasolina)

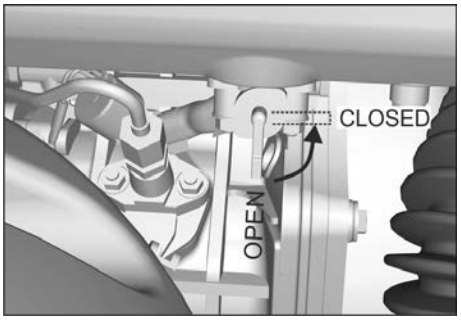
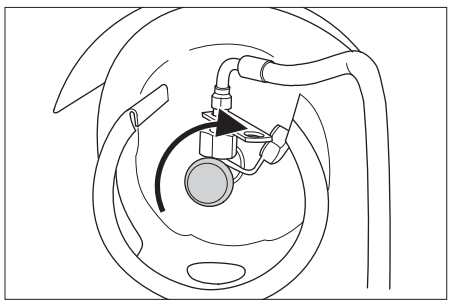


Imagen: cerrar el grifo de combustible (motor diésel)

➔ Cerrar el capó del motor.

Cerrar la alimentación de gas (motor de gas)



➔ Cierre la válvula de toma de gas girando en el sentido de las agujas del reloj.

Transporte

⚠ ***PELIGRO***
Peligro de accidentes.
➔ *Al cargar el aparato, tiene que estar cerrada la palanca de marcha libre. Después de esto es cuando el accionamiento de traslación y el freno de estacionamiento están listos para el uso. En las pendientes o los desniveles, el aparato debe moverse siempre con autopropulsión*
¡Peligro de lesiones y daños!
➔ *Respetar el peso en vacío (peso de transporte) del equipo al transportar en remolques o vehículos.*
➔ *Al transportar en vehículos, asegurar el aparato para evitar que resbale y vuelque conforme a las directrices vigentes.*
➔ **Motor de gasolina/diesel**: Cerrar el grifo de combustible.
➔ **Motor de gas**: Cerrar la alimentación de gas.
➔ Fije el aparato con calzos en las ruedas.
➔ Asegure el aparato con cinturones de sujeción o cuerdas.
Indicación: Tenga en cuenta las marcas de sujeción en el bastidor base (símbolos de cadenas). Descargar el aparato solo sobre una superficie plana.



➔ Extraer la llave KIK.
➔ Desenganchar la batería durante el transporte de la escoba mecánica.

Almacenamiento/Parada

➔ Posar la escoba mecánica en una superficie llana y en un entorno seco y a prueba de heladas. Proteger del polvo con material para cubrir.
➔ Gire el selector de programas hasta la posición "OFF".
➔ Extraer la llave KIK.
➔ Asegurar la escoba mecánica contra movimientos accidentales.
➔ **Motor de gas**
ADVERTENCIA
Las máquinas deben depositarse de forma segura.
La máquina debe inspeccionarse periódicamente por parte de una persona cualificada, en particular el depósito de gases licuados y sus conexiones, tal y como dispone la legislación regional o nacional para el funcionamiento seguro.

Si no se usa la escoba mecánica durante un período prolongado, se debe tener en cuenta también:

➔ Cambie el aceite del motor.
➔ **Motor diesel**: vaciar totalmente el depósito de combustible o llenar completamente con combustible.
Cerrar el grifo de combustible.
Hacer girar el motor cada 6 meses sin arrancarlo.
➔ **Motor de gasolina**: Cerrar el grifo de combustible, quitar la manguera y el grifo de combustible.
Abrir el grifo de combustible y purgar totalmente el combustible en un depósito apropiado.
A continuación quitar la manguera de combustible y cerrar el grifo de combustible.
Desenrosque la bujía de encendido y vierta 5 ml de aceite de motor en el respectivo orificio. Girar el motor varias veces sin la bujía (no arrancar). Enrosque la bujía de encendido.
➔ **Motor de gas**: Cerrar la alimentación de gas.
Desatornillar la manguera de gas con la tuerca de racor (entre caras 30 mm).
Cerrar la botella de gas con la tapa protectora y guardar de pie en un lugar apropiado (véase para ello el capítulo "Indicaciones de seguridad").
Desenrosque la bujía de encendido y vierta 5 ml de aceite de motor en el respectivo orificio. Girar el motor varias veces sin la bujía (no arrancar). Enrosque la bujía de encendido.
➔ Limpie el aparato por dentro y por fuera.
➔ Coloque el aparato en un lugar seco y protegido.
➔ Gire el selector de programas hasta la posición "OFF".
➔ Extraer la llave KIK.
➔ Coloque el interruptor principal en la posición "0".
➔ Activar freno de estacionamiento.
➔ Desenganchar el polo negativo de la batería si no se utiliza el aparato más de 4 semanas.

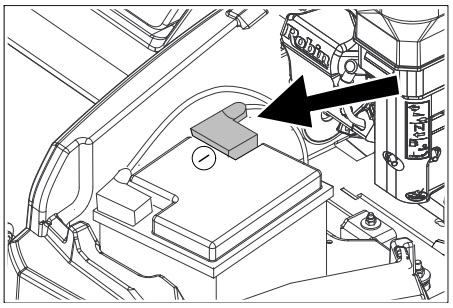


Figura: simbólica

➔ Cargue la batería aproximadamente cada dos meses.

Cuidados y mantenimiento

Indicaciones generales

– El mantenimiento correctivo debe ser llevado a cabo únicamente por una oficina autorizada de servicio al cliente o por personal especializado, familiarizado con todas las normas de seguridad pertinentes.
– Los equipos ambulantes de uso industrial deben someterse al control de seguridad según la norma VDE 0701.
– Utilice únicamente cepillos rotativos/escobas laterales que forman parte del equipo o que figuran en el manual de instrucciones. El uso de otros elementos puede afectar la seguridad.
– La batería utilizada en el aparato no precisa mantenimiento.

⚠ ***PELIGRO***

¡Peligro de lesiones y daños!

➔ *Antes de realizar las tareas de limpieza y mantenimiento, de reemplazar alguna pieza o reajustar otra función, desconectar el aparato y, en caso necesario, sacar la llave KIK (Kärcher Intelligent Key).*

➔ *Para trabajar con la instalación eléctrica se debe desenganchar la batería.*

➔ Gire el selector de programas hasta la posición "OFF".

➔ Extraer la llave KIK.

Batería

CUIDADO

Está prohibido el uso de baterías no recargables.

Utilizar únicamente baterías y cargadores recomendados por el fabricante.

Sustituir las baterías por otras del mismo tipo.

Antes de la eliminación del vehículo deberán extraerse las baterías y desecharse conforme a la normativa local.

Indicaciones de seguridad para las baterías

CUIDADO

Respetar las normas para la prevención de accidentes DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1.

Al manipular baterías, tenga siempre en cuenta las siguientes advertencias:

	*Tenga en cuenta las indicaciones presentes en la batería, en las instrucciones de uso y en el manual del vehículo.*
	*Use protección para los ojos*
	*Mantenga a los niños alejados del ácido y las baterías*
	*Peligro de explosiones*
	*Prohibido hacer fuego, producir chispas, aplicar una llama directa y fumar*
	*¡Peligro de causticación!*
	*Primeros auxilios*
	*Nota de advertencia*
	*Eliminación de desechos*
 Pb	*No tire la batería al cubo de la basura*

⚠ ***PELIGRO***

¡Peligro de incendios y explosiones!

➔ *No colocar herramientas o similares sobre la batería. Riesgo de cortocircuito y explosión.*

➔ *Es imprescindible evitar fumar y exponer el lugar a una llama directa.*

➔ *Los lugares en los que se cargue baterías tienen que estar bien ventilador ya que se genera un gas muy explosivo a la hora de cargar.*

¡Peligro de causticación!

➔ *Cuidado con las fugas de ácido sulfúrico en baterías no estancas.*

Peligro de lesiones

➔ *No deje nunca que el plomo entre en contacto con las heridas. Luego de trabajar con las baterías, límpiese siempre las manos.*

Medidas a tomar en caso de vertido accidental de ácido de la batería

Las baterías de plomo no suponen ningún peligro si se emplean conforme al uso previsto y respetando el manual de instrucciones.

No obstante, es importante tener en cuenta que las baterías de plomo contienen ácido sulfúrico, que puede causar abrasiones graves.

➔ Aglutinar el ácido vertido o que salga de una batería no estanca con algún aglomerante, p. ej. arena. No permitir que llegue a la canalización, la tierra o las aguas.

➔ Neutralizar el ácido con cal/carbonato sódico y desecharlo respetando la normativa local.

➔ Para eliminar la batería defectuosa, contactar con una empresa especializada en eliminación de residuos.

➔ *Enjuagar con agua las salpicaduras de ácido en los ojos o en la piel.*

➔ *A continuación llamar inmediatamente al médico.*

➔ *Lavar la ropa sucia con agua.*

➔ *Cambiarse de ropa.*

Montaje y conexión de la batería

Indicación: Cuando se suministra el aparato, viene el polo de la batería desenganchado, enganchar antes de la primera puesta en funcionamiento.

➔ Abrir el capó del motor.

➔ Desatornillar y extraer la escuadra de sujeción de la batería.

➔ Coloque la batería en el respectivo soporte.

➔ Fijar la batería con la escuadra de sujeción.

➔ Conecte el borne de polo (cable rojo) al polo positivo (+).

➔ Conecte el borne de polo al polo negativo (-).

➔ Colocar las cubiertas del polo.

Nota: Controle que los polos y los respectivos bornes tengan suficiente protección mediante grasa.

Carga de batería

CUIDADO

Al manipular baterías, tenga en cuenta las normas de seguridad. Observe las instrucciones del fabricante del cargador.

CUIDADO

Cargar las baterías exclusivamente con un cargador apto.

➔ Abrir el capó del motor.

➔ Desemborne la batería.

➔ Una el cable del polo positivo del cargador con la conexión correspondiente de la batería.

➔ Una el cable del polo negativo del cargador con la conexión correspondiente de la batería.

➔ Enchufe la clavija de red y encienda el cargador.

Nota: Cuando la batería esté cargada, desconectar primero el cargador de la red y después de la batería.

Desmontar la batería

➔ Abrir el capó del motor.

➔ Enganchar el borne de polo al polo negativo (-).

➔ Enganchar el borne de polo al polo positivo (+).

➔ Sacar la batería de su soporte.

➔ Eliminar la batería usada de acuerdo con las normativas vigentes.

Limpieza

⚠ ***PRECAUCIÓN***

¡Peligro de daños en la instalación!

➔ *La limpieza del aparato nunca se debe llevar a cabo con una manguera o un chorro de agua a alta presión (peligro de cortocircuitos y otros daños).*

➔ *No utilice detergentes agresivos ni abrasivos.*

Limpieza interna del equipo

⚠ ***PELIGRO***

¡Riesgo para la salud!

➔ *Utilice máscara antipolvo y gafas protectoras.*

➔ Abrir el capó del motor.

➔ Aplique aire comprimido.

➔ Limpie el aparato con un trapo húmedo, embebido en una solución jabonosa suave.

➔ Cerrar el capó del motor.

Limpieza externa del equipo

➔ Limpie el aparato con un trapo húmedo, embebido en una solución jabonosa suave.

Intervalos de mantenimiento

¡Respetar la lista de tareas de la inspección!

El contador de horas de servicio indica los intervalos de mantenimiento.

➔ Leer las horas de servicio: Pulsar las teclas de dirección "hacia arriba" o "hacia abajo".
Indicación: Si se alcanza el valor "0" al conectar el aparato, aparece un mensaje de servicio con el número de teléfono del técnico local.

Mantenimiento a cargo del cliente

Nota: Todos los trabajos de servicio y mantenimiento a cargo del cliente deben ser realizados por personal especializado con la debida qualificación. En caso de necesidad, un distribuidor de Kärcher siempre estará a disposición para cualquier consulta.

Nota: Descripción, véase el capítulo "Trabajos de mantenimiento".

Mantenimiento diario:

➔ Véase el capítulo "Antes del inicio/comprobación de seguridad".

Mantenimiento semanal:

➔ Controle la estanqueidad del sistema de alimentación de combustible o gas.
➔ Comprobar el filtro de polvo y limpiar la caja del filtro.
➔ Revise el filtro de aire.
➔ Verifique el nivel de aceite del sistema hidráulico de barrido.
➔ Controle la estanqueidad de las mangueras hidráulicas.
➔ Compruebe la facilidad de movimiento de las piezas móviles.
➔ Compruebe el ajuste y el grado de desgaste de los cubrejuntas en la zona de barrido.

Mantenimiento cada 100 horas de servicio:

➔ Cambio del aceite del motor (primer cambio luego de 20 horas de servicio).
➔ Revise y limpie la bujía, en caso necesario, cámbiela
➔ Limpiar el filtro de aire.

Mantenimiento cada 200 horas de servicio

➔ Reemplazar el filtro de aire.
➔ Limpiar el filtro de combustible.
➔ Motor diesel: limpiar el filtro de aceite, cambiar si está dañado

Mantenimiento tras el desgaste:

➔ Reemplace los cubrejuntas.
➔ Reemplace el cepillo rotativo.
➔ Reemplace las escobas laterales.

Mantenimiento a cargo del servicio de atención al cliente

Nota: Para conservar la garantía, es necesario que durante el tiempo de su vigencia todos los trabajos de servicio y mantenimiento sean llevados a cabo por un servicio técnico autorizado de Kärcher conforme al cuaderno de mantenimiento.

Mantenimiento tras 20 horas de servicio:

➔ Realización de la primera inspección

Mantenimiento cada 100 horas de servicio

Mantenimiento cada 200 horas de servicio

Mantenimiento cada 300 horas de servicio

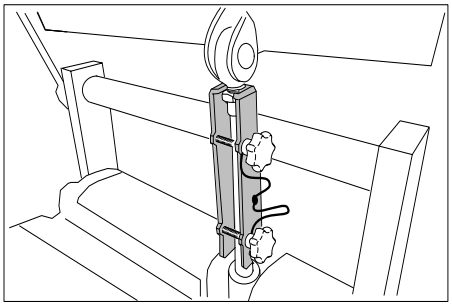
Trabajos de mantenimiento

Indicaciones generales de seguridad

⚠ ***PELIGRO***

Peligro de lesiones

➔ *Durante el proceso del vaciado en alto, levante y asegure bien el depósito de basura.*
➔ *Se debe asegurar fuera de la zona de peligro.*
➔ Coloque y fije un apoyo en el vástago del émbolo del cilindro de elevación.



⚠ ***PELIGRO***

Peligro de lesiones

➔ *El motor requiere aprox. 3-4 segundos de marcha por inercia tras la detención. Durante este intervalo de tiempo es imprescindible mantenerse alejado de la zona de accionamiento.*

Peligro de quemaduras

➔ *Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento y reparación, deje que el aparato se enfríe lo suficiente.*

CUIDADO

No deje que el aceite para motores, el aceite caliente y la gasolina dañen el medio ambiente. Evite que sustancias nocivas penetren en el suelo y elimine el aceite usado de forma que no dañe el medio ambiente.

Preparativos

➔ Coloque la escoba mecánica sobre una superficie plana.
➔ Gire el selector de programas hasta la posición "OFF".
➔ Extraer la llave KIK.
➔ Activar freno de estacionamiento.
➔ Dejar enfriar el aparato.

Indicaciones de seguridad para las baterías

Al manipular baterías, tenga siempre en cuenta las siguientes advertencias:

⚠ ***PELIGRO***

¡Peligro de incendios y explosiones!

➔ *Peligro de explosiones. No coloque herramientas u otros objetos similares sobre la batería, es decir, sobre los terminales y el conector de elementos.*
➔ *Es imprescindible evitar fumar y exponer el lugar a una llama directa.*
➔ *Los lugares en los que se cargue baterías tienen que estar bien ventilador ya que se genera un gas muy explosivo a la hora de cargar.*

⚠ ***ADVERTENCIA***

Peligro de lesiones

➔ *No deje nunca que el plomo entre en contacto con las heridas. Luego de trabajar con las baterías, límpiese siempre las manos.*

¡Peligro de causticación!

➔ *Enjuagar con agua las salpicaduras de ácido en los ojos o en la piel.*
➔ *A continuación llamar inmediatamente al médico.*
➔ *Lavar la ropa sucia con agua.*
➔ *Cambiarse de ropa.*

Control de la presión de los neumáticos

➔ Coloque la escoba mecánica sobre una superficie plana.
➔ Conecte el manómetro a la válvula del neumático.
➔ Controle la presión de aire y, en caso de necesidad, ajústela.
Consultar la presión de los neumáticos permitida en el capítulo de Datos técnicos.

Desmontar la rueda trasera

⚠ ***ADVERTENCIA***

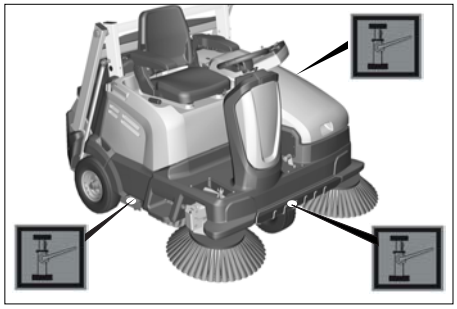
Peligro de lesiones

➔ *Compruebe la estabilidad de la base. Parar el vehículo solo en un suelo estable, asegurar con un calzo adicional para evitar movimientos accidentales.*

CUIDADO

Utilice un gato adecuado de los habituales en el mercado.

➔ Coloque el dispositivo sobre una superficie plana.
➔ Compruebe la estabilidad de la base. Asegurar el aparato para evitar que ruede hacia atrás.



➔ Colocar el gato en el punto correspondiente.
➔ Soltar las tuercas/pernos de las ruedas con la herramienta apropiada aprox. 1 vuelta.
➔ Eleve el equipo con el gato.
➔ Desenroscar y extraer las tuercas/pernos de la rueda.
➔ Quite la rueda.
➔ Reparar la rueda defectuoso en un taller especializado o sustituir.
➔ Colocar la rueda y atornillar las tuercas/pernos hasta el tope y apretar ligeramente.
➔ Baje el equipo con el gato.
➔ Apretar las tuercas/pernos de las ruedas con el par de apriete necesario.
Momento de apriete (Nm) 56 Nm

Desmontar la rueda delantera

➔ Para desmontar la rueda delantera, ponerse en contacto con el servicio técnico.

Comprobar el funcionamiento del interruptor de contacto del asiento

➔ **No** sentarse en el asiento del conductor.
➔ Girar el selector de programas a la posición C (Desplazar).
➔ Si aparece el mensaje en la pantalla >***Colocar en la máquina***<, funciona el sistema de seguridad.

Verificación del nivel de aceite del motor y rellenado

⚠ ***PELIGRO***

¡Riesgo de quemaduras por superficies calientes!

➔ Coloque el dispositivo sobre una superficie plana.
➔ Deje enfriar el motor.
➔ Verifique el nivel de aceite una vez transcurridos no menos de 5 minutos tras la detención del motor.
➔ Abrir el capó del motor.

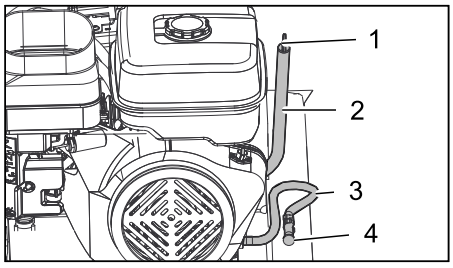


Imagen: motor de gasolina/gas (KM 105/...)

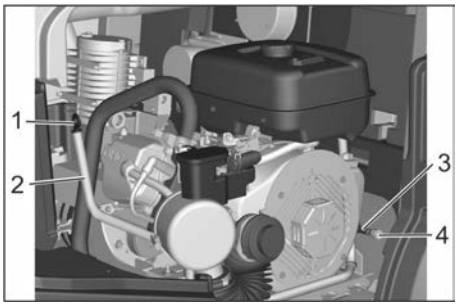


Imagen: motor de gasolina/gas (KM 125/...)

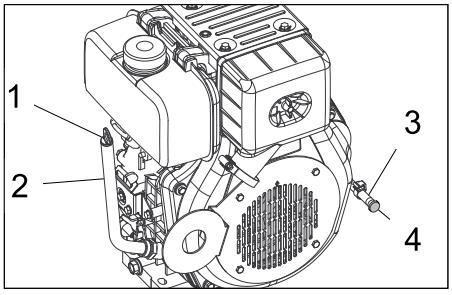


Imagen: motor diesel (KM 105/...)

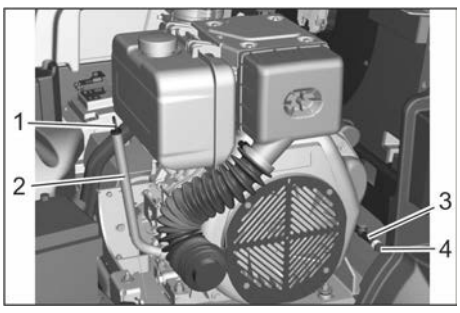


Imagen: motor diesel (KM 125/...)
1 Varilla de medición de aceite
2 Orificio de llenado de aceite
3 Manguera de purga de aceite con brida de sujeción
4 Tapón de purga de aceite

➔ Sacar la varilla de medición de aceite.
➔ **Motor diésel**: Limpiar e introducir completamente la varilla.
➔ **Motor de gasolina/gas**: Introducir la varilla limpia y colocar por el lateral, no introducir completamente.
Asegurarse de que la varilla se introduce correctamente girada en la abertura (rayas de indicación Máx-Mín en dirección al motor).



Imagen: Medición del nivel de aceite del motor de gasolina/gas (KM 105/... y KM 125/...)

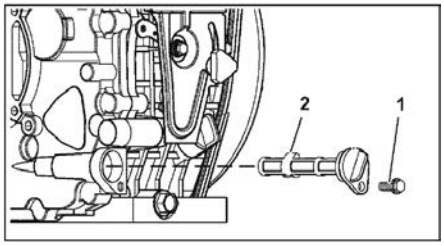
➔ Extraer de nuevo la varilla de medición de aceite y comprobar el nivel de aceite.
– El nivel de aceite debe estar entre las marcas “MIN“ y “MAX“.
– Si el nivel de aceite está por debajo de la marca "MIN", rellenar con aceite de motor.
– No llenar por encima de la marca "MAX".
➔ Llenar el manguito de relleno de aceite con aceite de motor.
Nota: Para llenar aceite de motor utilizar los accesorios adecuados como un embudo acodado o la bomba para cambio de aceite 6.491-538.
Tipo de aceite, ver el capítulo de Datos técnicos.
➔ Espere por lo menos 5 minutos.
➔ Si el nivel de aceite de motor es correcto, insertar la barra de medición de aceite.

Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite del motor

⚠ ***ADVERTENCIA***

¡Peligro de quemaduras!

➔ *Para cambiar el aceite y el filtro del motor, dejar enfríar el vehículo hasta que no haya riesgo de quemaduras.*
➔ Deje enfriar el motor.
➔ Abrir el capó del motor.
➔ Prepare un recipiente colector para al menos 1 litro de aceite.
➔ Soltar la brida de sujeción de la manguera de purga de aceite, extraer el tapón de purga de aceite y purgar el aceite completamente.
➔ Volver a colocar el tapón de purga de aceite y apretar la brida.
➔ **Motor diesel**: limpiar el filtro de aire cada 200 horas de servicio, cambiar si está dañado. Desenroscar el tornillo para desmontarlo



1 Tornillo
2 Filtro de aceite

➔ Sacar la varilla de medición de aceite.
➔ Llenar el manguito de relleno de aceite con aceite de motor.
Tipo de aceite y cantidad de llenado, ver el capítulo Datos técnicos.
➔ Espere por lo menos 5 minutos.
➔ Verifique el nivel de aceite del motor.
➔ Si el nivel de aceite de motor es correcto, insertar la barra de medición de aceite.
➔ Llevar el aceite usado a los puntos de recogida previstos para ello.

Cambiar el filtro de aire

CUIDADO

¡Riesgo de quemaduras por superficies calientes!

➔ Deje enfriar el motor.
➔ Abrir el capó del motor.

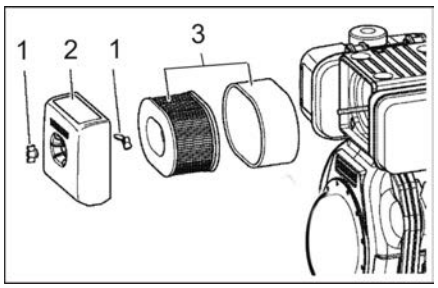


Imagen: motor diesel (KM 105/...)

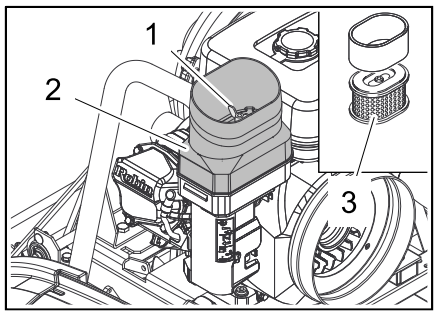


Imagen: motor de gasolina/gas (KM 105/...)

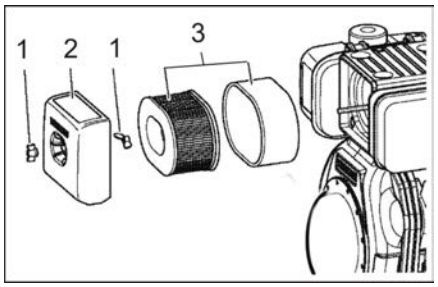


Imagen: motor diesel (KM 125/...)
1 Tornillo de mariposa
2 Carcasa del filtro de aire
3 Cartucho filtrante

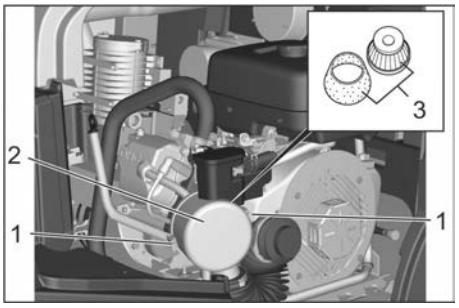


Imagen: motor de gasolina/gas (KM 125/...)

1 Carcasa del filtro de aire
2 Dispositivo de bloqueo
3 Cartucho filtrante

➔ KM 105/...: Desenroscar el tornillo de mariposa.
➔ KM 125/...: Abrir el bloqueo.
➔ Extraer la carcasa del filtro de aire.
➔ Extraer el inserto filtrante.
➔ Limpiar el interior de la carcasa del filtro de aire.
➔ Limpiar o renovar el filtro.
➔ Montar filtro.
➔ KM 105/...: Colocar la carcasa del filtro de aire y fijar con la tuerca de mariposa.
➔ KM 125/...: Colocar y bloquear la carcasa del filtro de aire.

Limpiar y cambiar la bujía de encendido

CUIDADO

Peligro de lesiones No extraer el conector de la bujía a mano.

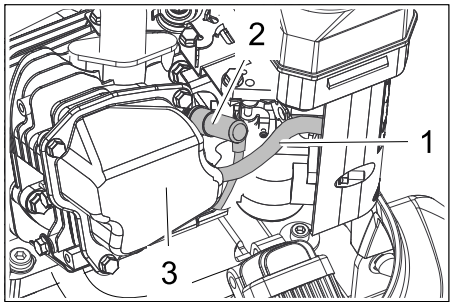


Imagen: motor de gasolina/gas (KM 105/...)

1 Conducto de depresión
2 Conector de bujías
3 Carcasa

➔ Deje enfriar el motor.
➔ Abrir el capó del motor.
➔ Sacar el conducto de depresión de la carcasa.
➔ Extraer el conector de la bujía utilizando una herramienta/pinza adecuada.
➔ Desenrosque la bujía y límpiela.
➔ Coloque la bujía limpia o una nueva.
➔ Coloque el conector de bujía.
➔ Volver a insertar el conducto de depresión en la carcasa.

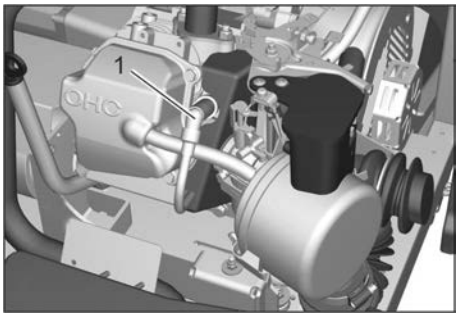


Imagen: motor de gasolina/gas (KM 125/...)

1 Conector de bujías

➔ Deje enfriar el motor.
➔ Abrir el capó del motor.
➔ Extraer el conector de la bujía utilizando una herramienta/pinza adecuada.
➔ Desenrosque la bujía y límpiela.
➔ Coloque la bujía limpia o una nueva.
➔ Coloque el conector de bujía.

Comprobar y rellenar el nivel de aceite hidráulico

CUIDADO

Esta verificación debe realizarse con el motor frío.

Si se trabaja con el depósito de aceite hidráulico, prestar atención a la limpieza.

El aparato dispone de 2 depósitos hidráulicos.

– (1) El depósito de aceite hidráulico trasero es responsable de accionamiento de desplazamiento hidrostatico y en la KM 105/... se encuentra debajo del capó del aparato. En la KM 125/... hay un filtro.
  Solo puede realizar trabajos en el depósito de aceite hidráulico el servicio técnico autorizado.
– (2) El depósito delantero del aceite hidráulico es responsable de todas las funciones de barrido en la KM 105/... y de las funciones de hidráulicas en la KM 125/...

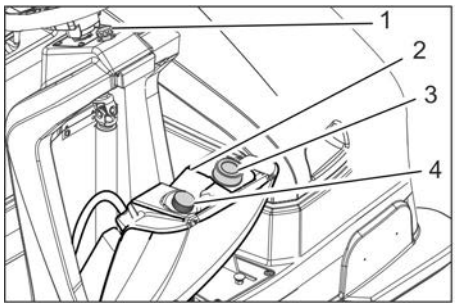


Imagen: depósito hidráulico delantero

1 Tornillo
2 Depósito de aceite hidráulico
3 Válvula de ventilación
  Orificio de llenado
4 Varilla de medición de aceite

➔ Desenroscar y extraer el tornillo de fijación del depósito de aceite hidráulico.
➔ Girar hacia delante el depósito hasta que lo pare un cinturón en la posición final.
➔ Saque la varilla del nivel de aceite.
➔ Limpie e introduzca la varilla.(no enroscar).
➔ Extraer de nuevo la varilla de medición de aceite y comprobar el nivel de aceite.
➔ El nivel tiene que estar entre las marcas "Max" y "Min".
➔ Si falta aceite hidráulico:
  Llenar aceite hidráulico.
  Tipo de aceite, ver el capítulo de Datos técnicos.
➔ Introducir de nuevo la varilla para medir el aceite.

Comprobar el nivel de barrido de la escoba lateral

Nota: Gracias al cojinete flotante de la escoba lateral, la superficie de barrido se reajusta automáticamente ante un desgaste de las cerdas. Si el desgaste es excesivo, habrá que cambiar dicha escoba.

Reemplazo de la escoba lateral

Recomendación: Sustituir la escobilla lateral cuando las cerdas tengan un largo de aprox. 10cm.

➔ Coloque el dispositivo sobre una superficie plana.
➔ Girar el selector de programas a "OFF" y quitar la llave KIK.
  Indicación: La escoba lateral se eleva.
➔ Desenroscar con la mano las 3 tuercas en estrella de la parte inferior de la escobilla lateral. Para ello agarrar por el lateral a través de las cerdas de la escobilla lateral.
➔ Extraer la escoba lateral.
➔ Coloque la escoba lateral nueva en el arrastrador y atornille.

Control del cepillo rotativo

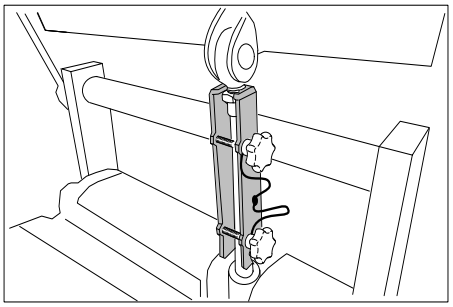
➔ Coloque la escoba mecánica sobre una superficie plana.
➔ Activar freno de estacionamiento.

■ **Para aparatos con vaciado total:**

➔ Girar el selector de programas a "OFF" y quitar la llave KIK.
➔ Extraer ambos depósitos de suciedad.
➔ Extraiga las cintas y los cordones del cepillo rotativo.

■ **Para aparato con vaciado en alto:**

➔ Gire el selector de programas hasta la posición "ON".
➔ Elevar el depósito de suciedad y asegurar con manguitos cilíndricos.



➔ Extraiga las cintas y los cordones del cepillo rotativo.

Comprobar el nivel de barrido del cepillo rotativo

La superficie de barrido del cepillo rotativo se configura automáticamente con el llamado sistema TEACH.

El estado del cepillo rotativo se puede mostrar en la pantalla.

➔ Gire el selector de programas hasta la posición "ON".
➔ Pulsar la tecla de dirección "hacia arriba" o "hacia abajo" hasta que aparezca el mensaje > ***Uso del cepillo rotativo: ..%***<.

Indicación: Si el cepillo rotativo está muy desgastado, aparecerá en la pantalla un mensaje >***Uso del cepillo rotativo <25%***<.

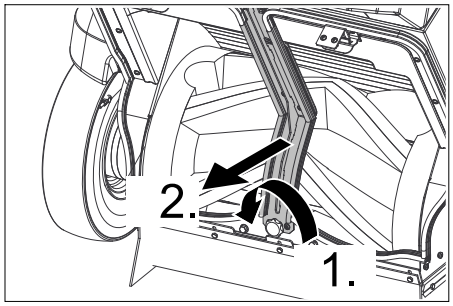
Es entonces cuando se debe sustituir el cepillo rotativo como muy tarde.

Cambiar las mitades del cepillo rotativo

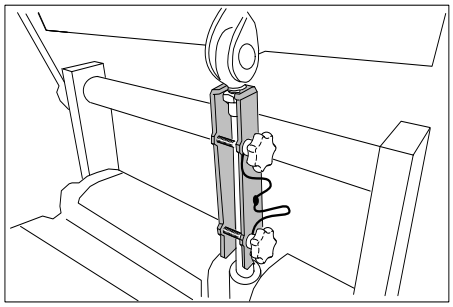
Es necesario cambiarlas cuando baja el rendimiento de limpieza por el desgaste de

las cerdas o aparece el mensaje >***Uso del cepillo rotativo <25%***< en la pantalla.
Cada mitad del cepillo rotativo está fijado al eje con 2 tornillos. Ambas mitades son idénticas, lo que simplifica el montaje.

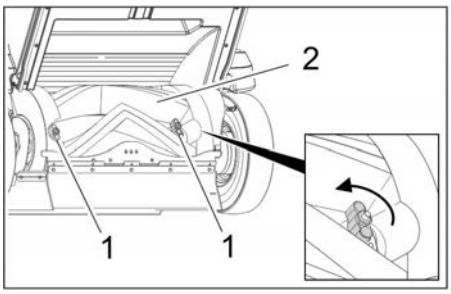
➔ Coloque el dispositivo sobre una superficie plana.
➔ Activar freno de estacionamiento.
■ **Para aparatos con vaciado total:**
➔ Girar el selector de programas a "OFF" y quitar la llave KIK.
➔ Extraer ambos depósitos de suciedad.
Indicación: Para desmontar el cepillo rotativo, desmontar primero el travesaño central.
➔ Soltar el tornillo y extraer el travesaño central.
➔ Los siguientes pasos para desmontar el cepillo rotativo están descritos en el siguiente capítulo "En aparatos con vaciado en alto".



■ **Para aparato con vaciado en alto:**
➔ Girar el selector de programas a la posición C (Desplazar).
➔ Elevar el depósito de suciedad y asegurar con manguitos cilíndricos.



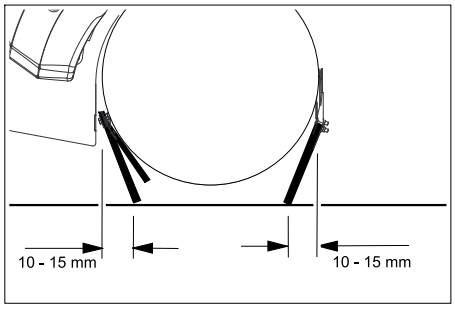
➔ Girar el selector de programas a "OFF" y quitar la llave KIK.



1 Tornillos
2 Cepillo rotativo
➔ Abrir con la mano los dos tornillos y extraer la midad del cepillo rotativo del eje.
➔ Colocar una nueva mitad y atornillar (respetar la marca "L" = izquierda y "R" = derecha).
➔ Girar el cepillo rotativo 180º, aflojar los tornillos y extraer de la otra mitad del cepillo rotativo.
➔ Colocar la nueva mitad del cepillo rotativo y apretar los tornillos.
➔ A continuación comprobar si los cepillos rotativos están fijados seguros.

Ajuste y cambio de los cubrejuntas

➔ Coloque el dispositivo sobre una superficie plana.
➔ Girar el selector de programas a "OFF" y quitar la llave KIK.
El cepillo rotativo y las escobas laterales se elevan.
➔ Activar freno de estacionamiento.
■ **Cubrejuntas delantero**
➔ Aflojar aprox. 2 vueltas los tornillos de plásticos, no desenroscar del todo.
➔ Ajuste la distancia al suelo de manera tal que se pliegue hacia atrás con un juego de 10-15 mm.



➔ Apretar los tornillos.
Atención: ¡No girar demasiado los tornillos de plástico!

Reemplace en caso de desgaste.
■ Para cambiar, desatornillar los tornillos, colocar un nuevo cubrejuntas y la chapa de sujeción, ajustar y apretar los tornillos.
■ **Cubrejuntas trasero**
➔ Aflojar aprox. 2 vueltas los tornillos de plásticos, no desenroscar del todo.
➔ Ajuste la distancia al suelo de manera tal que se pliegue hacia atrás con un juego de 5-10 mm.
➔ Apretar los tornillos.
Atención: ¡No girar demasiado los tornillos de plástico!

Reemplace en caso de desgaste.
■ Para cambiar, desatornillar los tornillos, colocar un nuevo cubrejuntas y la chapa de sujeción, ajustar y apretar los tornillos.
■ **Cubrejuntas laterales**
➔ Aflojar aprox. 2 vueltas los tornillos de plásticos, no desenroscar del todo.
➔ Para ajustar la distancia al suelo, intercale un elemento de 1-3 mm de espesor.
➔ Alinee el cubrejuntas.
➔ Apretar los tornillos.
Atención: ¡No girar demasiado los tornillos de plástico!

Reemplace en caso de desgaste.
➔ Para cambiar, desatornillar los tornillos, colocar un nuevo cubrejuntas y la chapa de sujeción, ajustar y apretar los tornillos.

Controlar/cambiar el filtro de polvo

⚠ ***ADVERTENCIA***
¡Riesgo para la salud!
➔ *Para efectuar trabajos en el sistema de filtro, utilice una máscara antipolvo. Observe las normas de seguridad referidas al tratamiento de polvos finos.*

Nota: Antes de desmontar el filtro de polvo esperar por lo menos un minuto a fin de que el polvo se deposite.

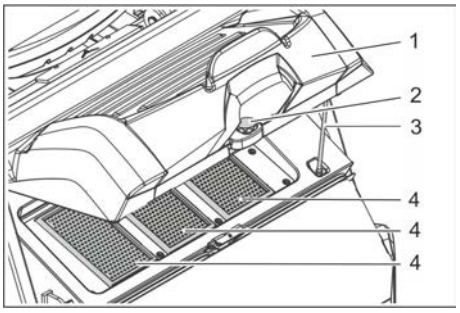
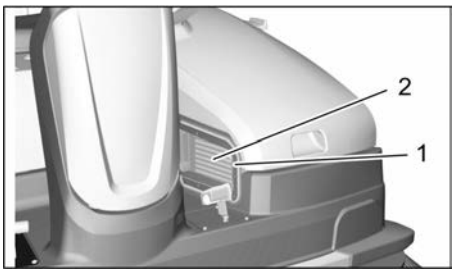


Imagen: KM 125/... con 3 filtros de papel plegado; KM 105/... posee 2 filtros de papel plegado

1 Tapa con dispositivo de limpieza
2 Tornillo
3 Apoyo
4 Filtro de polvo (filtro plano de papel plegado)
➔ Desatornille el tornillo.
➔ Abatir la tapa hacia arriba y asegurar con el soporte.
➔ Extraiga el filtro de polvo.
➔ Comprobar el filtro de polvo.
➔ Coloque el filtro limpio o uno nuevo.
➔ Cerrar la tapa.
➔ Girar y ajustar el tornillo.

Comprobar/limpiar la rejilla protectora del refrigerador de aceite

(solo para KM 125/...)



1 Rejilla protectora del refrigerador de aceite
2 Refrigerante de aceite
➔ Compruebe diariamente si la rejilla protectora del refrigerador de aceite está sucia, si es necesario, limpiar.
➔ Comprobar la suciedad del interior de vez en cuando, si es necesario quitar la rejilla protectora y limpiar el refrigerador de aceite.

Comprobar el ventilador de absorción

➔ Comprobar la estanqueidad del ventilador por aspiración.
sólo por personal de servicio al cliente

Control de las correas de accionamiento

➔ Comprobar la tensión de las correas trapezoidales.
sólo por personal de servicio al cliente

Cambio de fusibles en el mando de tracción/sistema electrónico

El aparato (sin equipos accesorios) tiene 2 seguros con un seguro de 5 A cada uno. Están debajo del capó del aparato.
Si los seguros están defectuosos, póngase en contacto con el servicio técnico.
Seguros adicionales para el refrigerador de aceite.

FM 31	Motor del refrigerador de aceite	7.5 A
FK 31	Refrigerador de aceite contactor	5 A

El modelo diesel también tiene un fusible FU20 con 30 A detrás del motor de combustión. En caso de tener un defecto, el cliente lo puede cambiar, para ello se tiene que girar hacia un lado el capó izquierdo.

Ayuda en caso de avería

Avería	**Modo de subsanarla**
No se puede poner en marcha el aparato	Girar el selector de programas a la posición C (Desplazar).
	Tome asiento en la plaza del conductor, el interruptor de contacto del asiento se activa
	Coloque el interruptor principal en la posición "1".
	Insertar la llave KIK autorizada (Kärcher Intelligent Key)
	Cerrar el capó del motor.
	Bascular y bajar totalmente el depósito de suciedad (vaciado en alto)
	Verifique el nivel de aceite del motor.
	Cargue combustible / cambie la botella de gas
	Abra la llave de combustible / el suministro de gas
	Controle el sistema de alimentación de combustible o gas y las conexiones
	Cargue la batería
	Revise y limpie la bujía, en caso necesario, cámbiela (motor de gasolina y gas)
	Motor diesel: accionar la palanca de descompresión
	Motor diesel: comprobar la posición de la parada de emergencia.
	Motor diesel: comprobar el fusible del motor de arranque FU20 (30 A), cambiar si está defectuoso
	Solicitar al servicio técnico que compruebe el autoestrangulamiento.
	Póngase en contacto con el servicio técnico de Kärcher
La marcha del motor es irregular	Cargue combustible / cambie la botella de gas
	Limpie o cambie el filtro de aire
	Controle el sistema de alimentación de combustible o gas y las conexiones
	Cambiar el filtro de combustible sucio
	Revise y limpie la bujía, en caso necesario, cámbiela (motor de gasolina y gas)
	Póngase en contacto con el servicio técnico de Kärcher
El motor funciona, pero el equipo no se pone en marcha	Suelte el freno de estacionamiento
	Solicitar al servicio técnico que compruebe el nivel de aceite para el sistema hidráulico de desplazamiento
	Controle la posición de la palanca de marcha libre
	Póngase en contacto con el servicio técnico de Kärcher
El motor funciona, pero el equipo se desplaza con lentitud	Suelte el freno de estacionamiento
	Con temperaturas bajo cero, deje que el aparato se caliente durante aprox. 3 minutos
	Póngase en contacto con el servicio técnico de Kärcher
El aparato no barre bien	Compruebe el grado de desgaste en el cepillo rotativo y las escobas laterales; en caso necesario, realice el cambio
	Compruebe el funcionamiento de la tapa de suciedad basta
	Compruebe el grado de desgaste en los cubrejuntas; en caso necesario, realice el ajuste o el cambio
	Comprobar si están bien colocadas las mitades del cepillo rotativo
	Compruebe la estanqueidad del sistema hidráulico (barrido)
	Póngase en contacto con el servicio técnico de Kärcher
El aparato levanta polvo Potencia de aspiración insuficiente	Vacíe el depósito de basura
	Controle el manguito de estanqueidad en el aspirador
	Revise el filtro de polvo; límpielo o cámbielo
	Controle el sellado de la caja del filtro
	Comprobar el sellado del depósito de suciedad
	Compruebe el grado de desgaste en los cubrejuntas; en caso necesario, realice el ajuste o el cambio
La conexión de las escobas laterales o del cepillo rotativo no funciona	Póngase en contacto con el servicio técnico de Kärcher

El aparato levanta polvo Potencia de aspiración insuficiente	Vacíe el depósito de basura
	Comprobar si los tubos del ventilador de absorción son estancos.
	Limpiar el filtro de polvo e inspeccionar, cambiar si fuese necesario.
	Comprobar si el filtro de polvo está bien colocado.
	Conectar el ventilador aspirador
	Compruebe el grado de desgaste en los cubrejuntas; en caso necesario, realice el ajuste o el cambio
	Póngase en contacto con el servicio técnico de Kärcher
El cepillo rotativo no gira La escoba lateral no gira	Girar el selector de programas al programa deseado.
	Comprobar el nivel de aceite del depósito de hidráulico (barrer)
	Comprobar si hay cintas enrolladas en los cepillos rotativos o las escobillas laterales.
	Póngase en contacto con el servicio técnico de Kärcher
(Vaciado en alto) El depósito de suciedad no se desplaza hacia fuera/ dentro El depósito de suciedad no se puede descargar	Póngase en contacto con el servicio técnico de Kärcher
No se puede apagar el motor. (Selector de programas a "0", interruptor principal a "0")	Motor de gasolina: abrir el capó del motor y cerrar el grifo de combustible. **Atención**: ¡Correas trapezoidales girando!
	Motor diesel: abrir el capó del motor, accionar el botón de parada de emergencia del motor o cerrar el grifo de combustible. **Atención**: ¡Correas trapezoidales girando!
	Motor de gas: Cerrar la alimentación de gas.
Al hacerlo se escucha un ruido de soplado breve	El aparato está bien, la limpieza automática del filtro funciona

Solución de errores por parte del operario con mensajes en texto claro en la pantalla

Nota:
Si se quedan los mensajes de pantalla mostrados a pesar de las medidas de ayuda descritas, ¡llamar al servicio técnico!

	Indicación en pantalla	**Significado y consecuencia**	**Medidas de ayuda**
1	***KiK desconocido! ¡Bloqueo maquina!***	No se conoce el identificador de la llave insertada. – Se obstaculiza el manejo del aparato	➔ ¡Utilizar la llave Kärcher autorizada!
2	***KiK sin derechos de maquina***	La llave Kärcher es conocida, pero no autorizada para este aparato. – Se obstaculiza el manejo del aparato	➔ ¡Utilizar la llave Kärcher autorizada!
3	***Pulsado vaciar arriba chequear!***	Se comprueba el funcionamiento de seguridad de la tecla de accionamiento a dos manos al conectar el aparato. – Al pulsar la tecla de accionamiento a dos manos se obstaculiza el funcionamiento al conectar.	➔ Soltar la tecla de accionamiento a dos manos. ➔ Confirmar el mensaje con la tecla OK (borrar).
4	***Tecla VA bloq. Horas de servicio: xxxxxhym+***	La tecla del accionamiento a dos manos (vaciado en alto) se pulsa en un programa de barrido. – Se obstaculiza el vaciado en alto en el programa de barrido por motivos de seguridad.	➔ Soltar la tecla de accionamiento a dos manos. ➔ Girar el selector de programas a la posición C (Desplazar). ➔ Mantener pulsado el botón de accionamiento a dos manos. ➔ Accionar el vaciado en alto con las teclas de dirección.
5	***Por favor poner sobre maquina!***	Aparece al seleccionar un programa de barrido o transporte al conectar la máquina y no hay ningún operario sentado. – El motor de combustión arranca y se obstaculizan todas las funciones del aparato	➔ Tome asiento en la plaza del conductor. **Indicación**: El modo de barrido/transporte seleccionado arranca totalmente automático. **Indicación**: ¡Este procedimiento también sirve simultáneamente para comprobar la función de seguridad del interruptor del asiento!
6	***¡Falta de aceite del motor! Horas de servicio: xxxxxhym+***	Aparece en funcionamiento, cuando no se garantiza la lubricación del motor de combustión. – Se desconecta el motor de combustión, se bloquean todas las funciones del aparato	➔ Rellenar con aceite de motor ➔ Resetear el selector de programas (posición OFF). ➔ Se puede arrancar de nuevo el motor de combustión.
7	***Cajon de barrido abierto! Horas de servicio: xxxxxhym+***	Si aparece (vaciado total) tan pronto como se seleccione un programa de transporte o barrido y se extraiga al menos un depósito de barrido. – El motor de combustión arranca y se obstaculizan todas las funciones del aparato	➔ Colgar todos los depósitios de suciedad y que encajen. ➔ Gire el selector de programas hasta la posición "ON". **Indicación**: El mensaje desaparece. El aparato está listo para el servicio.

8	***Comprobar cajon Horas de servicio: xxxxxhym+***	Aparece (vaciado en alto) tan pronto como se seleccione un programa de barrido y se recoja totalmente el depósito de suciedad y se descargue. – Se obstaculizan todas las funciones de barrido, el motor de combustión está en funcionamiento	➔ Girar el selector de programas a la posición C (Desplazar). ➔ Mantener pulsado el botón de accionamiento a dos manos. ➔ Descargar si es necesario y después bajar totalmente el depósito de suciedad con las teclas de dirección.
		Indicación: Se intentará bajar totalmente un depósito descargado, con la supervisión de la colisión se evita el daño al sistema de vaciado en alto	➔ Soltar la tecla de accionamiento a dos mandas y las teclas de dirección. ➔ Mantener pulsado el botón de accionamiento a dos manos. ➔ Primero descargar totalmente el depósito con las teclas de dirección y después bajarlo.
		Indicación: Se intentará descargar totalmente un depósito recogido, con la supervisión de la colisión se evita el daño al sistema de vaciado en alto	➔ Soltar la tecla de accionamiento a dos mandas y las teclas de dirección. ➔ Mantener pulsado el botón de accionamiento a dos manos. ➔ Primero elevar bastante el depósito con las teclas de dirección antes de descargarlo.
9	***Posicion rodillo erroneo Horas de servicio: xxxxxhym+***	Aparece cuando no se puede desplazar el cepillo rotativo a la posición final configurada de fábrica. – El aparato está listo para el funcionamiento, pero el resultado de barrido puede no ser satisfactorio	➔ Confirmar el mensaje con la tecla OK (borrar). ➔ Girar el selector de programas a la posición C (Desplazar). ➔ Cambiar de nuevo al programa de barrido deseado.
10	***RPos. cepillo erroneo Horas de servicio: xxxxxhym+***	Aparece cuando no se puede desplazar la escobilla lateral derecha a la posición final configurada de fábrica. – El aparato está listo para el funcionamiento, pero el resultado de barrido puede no ser satisfactorio o no se puede elevar la escobilla lateral derecha	➔ Confirmar el mensaje con la tecla OK (borrar). ➔ Girar el selector de programas a la posición C (Desplazar). ➔ Cambiar de nuevo al programa de barrido deseado.
11	***LPos. cepillo erroneo Horas de servicio: xxxxxhym+***	Aparece cuando no se puede desplazar la escobilla lateral izquierda que se puede adquirir adicionamente a la posición final configurada de fábrica. – El aparato está listo para el funcionamiento, pero el resultado de barrido puede no ser satisfactorio o no se puede elevar la escobilla lateral izquierda	➔ Confirmar el mensaje con la tecla OK (borrar). ➔ Girar el selector de programas a la posición C (Desplazar). ➔ Cambiar de nuevo al programa de barrido deseado.
12	***SPos. cepillo errónea Horas de servicio: xxxxxhym+***	Aparece cuando no se puede desplazar la escoba en hoz que se puede adquirir adicionamente a la posición final configurada de fábrica. – El aparato está listo para el funcionamiento, pero el resultado de barrido puede no ser satisfactorio o no se puede elevar la escoba en hoz	➔ Confirmar el mensaje con la tecla OK (borrar). ➔ Girar el selector de programas a la posición C (Desplazar). ➔ Cambiar de nuevo al programa de barrido deseado.
13	***Interr. asiento no accionado! Horas de servicio: xxxxxhym+***	Aparece cuando se abandona el asiento durante el modo de desplazamiento durante más de 1,5 segundos. – El motor de combustión se desconecta, se elevan automáticamente todas las escobas del suelo y los cepillos rotativos automáticamente	➔ Tome asiento en la plaza del conductor. **Indicación**: El modo de barrido/transporte seleccionado arranca totalmente automático.
14	***Utilidad cepillo rotativo <25%***	Aparece si el cepillo rotativo ha alcanzado su límite de desgaste. – El aparato está listo para el funcionamiento, pero el resultado de barrido puede no ser satisfactorio	➔ Sustituir el cepillo rotativo lo antes posible para un un buen resultado de barrido.
15	***Modulo MF no operativo x***	Aparece si el panel de control no está conectado con el control de la máquina. – Se obstaculiza el manejo del aparajo	➔ Resetear el selector de programas (posición OFF).
16	***Cubierta abierta Horas de servicio: xxxxxhym+***	Aparece cuando el capó lateral izquierdo no está bien encajado. – Se obstaculiza el manejo del aparajo	➔ Cerrar y encajar totalmente el capó del motor. ➔ Gire el selector de programas hasta la posición "ON". **Indicación**: El mensaje desaparece. El aparato está listo para el servicio.
17	***Ayuda del motor OFF Horas de servicio: xxxxxhym+***	Aparece cuando la batería no está suficiente cargada en el funcionamiento. – Para desplazamientos inclinados, se evita la ayuda de la batería al motor de combustión	➔ Confirmar el mensaje con la tecla OK (borrar). ➔ Desplazar el aparato durante un tiempo prolongado con el motor de combustión sobre un terreno plano, de esta forma se carga la batería.
18	***Batería débil Horas de servicio: xxxxxhym+***	Aparece cuando la tensión de la batería en el modo de barrido es tan baja que no es posible arrancar el motor de combustión tras desconectar el aparato. – Se desconectan todas las funciones de barrido, el aparato sigue desplazándose	**Indicación**: No se puede acusar el recibo del mensaje. ➔ Desplazar el aparato durante un tiempo prolongado con el motor de combustión sobre un terreno plano, de esta forma se carga la batería.

19	***¡Batería vacía! ¡Carga externa!***	Aparece cuando el selector de programas se gire a partir de la posición OFF y se detecte que la tensión mínima de la batería no se alcance al arrancar el motor de combustión. – Se evita manejar el aparato para proteger la batería	➔ Desenganchar la batería y conectar y cargar con un cargador autorizado externo.
20	***Actualización firmware firmware MFM!***	Aparece cuando el control de la máquina detecta un error crítico para la seguridad al realizar un autotest. – Se obstaculiza el manejo del aparajo	➔ Llamar servicio!
21	***Error del motor V OFF para el nuevo arranque***	La supervisión del control del motor de combustión ha detectado un error grave. – El motor de combustión no se desconecta	➔ **¡ATENCIÓN**! ¡Poner el interruptor principal rojo en la posición "0" para desconectar el motor! ➔ Adicionalmente: Resetear el selector de programas (posición OFF). ➔ A continuación: Coloque el interruptor principal en la posición "1". Cambiar de nuevo al programa de barrido deseado.
22	***Llamar servicio! +xx-xxxx-xx-xxxx***	Ha caducado el intervalo de inspección. El mensaje aparece cada vez que se conecte el aparato. – El aparato sigue listo para el funcionamiento	➔ Confirmar el mensaje con la tecla OK (borrar). ➔ Póngase en contacto con el servicio técnico local en el número de teléfono indicado.
23	***Interruptor rojo 0/1 apagado (0)!***	Este mensaje aparece tanto durante el funcionamiento como al conectar el aparato, si el interruptor principal rojo está en la posición "0". – Se obstaculiza el manejo del aparato	➔ Coloque el interruptor principal en la posición "1".
24	***Poner interr. Easy oper. en OFF!***	Este mensaje aparece en conexión con el mensaje 23.	**Indicación importante**: El interruptor principal rojo tiene una función de PARADA DE EMERGENCIA. ➔ La puesta en marcha del aparato requiere también la desconexión del selector de programas por motivos de seguridad (posición OFF).

Solución de errores en caso de mensajes de error codificados en la pantalla

Nota:
Un mensaje de error codificado se muestra siempre en la línea superior de la pantalla y tiene los siguientes formatos:

X yyy	Letra de indicación X seguido de hasta 3 cifras yyy
P. ej. ***S 110***	Hay un error de sistema que obstaculiza el funcionamiento del aparato total o parcialmente.
P. ej. ***P 3*** ***C 41*** ***H 2***	Hay un error en el control de la máquina. Se impide en funcionamiento de una o más funciones del aparato.
P. ej. **B 121**	Hay un error en la batería del motor de arranque. Si es necesario sustituir la batería por una recién cargada.
P. ej. **P/11**	Debe garantizarse que solo haya una llave KIK (Kärcher Intelligent Key) cerca del campo de control.

Si se produce un error codificado, primero hay que resetear el selector de programas.
Para ello hay que girar el selector de programas en la posición "OFF", esperar mín. 5 segundos, después poner el aparato de nuevo en funcionamiento. Si persiste el error, llamar al servicio técnico. ¡Puede ser de ayuda indicar al servicio técnico el código de error!

Datos técnicos (KM 105/...)

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Datos del equipo				
Longitud x anchura x altura	mm	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450
Peso en vacío (peso de transporte)	kg kg	400 (KM 105/100 R G) 450 (KM 105/110 R G)	415 (KM 105/100 R D) 465 (KM 105/110 R D)	420 (KM 105/100 R LPG) 470 (KM 105/110 R LPG)
Peso total admisible	kg kg	650 (KM 105/100 R G) 700 (KM 105/110 R G)	650 (KM 105/100 R D) 700 (KM 105/110 R D)	650 (KM 105/100 R LPG) 700 (KM 105/110 R LPG)
Velocidad de marcha	km/h	7	7	7
Velocidad de barrido	km/h	4	4	4
Tiempo de aplicación con el depósito lleno	h	ca. 3	ca. 3	ca. 10
Capacidad ascensional (máx.)	%	18	16	12
Radio de giro	m	2,70	2,70	2,70
Diámetro del cepillo rotativo	mm	400	400	400
Ancho del cepillo rotativo	mm	640	640	640

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Diámetro de las escobas laterales	mm	600	600	600
Potencia sin escobas laterales	m^2/h	4480	4480	4480
Potencia con 1 escobas laterales	m^2/h	7000	7000	7000
Potencia con 2 escobas laterales	m^2/h	10150	10150	10150
Anchura de trabajo sin escobas laterales	mm	640	640	640
Anchura de trabajo con 1 escobas laterales	mm	1050	1050	1050
Anchura de trabajo con 2 escobas laterales	mm	1450	1450	1450
Capacidad del depósito de basura KM 105/100 R (vaciado total) KM 105/110 R (vaciado en alto)	 l l	 2 x 35 80	 2 x 35 80	 2 x 35 80
Peso de llenado máximo del recipiente para la suciedad KM 105/100 R (vaciado total) KM 105/110 R (vaciado en alto)	kg kg	2 x 50 110	2 x 50 110	2 x 50 110
Altura máxima de descarga (vaciado en alto)	mm	1550	1550	1550
Clase de protección contra caída de gotas de agua	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motor				
Modelo	--	Subaru EX27 Monocilíndrico de cuatro tiempos	Yanmar L70N	Subaru EX27 Monocilíndrico de cuatro tiempos
Cilindrada	cm^3	265	320	265
Potencia máx.	kW/PS	6,6 / 9,0	4,1 / 5,6	6,6 / 9,0
Tipo de combustible	--	Gasolina normal, sin plomo	diesel	Gases licuados (propulsores): Butano, propano o mezclas butano/propano
Contenido del depósito de combustible	l	5,6	3,3	11 kg o 20 litros (botella reemplazable)
Bujía NGK	--	BR6HS	---	BR6HS
Batería libre de mantenimiento	V, Ah	12, 50	12, 50	12, 50
Aceite de motor				
Tipo de aceite para motores	--	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Cantidad de llenado	l	1,0	1,1	1,0
Aceite hidráulico				
Depósito de aceite hidráulico delantero (función de barrido)				
Modelo		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Cantidad de llenado	l	ca. 7	ca. 7	ca. 7
Depósito de aceite hidráulico trasero (función de desplazamiento)				
Modelo		Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV
Cantidad de llenado	l	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0
Equipo de neumáticos				
Tamaño, del.	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Presión de aire, del.	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Tamaño, tras.	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Presión de aire, tras.	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Freno				
Freno de servicio	--	hidrostático	hidrostático	hidrostático
Freno de estacionamiento	--	mecánico	mecánico	mecánico
Sistema de filtrado y aspiración				
Sistema del filtro		TACT	TACT	TACT
Categoría de aplicación: filtro para polvos no nocivos para la salud	--	M	M	M
Depresión nominal del sistema de aspiración	mbar	6	6	6
Caudal volumétrico nominal del sistema de aspiración	l/s	92	92	92
Condiciones ambientales				
Temperatura	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Humedad del aire, sin condensación	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Valores calculados conforme a la norma EN 60335-2-72				
Emisión sonora				
Nivel de presión acústica L_{pA}	dB(A)	77	83	79
Inseguridad K_{pA}		3	3	3
Nivel de potencia acústica L_{WA} + inseguridad K_{WA}	dB(A)	97	101	97
Inseguridad K_{WA}		3	3	3
Vibraciones del aparato				
Valor de vibración mano-brazo	m/s^2	2,9	<2,5	<2,5
Asiento	m/s^2	0,8	0,6	0,6
Inseguridad K	m/s^2	0,2	0,2	0,2

Datos técnicos (KM 125/...)

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Datos del equipo				
Longitud x anchura x altura	mm	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450
Peso en vacío (peso de transporte)	kg	665	685	695
Peso total admisible	kg	890	910	920
Velocidad de marcha	km/h	8	8	8
Velocidad de barrido	km/h	4	4	4
Tiempo de aplicación con el depósito lleno	h	3	3	10
Capacidad ascensional (máx.)	%	16	16	12
Radio de giro	m	3,0	3,0	3,0
Diámetro del cepillo rotativo	mm	400	400	400
Ancho del cepillo rotativo	mm	870	870	870
Diámetro de las escobas laterales	mm	600	600	600
Potencia sin escobas laterales	m^2/h	6960	6960	6960
Potencia con 1 escobas laterales	m^2/h	10000	10000	10000
Potencia con 2 escobas laterales	m^2/h	13600	13600	13600
Anchura de trabajo sin escobas laterales	mm	870	870	870
Anchura de trabajo con 1 escobas laterales	mm	1250	1250	1250
Anchura de trabajo con 2 escobas laterales	mm	1700	1700	1700
Capacidad del depósito de basura	l	110	110	110
Peso de llenado máximo del recipiente para la suciedad	kg	150	150	150
Altura máxima de descarga (vaciado en alto)	mm	1550	1550	1550
Clase de protección contra caída de gotas de agua	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motor				
Modelo	--	Worms EX40 Monocilíndrico de cuatro tiempos	Yanmar L100N	Worms EX40 Monocilíndrico de cuatro tiempos
Cilindrada	cm^3	404	435	404
Potencia máx.	kW/PS	8,3/11,3	6,5/8,8	8,3/11,3
Tipo de combustible	--	Gasolina normal, sin plomo	diesel	Gases licuados (propulsores): Butano, propano o mezclas butano/propano
Contenido del depósito de combustible	l	7	5,4	11 kg o 20 litros (botella reemplazable)
Bujía NGK	--	BR4HS	---	BR4HS
Batería libre de mantenimiento	V, Ah	12,71	12,71	12,71
Aceite de motor				
Tipo de aceite para motores		SAE 10W-40	SAE 10W-40	SAE 10W-40
Cantidad de llenado	l	1,2	1,65	1,2
Aceite hidráulico				
Depósito hidráulico delantero (función de barrido y desplazamiento)				
Modelo		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Cantidad de llenado	l	ca. 8	ca. 8	ca. 8
Presión hidráulica, máx.	bar / MPa	160 / 16	160 / 16	160 / 16
Equipo de neumáticos				
Tamaño, del.	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Presión de aire, del.	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Tamaño, tras.	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Presión de aire, tras.	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Freno				
Freno de servicio	--	hidrostático	hidrostático	hidrostático
Freno de estacionamiento	--	mecánico	mecánico	mecánico
Sistema de filtrado y aspiración				
Sistema del filtro		TACT	TACT	TACT
Categoría de aplicación: filtro para polvos no nocivos para la salud	--	M	M	M
Depresión nominal del sistema de aspiración	mbar	6	6	6
Caudal volumétrico nominal del sistema de aspiración	l/s	92	92	92
Condiciones ambientales				
Temperatura	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Humedad del aire, sin condensación	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Valores calculados conforme a la norma EN 60335-2-72				
Emisión sonora				
Nivel de presión acústica L_{pA}	dB(A)	81	85	81
Inseguridad K_{pA}		3	3	3
Nivel de potencia acústica L_{WA} + inseguridad K_{WA}	dB(A)	98	103	99
Vibraciones del aparato				
Valor de vibración mano-brazo	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Asiento	m/s^2	0,5	0,5	0,5
Inseguridad K	m/s^2	0,2	0,2	0,2
Nota		*Peligro de daños del aparato auditivo. Utilizar orejeras.*	*Peligro de daños del aparato auditivo. Utilizar orejeras.*	*Peligro de daños del aparato auditivo. Utilizar orejeras.*

Declaración UE de conformidad

Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, tanto en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo como a la versión puesta a la venta por nosotros, las normas básicas de seguridad y sobre la salud que figuran en las directivas comunitarias correspondientes. La presente declaración perderá su validez en caso de que se realicen modificaciones en la máquina sin nuestro consentimiento explícito.

Producto: Máquina barredora-aspirado

Modelo: 1.280-xxx KM 105/... 1.280-xxx KM 125/...

Directivas comunitarias aplicables

2006/42/CE (+2009/127/CE)
2014/30/UE
2000/14/CE
2014/53/UE (TCU)

Normas armonizadas aplicadas

EN 55012:2010
EN 60335–1
EN 60335–2–72
EN 61000–6–2: 2005
EN 62233: 2008
(TCU)
EN 300 328 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 301 511 V12.5.1
EN 60950-1

Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado

2000/14/CE: Anexo V

Nivel de potencia acústica dB(A)

G		
Medido:	94	94
Garantizado:	97	97
LPG		
Medido:	94	97
Garantizado:	97	100
D		
Medido:	98	100
Garantizado:	101	103

Los abajo firmantes actúan en nombre y con la autorización de la junta directiva.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Responsable de documentación:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/09/01

Accesorios (KM 105/...)

■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)

Denominación	Nº referencia
Escobilla lateral, estándar	**6.966-063.0**
Para la limpieza de superficies interiores y exteriores.	
Escobilla lateral, dura	**6.906-705.0**
Para eliminar la suciedad resistente en exteriores, resistente a la humedad.	
Escoba lateral, suave	**6.966-065.0**
Especial para barrer polvo fino en suelos lisos.	
Cepillo rotativo, estándar	**4.762-529.0**
Resistente al desgaste y la humedad. Cerdas universales para la limpieza interior y exterior.	
Rodillo rotativo suave	**4.762-523.0**
Con cerdas naturales especialmente para barrer polvo fino en suelos lisos en interiores. No es resistente a la humedad, no apto para superficies abrasivos.	
Rodillo rotativo duro	**4.762-524.0**
Para eliminar la suciedad resistente en exteriores, resistente a la humedad.	
Filtro plano de papel plegado (filtro de polvo)	**6.907-352.0**
Aparato necesita 2 piezas	

Accesorios (KM 125/...)

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**

Denominación	Nº referencia
Escobilla lateral, estándar	**6.966-063.0**
Para la limpieza de superficies interiores y exteriores.	
Escobilla lateral, dura	**6.906-705.0**
Para eliminar la suciedad resistente en exteriores, resistente a la humedad.	
Escoba lateral, suave	**6.966-065.0**
Especial para barrer polvo fino en suelos lisos.	
Cepillo rotativo, estándar	**4.762-525.0**
Resistente al desgaste y la humedad. Cerdas universales para la limpieza interior y exterior.	
Rodillo rotativo suave	**4.762-526.0**
Con cerdas naturales especialmente para barrer polvo fino en suelos lisos en interiores. No es resistente a la humedad, no apto para superficies abrasivos.	
Rodillo rotativo duro	**4.762-527.0**
Para eliminar la suciedad resistente en exteriores, resistente a la humedad.	
Filtro plano de papel plegado (filtro de polvo)	**6.907-352.0**
Aparato necesita 3 piezas	

Leia o manual de manual original antes de utilizar o seu aparelho. Proceda conforme as indicações no manual e guarde o manual para uma consulta posterior ou para terceiros a quem possa vir a vender o aparelho.

Instruções gerais . . . . . PT 1
Proteção do meio-ambiente PT 1
Garantia . . . . . PT 2
Acessórios e peças sobressalentes . . . . . PT 2
Símbolos no Manual de Instruções . . . . . PT 2
Símbolos no aparelho . . PT 2
Utilização conforme o fim a que se destina a máquina . . . . . PT 2
Utilização inadequada previsível . . . . . PT 2
Pavimentos adequados . PT 2
Avisos de segurança . . . . . PT 3
Avisos de segurança sobre o manuseamento . . . . . PT 3
Avisos de segurança sobre o funcionamento de marcha PT 3
Aparelhos com esvaziamento em altura . . . . . PT 3
Aparelhos com cabina do condutor . . . . . PT 3
Avisos de segurança sobre o motor de combustão . . PT 3
Directrizes da tecnologia de segurança para veículos de gás liquefeito (apenas motor a gás) . . . . . PT 3
Avisos de segurança sobre o transporte do aparelho PT 5
Avisos de segurança sobre a conservação e manutenção . . . . . PT 5
Funcionamento . . . . . PT 5
Elementos de comando e de funcionamento . . . . . PT 6
Vista do aparelho . . . . . PT 6
Painel de comando . . . . PT 8
Interruptor selector de programas . . . . . PT 8
Ajuste do idioma no painel de comando . . . . . PT 8
Chave KIK (Kärcher Intelligent Key) amarela/cinzenta PT 8
Equipamento de segurança PT 9
Antes de colocar em funcionamento . . . . . PT 9
Remover a cobertura do aparelho . . . . . PT 9
Abrir/Fechar a cobertura do motor . . . . . PT 9
Instruções de descarga . PT 10
Deslocar a vassoura mecânica sem accionamento próprio . . . . . PT 10
Tubo de extensão . . . . . PT 10
Montar a vassoura lateral PT 10
Colocação em funcionamento . PT 10
Antes do arranque/controlo de segurança . . . . . PT 10
Reabastecer . . . . . PT 10
Montar / substituir a botija de gás (motor a gás) . . . . . PT 11
Funcionamento . . . . . PT 11
Ajustar o assento do condutor . . . . . PT 11
Superfície de armazenamento . . . . . PT 11
Ligar o aparelho . . . . . PT 11
Arrancar o aparelho . . . PT 12
Conduzir o aparelho . . . PT 12
Operação de varrer . . . . PT 12
Esvaziar o recipiente de material varrido . . . . . PT 13
Desligar o aparelho . . . . PT 14
Transporte . . . . . PT 14
Armazenamento/desactivação . PT 14
Conservação e manutenção . . PT 15
Instruções gerais . . . . . PT 15
Bateria . . . . . PT 15
Limpeza . . . . . PT 16
Intervalos de manutenção PT 16
Trabalhos de manutenção PT 16
Ajuda em caso de avarias . . . . PT 20
Eliminação de avaria pelo utilizador aquando de mensagens de texto simples no display . . . . . PT 21
Eliminação de avaria aquando de mensagens de erro codificadas no display . . PT 23
Dados técnicos (KM 105/...) . . . PT 24
Dados técnicos (KM 125/...) . . . PT 25
Declaração UE de conformidade . . . . . PT 27
Acessórios (KM 105/...) . . . . . PT 27
Acessórios (KM 125/...) . . . . . PT 27

Ler obrigatoriamente os avisos de segurança antes da primeira colocação em funcionamento!

Neste manual de instruções são descritos os aparelhos a seguir indicados.

Os aparelhos divergem entre si pelas diferentes larguras de trabalho e motorizações, assim como pelo tipo de esvaziamento do lixo varrido; ver também o capítulo "Dados técnicos".

KM 105/100 R G Esvaziamento profundo	**G**: Motor a gasolina Subaru EX27
KM 105/100 R LPG Esvaziamento profundo	**LPG**: Motor a gás Subaru EX27
KM 105/100 R D Esvaziamento profundo	**D**: Motor a gasóleo Yanmar L70N
KM 105/110 R G Esvaziamento em alto	**G**: Motor a gasolina Subaru EX27
KM 105/110 R LPG Esvaziamento em alto	**LPG**: Motor a gás Subaru EX27
KM 105/110 R D Esvaziamento em alto	**D**: Motor a gasóleo Yanmar L70N
KM 125/130 R G Esvaziamento em alto	**G**: Motor a gasolina Worms EX40
KM 125/130 R LPG Esvaziamento em alto	**LPG**: Motor a gás Worms EX40
KM 125/130 R D Esvaziamento em alto	**D**: Motor a gasóleo Yanmar L100N

Equipamento do aparelho

Para todos os aparelhos existe opcionalmente os mesmos equipamentos; neste manual de instruções é descrito o equipamento completo.

Eliminação do lixo varrido

Existem duas possibilidades para a eliminação do lixo varrido:

Esvaziamento profundo

Estes aparelhos estão equipados, na parte traseira, com dois colectores de lixo varrido, que têm de ser retirados para o esvaziamento.

Esvaziamento em alto

Estes aparelhos estão equipados com um colector de lixo varrido de accionamento hidráulico que, para o esvaziamento, é comandado a partir do banco do condutor.

Motorização dos aparelhos

Estão disponíveis 3 variantes de motor de combustão:

G: Motor a gasolina

LPG: Motor a gás

D: Motor a gasóleo

Instruções gerais

Se, ao desembalar a máquina, constatar a existência de danos de transporte, comunique o facto à casa comercial onde adquiriu o aparelho.

– As placas de advertência e alerta montadas no aparelho, fornecem avisos importantes para o funcionamento seguro.
– Além das instruções do presente manual de instruções deverão ser respeitadas as regras gerais de segurança e de prevenção de acidentes em vigor.

Proteção do meio-ambiente

	Os materiais da embalagem são recicláveis. Não coloque as embalagens no lixo doméstico, envie-as para uma unidade de reciclagem.
	Os aparelhos velhos contêm materiais preciosos e recicláveis e deverão ser reutilizados. Por isso, elimine os aparelhos velhos através de sistemas de recolha de lixo adequados.
O óleo do motor, o gasóleo e a gasolina não podem entrar em contacto com o meio ambiente. Proteja o solo e elimine óleo velho sem prejudicar o ambiente.	

Avisos sobre os ingredientes (REACH)

Informações actuais sobre os ingredientes podem ser encontradas em:
www.kaercher.com/REACH

Garantia

Em cada país vigem as respectivas condições de garantia estabelecidas pelas nossas Empresas de Comercialização. Eventuais avarias no aparelho durante o período de garantia serão reparadas, sem encargos para o cliente, desde que se trate dum defeito de material ou de fabricação. Em caso de garantia, dirija-se, munido do documento de compra, ao seu revendedor ou ao Serviço Técnico mais próximo.

Acessórios e peças sobressalentes

ADVERTÊNCIA

De modo a evitar riscos, as reparações e a montagem de peças sobressalentes só podem ser efectuadas pelo serviço de assistência autorizado.

- Só devem ser utilizados acessórios e peças de reposição autorizadas pelo fabricante do aparelho. Acessórios e Peças de Reposições Originais-fornecem a garantia para que o aparelho possa ser operado seguro e isentos de falhas.
- No final das instruções de Serviço encontra uma lista das peças de substituição mais necessárias.
- Para mais informações sobre peças sobressalentes, consulte na página www.kaercher.com o ponto dos serviços.

Símbolos no Manual de Instruções

⚠ ***PERIGO***

Adverte para um perigo eminente que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.

⚠ ***ATENÇÃO***

Adverte para uma possível situação perigosa que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.

⚠ ***CUIDADO***

Aviso para uma possível situação perigosa que pode conduzir a ferimentos leves ou danos materiais.

ADVERTÊNCIA

Aviso referente a uma situação potencialmente perigosa que pode causar danos materiais.

Símbolos no aparelho

	⚠ ***CUIDADO*** *Risco de queimadura devido a superfícies quentes! Antes de começar a trabalhar no aparelho, diexar arefecer a tubulação de escape.*
	⚠ ***PERIGO*** *Perigo de incêndio!* *Não varrer objectos em chama ou incandescentes como, por exemplo, cigarros, fósforos ou similares.*
	⚠ ***ATENÇÃO*** *Perigo de esmagamento e cortes nas correias, escova lateral, recipiente, cobertura do aparelho.*
	⚠ ***PERIGO*** *Perigo de instabilidade! Esvaziar apenas o colector de lixo se o aparelho estiver apoiado de forma plana sobre um fundamento estável.*
	⚠ ***PERIGO*** *Perigo de ferimentos provocado por peças em rotação. Só abrir a cobertura do aparelho quando o motor parar.*
	⚠ ***CUIDADO*** *Ter atenção à posição de montagem da garrafa do gás! A ligação resp., a abertura anular deve apontar para cima.*
	⚠ ***ATENÇÃO*** *Fixar a garrafa do gás após a montagem ou substituição! Fechar o fecho de estribo e fixar com o pino.*
	⚠ ***ATENÇÃO*** *Não inalar os gases de escape*
	*Pressão dos pneumáticos*
	*Ponto de encaixe para o macaco*
	*Ponto de fixação*

Utilização conforme o fim a que se destina a máquina

A máquina de varrer foi concebida para a limpeza profissional de pavimentos, por exemplo, para as seguintes aplicações:

- Parques de estacionamento
- Instalações de produção
- Armazéns logísticos
- Hotel
- Superfícies do comércio a retalho
- Armazéns
- Passeios

– Utilize esta vassoura mecânica exclusivamente em conformidade com as indicações destas Instruções de Serviço.
– Para ser utilizado em vias públicas, o aparelho deverá ser equipado conforme as normas nacionais do Código de estrada .
– Qualquer outra utilização, para além das aqui indicadas, é considerada como não conforme com as disposições legais. O fabricante não pode ser responsabilizado por danos daí resultantes. Os riscos devidos a essa utilização indevida são da exclusiva responsabilidade do utilizador.
– *Motor a gasolina/gasóleo*
: É proibido operar o aparelho em locais fechados.
– *Motor a gás*
: É permitido operar o aparelho em locais fechados suficientemente ventilados.

ADVERTÊNCIA

Não inalar os gases de escape. Utilizar no interior apenas com ventilação suficiente e instruir uma segunda pessoa para fins de supervisão.
O armazenamento de garrafas de gás e do aparelho só é permitido ao nível do solo.

– No aparelho não podem ser executadas alterações.
– Este aparelho só é apropriado para os pavimentos enunciados no presente Manual de Instruções.
– O aparelho só pode passar por superfícies que o proprietário ou responsável pela utilização do aparelho aprovou para este fim.
– De um modo geral vale o seguinte: Manter afastados do aparelho quaisquer materiais facilmente inflamáveis (perigo de explosão/de incêndio).

Utilização inadequada previsível

– Nunca varrer/aspirar líquidos explosivos, gases inflamáveis nem ácidos ou solventes não diluídos. Tais como gasolina, diluentes de tinta ou óleo combustível que podem formar gases ou misturas explosivas quando misturados com o ar aspirado, assim como acetona, ácidos e solventes não diluídos, dado que estas substâncias prejudicam os materiais utilizados no aparelho.
– Nunca varrer/aspirar pós reactivos de metal (p. ex. alumínio, magnésio, zinco). Estes, em combinação com detergentes altamente alcalinos e ácidos, formam gases explosivos.
– Não varrer/aspirar objectos que estão a queimar ou em brasa.
– O aparelho não é adequado para varrer substâncias nocivas para a saúde.
– É proibida a permanência nas zonas de perigo. É proibido usar o aparelho em locais onde há perigo de explosão.
– Não é permitido transportar acompanhantes na máquina.
– Não é permitido empurrar ou transportar objectos com este aparelho.

Pavimentos adequados

- Asfalto
- Piso industrial
- Laje
- Betão
- Paralelepípedos

Avisos de segurança

Avisos de segurança sobre o manuseamento

– *Antes de utilizar o aparelho e os respectivos dispositivos de trabalho, verifique se estão em bom estado e seguros no funcionamento. Se tiver dúvidas quanto ao bom estado do aparelho, não o utilize.*
– *Na utilização do aparelho em zonas de perigo (p. ex. bombas de gasolina), deverão ser observadas as respectivas normas de segurança. É proibido usar o aparelho em locais onde há perigo de explosão.*
– *O utilizador deve utilizar o aparelho de acordo com as especificações. Deve observar as condições locais e prestar atenção a terceiros e especialmente a crianças quando trabalhar com o aparelho.*
– *Antes de iniciar os trabalhos o operador deve assegurar que todos os dispositivos de protecção estão correctamente montados e que funcionam correctamente.*
– *O operador do aparelho é responsável por acidentes com outras pessoas ou com propriedade das mesmas.*
– *Ter atenção que o operador utilize roupa justa. Utilizar calçado seguro e roupa ligeira.*
– *Controlar as imediações antes de arrancar (p. ex. crianças). Ter atenção a suficiente visibilidade!*
– *Nunca deixe o aparelho sozinho enquanto o motor estiver a funcionar. O operador somente pode deixar o aparelho quando o motor estiver parado e o aparelho estiver protegido contra movimentos involuntários; caso necessário, accionar o travão de fixação*
– *Retire a chave, de modo a evitar a utilização do aparelho por pessoas não autorizadas.*
– *O aparelho só deve ser manobrado por pessoas que tenham sido instruídas especialmente para o efeito ou por pessoas que já comprovaram ter capacidades para a manobra do aparelho e que estejam expressamente autorizados para utilizarem o mesmo.*
– *Este aparelho não é adequado para a utilização por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais e psíquicas reduzidas e por pessoas com falta de experiência e/ou conhecimentos.*
– *As crianças devem ser supervisionadas, de modo a assegurar que não brincam com o aparelho.*

⚠ ***PERIGO***

Perigo de lesões!

– *Não utilizar o aparelho sem a cobertura de protecção em locais onde exista a possibilidade do operador da máquina ser alvo de objectos em queda.*

Avisos de segurança sobre o funcionamento de marcha

⚠ ***PERIGO***

Perigo de capotamento em subidas fortes.

KM 105/1xx

– *Percorrer inclinações apenas até 18 % (motor a gasolina), 16 % (motor a gasóleo), 12 % (motor a gás) no sentido de condução.*

KM 125/130

– *Percorrer inclinações apenas até 16% (motor a gasóleo e motor a gasolina), 12% (motor a gás) no sentido de condução.*

⚠ ***PERIGO***

Perigo de capotamento em caso de piso instável.

– *Conduzir o aparelho apenas sobre piso firme.*

Perigo de capotamento em caso de inclinação lateral demasiado forte.

– *Em posição perpendicular em relação ao sentido de marcha, não conduzir em subidas superiores a 10%.*

⚠ ***ATENÇÃO***

Perigo de acidente!

– *A velocidade de marcha deverá ser adaptada às respectivas condições.*
– *Conduzir devagar nas curvas.*

Aparelhos com esvaziamento em altura

⚠ ***PERIGO***

Perigo de lesões!

– *Ao realizar trabalhos no esvaziamento em altura, elevar completamente o colector do lixo varrido e fixá-lo.*
– *Executar a fixação apenas fora da zona de perigo.*
– *O depósito de detritos só pode ser enchido até um volume máximo de enchimento ou peso máximo de enchimento. Ver o capítulo "Dados técnicos".*

Aparelhos com cabina do condutor

ADVERTÊNCIA

O tejadilho de protecção do condutor assegura a protecção contra peças maiores em queda. O tejadilho oferece ainda protecção contra as condições atmosféricas. No entanto, não oferece protecção de capotamento!

⚠ ***PERIGO***

Perigo de lesões!

– *As portas de folha da cabina do condutor estão munidas de fendas de ventilação. Estas têm que estar obrigatoriamente abertas para assegurar uma ventilação adequada.*

Avisos de segurança sobre o motor de combustão

⚠ ***PERIGO***

Perigo de lesões!

– *Dê especial atenção aos avisos de segurança no manual de instruções do fabricante do motor.*
– *A abertura dos gases de escape não pode ser obstruída.*
– *Não se incline sobre nem aproxime a mão da abertura dos gases de escape (perigo de queimadura).*
– *Não toque nem agarre no motor de accionamento (perigo de queimadura).*
– *Motor a gasolina/gasóleo: É proibido o funcionamento do aparelho em ambientes fechados (perigo de intoxicação).*
– *Motor a gás: Na operação deste aparelho em ambientes fechados providenciar uma ventilação e evacuação adequadas dos gases de escape (perigo de intoxicação).*
– *Os gases de escape são tóxicos e prejudiciais à saúde, não devendo, por isso, ser inalados.*
– *O motor precisa de um funcionamento por inércia de aprox. 3 - 4 segundos depois da sua paragem. Mantenha-se afastado da zona de trabalho durante esse período.*

Directrizes da tecnologia de segurança para veículos de gás liquefeito (apenas motor a gás)

Associações profissionais competentes (HVBG). Os gases liquefeitos (gases propulsores) são o butano e o propano ou misturas de butano/propano. Estes são fornecidos em botijas especiais. A pressão de serviço destes gases depende da temperatura exterior.

⚠ ***PERIGO***

Perigo de explosão!

– *Não manusear o gás liquefeito da mesma forma que manuseia gasolina. A gasolina evapora lentamente, o gás liquefeito torna-se imediatamente gasoso. O perigo de acumulação de gases e consequente explosão é, portanto, maior com gás liquefeito do que com gasolina.*

⚠ ***ATENÇÃO***

Perigo de lesões!

– *Utilizar apenas botijas de gás liquefeito com enchimento de gás propulsor de acordo com a DIN 51622 da qualidade A ou B, conforme a temperatura ambiente.*
  Para o motor a gás só estão autorizadas misturas de propano/butano cuja relação de mistura se encontre entre 90/10 até 30/70. Devido ao melhor comportamento do arranque a frio em temperaturas externas abaixo de 0 °C (32 °F), deve ser utilizado preferencialmente gás liquefeito com alto teor de propano porque, neste caso, a vaporização já acontece em baixas temperaturas.

ADVERTÊNCIA

A utilização de gás doméstico e gás para campismo é proibida.

Obrigações da gerência do serviço e dos trabalhadores

– Toda e qualquer pessoa que tiver de manusear gás liquefeito tem a obrigação de adquirir os conhecimentos necessários sobre as características dos gases liquefeitos para que o serviço possa decorrer sem perigo. O presente documento deve acompanhar sempre a vassoura mecânica.

Manutenção por um técnico

– Os sistemas a gás propulsor devem ser inspeccionados em intervalos regulares ou, pelo menos uma vez por ano, por um técnico quanto ao correcto funcionamento e à hermeticidade (conforme BGG 936).
– O ensaio deve ter um certificado escrito. Bases de testes são § 33 e § 37 UVV (portaria de prevenção de acidentes) "utilização de gás liquefeito"(BGV D34).
– Como regras gerais são válidas as directivas para a inspecção de veículos cujos motores são accionados a gás liquefeito, do Ministério Alemão Federal dos Transportes.

Colocação em funcionamento/ funcionamento

– Só deve retirar gás de uma das botijas. A retirada de gás simultaneamente a partir de vários botijões podem causar que o gás liquefeito sai de um botijão para outro. Desta forma, o botijão com excesso de enchimento é submetido a um aumento de pressão não permitido após o fechamento posterior da válvula de botijão (compare com B. 1 dessas directrizes).
– Para montagem do botijão cheio deve ser considerado a observação para a posição correta do botijão "em cima" (a conexão de rosca indica verticalmente para cima).

A substituição da botija de gás deve ser efectuada com muito cuidado. Na montagem - e desmontagem a luva de saída de gás da válvula de botijão deve ser vedado por uma porca de fechamento apertado firmemente com uma chave.

– As botijas de gás com fugas não podem ser reutilizadas. Essas botijas devem ser imediatamente esvaziadas ao ar livre com todas as medidas de segurança e assinaladas, de seguida, como tendo fugas. Na entrega ou retirada de botijões de gás danificados deve ser imediatamente feita uma comunicação escrita sobre os danos existentes para o locatário ou seu representante (frentista ou similar).
– Antes que seja conectado o botijão de gás, a luva de conexão deve ser verificada quanto ao seu estado correcto.
– Após a conexão de botijão este deve ser verificado sobre a estanquidade com um produto que forma espuma.
– Abrir lentamente as válvulas. Não bata com ferramentas para ajudar a abrir e a fechar as válvulas.
– Em caso de incêndios de gás liquefeito, somente utilize extintores secos de CO2 ou extintores de gás CO2.
– Todo o sistema de gás liquefeito deve ser monitorado permanentemente quanto a seu estado de segurança operacional e especialmente sobre a estanquidade. É proibida a utilização do veículo com um sistema de gás que apresenta fugas.
– Antes de se soltar a conexão de tubulação- e/ou a tubulação flexível deve ser fechada a válvula do botijão. A porca de ligação na botija deve ser desapertada lentamente e pouco no início, senão o gás que ainda se encontra sob pressão na tubagem sai de forma espontânea.
– Quando o gás for retirado a partir de um tanque grande, deve-se consultar as respectivas prescrições no distribuidor de gás liquefeito responsável.

⚠ ***PERIGO***

Perigo de lesões!

– *O gás liquefeito causa queimaduras na pele.*
– *Após a desmontagem deve ser parafusada firmemente a porca de fechamento sobre a rosca de conexão do botijão.*
– *Para verificar a hermeticidade deve utilizar água de sabão, soluções de Nekal ou outras substâncias que formem espuma. É proibido tentar iluminar o sistema de gás liquefeito com chama desprotegida.*
– *Quando substituir peças individuais da instalação deve respeitar as instruções de montagem do fabricante. Fechar sempre para o efeito as válvulas de fecho principais e da botija.*
– *O estado das instalações eléctricas de veículos de gás liquefeito deve ser continuamente inspeccionado. As faíscas podem causar explosões, caso existam fugas nas peças da instalação que contêm gás.*
– *Após uma parada mais prolongada de um veículo de gás liquefeito, a garagem deve ser ventilada perfeitamente antes da colocação em operação do veículo ou das suas instalações eléctricas.*
– *Os acidentes com botijas de gás ou com o sistema de gás liquefeito devem ser imediatamente comunicados à associação profissional e ao órgão de fiscalização industrial competente. Peças danificadas devem ser guardadas até o final da averiguação.*

Nas salas de estacionamento e de armazenagem assim como nas oficinas de reparação

– O armazenamento de botijões de gás de propulsão e/ou de gás liquefeito deve ser executado conforme as prescrições TRF 1996 (Regulamentos técnicos gás liquefeito, ver DA do BGV, anexo 4).
– As botijas de gás devem ser armazenadas em pé. É proibido manusear fogo desprotegido e fumar no local de colocação dos recipientes e durante as reparações. As botijas que se encontram ao ar livre devem ser protegidas contra um acesso indevido. As botijas vazias devem ser correctamente fechadas.
– As válvulas de botijões e a válvula principal de fechamento devem ser fechadas imediatamente após estacionar o veículo.
– Para a posição e configuração das salas de garagem para veículos de gás liquefeito valem as determinações da portaria de garagem do império e também as respectivas portarias de construção civil do país.
– As botijas de gás devem ser armazenadas em salas especiais, separadas dos locais de estacionamento (consulte DA, BGV D34, anexo 2).
– As lanternas portáteis eléctricas a utilizar nas salas têm de estar equipadas com uma campânula fechada e vedada e com uma rede de protecção resistente.
– Sempre que forem executados trabalhos nas oficinas de reparação, deve fechar as válvulas das botijas e as de fecho principais e proteger as botijas de gás propulsor contra os efeitos do calor.
– Antes de pausas operacionais ou antes do final de operação deve ser verificado por uma pessoa responsável se todas as válvulas, principalmente as válvulas de botijões, estão fechadas. Trabalhos com fogo aberto, especialmente trabalhos de soldagem- e corte não podem se executados perto de botijões de gás de propulsão. As botijas de gás propulsor não podem ser armazenadas nas oficinas, nem mesmo vazias.
– Os locais de estacionamento e de armazenagem, assim como as oficinas de reparação devem estar bem ventiladas. Para isso deve-se considerar que gases liquefeitos são mais pesados que o ar. Estes gases acumulam-se junto do solo, em poços de trabalhos e noutros rebaixos do solo podendo formar aí perigosas misturas de gás e ar que podem explodir.

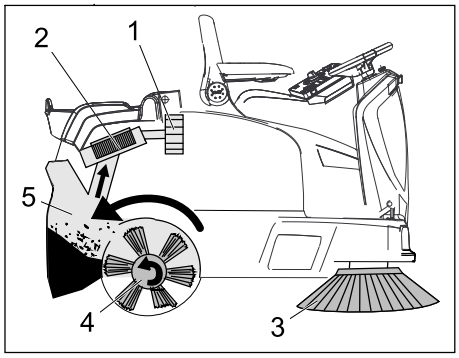
Avisos de segurança sobre o transporte do aparelho

– *Durante o transporte o motor do aparelho deve estar imobilizado e o aparelho deve ser fixado de modo seguro. Fechar a torneira de combustível.*

Avisos de segurança sobre a conservação e manutenção

– *Antes da limpeza e manutenção do aparelho, da substituição de peças ou da modificação para uma outra função, o aparelho deve ser desligado e a chave KIK retirada da ignição (Kärcher Intelligent Key).*
– *A bateria deve ser desconectada sempre que forem realizados trabalhos no sistema eléctrico.*
– *A limpeza do aparelho não pode ser executada com uma mangueira ou com um jacto de água de alta pressão (perigo de curtos-circuitos ou de outros danos).*
– *As reparações só podem ser executadas pelas oficinas de assistência técnica autorizadas ou por técnicos especializados nesta área, que estejam devidamente familiarizados com as principais normas de segurança.*
– *Ter atenção ao controlo de segurança de acordo com as prescrições locais em vigor referentes a aparelhos profissionais móveis.*
– *Realizar os trabalhos no aparelho sempre com luvas adequadas.*

Funcionamento



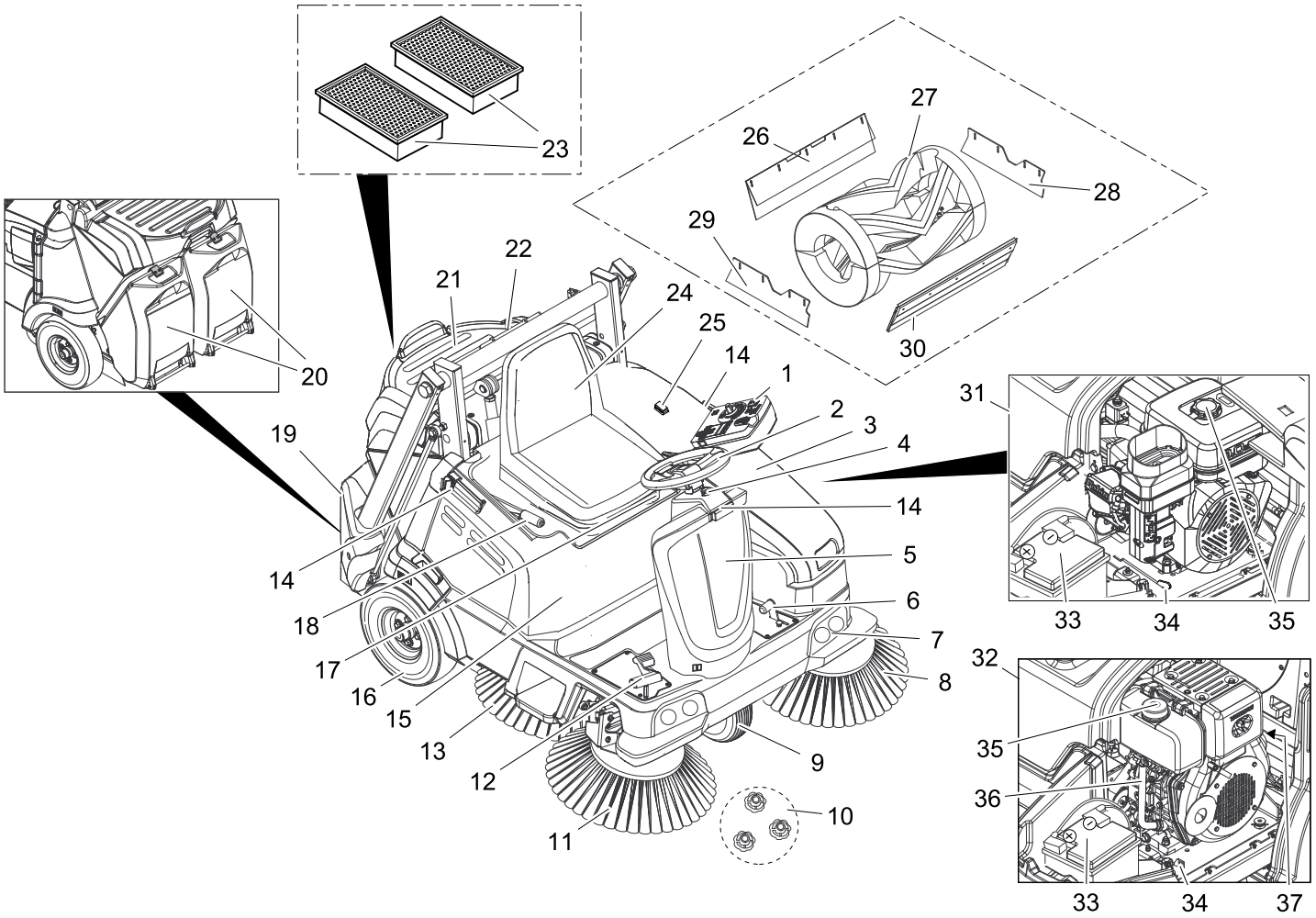
A vassoura mecânica lança a sujidade para cima no recipiente.

– As escovas laterais (3) limpam as esquinas e os cantos da área a ser varrida e transportam a sujidade para a faixa do rolo-escova.
– O rolo-escova em rotação (4) transporta a sujidade directamente para o colector de lixo (5).
– O pó dispersado no colector é separado através do filtro de pó (2) e o ar limpo filtrado é aspirado pelo aspirador-colhedor (1).
– A limpeza do filtro do pó (2) é automática.

Elementos de comando e de funcionamento

Vista do aparelho

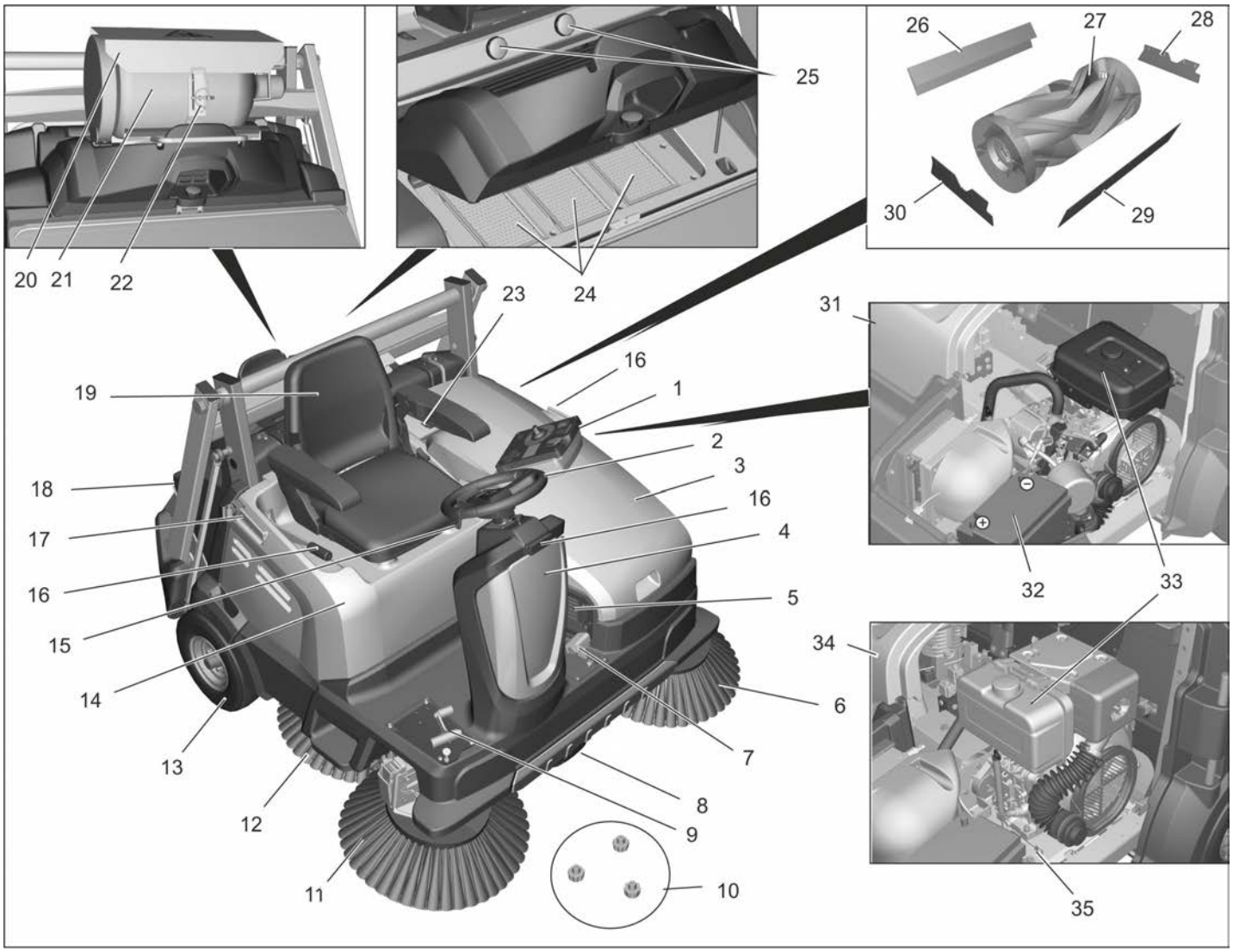
■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)



1 Painel de comando
2 Volante
3 Cobertura à esquerda (cobertura do motor)
4 Desbloqueio do depósito do óleo hidráulico
5 Depósito do óleo hidráulico
6 Pedal para subir e descer a flap de sujidade grossa
7 Iluminação de trabalho (opção)
8 Escova lateral esquerda (opcional)
9 Roda dianteira
10 Fixação da vassoura lateral
11 Escova lateral direita
12 Pedal do acelerador
13 Vassoura tipo foice (opcional)
14 Calha de imobilização para Homebase
15 Cobertura do aparelho à direita
16 Roda traseira
17 Alavanca de ajuste do assento
18 Travão de imobilização
19 Colector de lixo varrido esvaziamento em altura
(KM 105/110 R)
20 Colector de lixo varrido esvaziamento profundo
(KM 105/100 R)
21 Superfície de armazenamento
22 Armazenamento suporte do cilindro (fixação esvaziamento em altura)
23 Filtro do pó (filtro de pregas plano)
24 Banco (com interruptor de contacto no assento)
25 Botão para comando a duas mãos (KM 105/110 R)
26 Régua de vedação traseira
27 Rolo-escova
28 Régua de vedação lateral à direita
29 Régua de vedação lateral à esquerda
30 Régua de vedação frontal
31 Motor a gasolina/gás
32 Motor a gasóleo
33 Bateria livre de manutenção
34 Alavanca de marcha livre
35 Depósito de combustível
36 Desactivação de Emergência do motor de combustão
37 Fusível do motor de arranque FU20, 30 A (apenas modelo a gasóleo)

Opcional
Não estão ilustrados os seguintes equipamentos que, na encomenda, estão montados de fábrica ou que podem ser montados posteriormente pelo serviço de assistência técnica.
– Foco rotativo de aviso
– Cabina de protecção contra a intempérie com vidro e limpa pára-brisas
– Capota de protecção contra a intempérie
– Tejadilho de protecção do condutor
– Cobertura da vassoura lateral
– Banco ergonómico

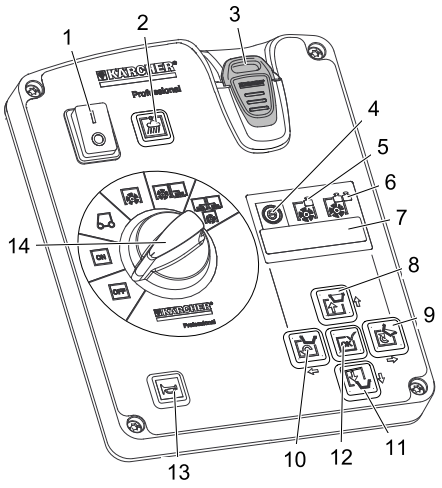
■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**



1 Painel de comando
2 Volante
3 Cobertura à esquerda (cobertura do motor)
4 Depósito do óleo hidráulico
5 Grelha de protecção do radiador do óleo
6 Escova lateral esquerda (opcional)
7 Pedal para subir e descer a flap de sujidade grossa
8 Roda dianteira
9 Pedal do acelerador
10 Fixação da vassoura lateral
11 Escova lateral direita
12 Vassoura tipo foice (opcional)
13 Roda traseira
14 Cobertura do aparelho à direita
15 Alavanca de ajuste do assento
16 Travão de imobilização
17 Calha de imobilização para Homebase
18 Colector de lixo varrido esvaziamento em altura
19 Banco (com interruptor de contacto no assento)
20 Suporte para botijão de gás
21 Garrafa de gás
22 Contrapino de segurança
23 Botão para comando a duas mãos
24 Filtro do pó (filtro de pregas plano)
25 Armazenamento suporte do cilindro (fixação esvaziamento em altura)
26 Régua de vedação traseira
27 Rolo-escova
28 Régua de vedação lateral à esquerda
29 Régua de vedação frontal
30 Régua de vedação lateral à direita
31 Motor a gasolina/gás
32 Bateria livre de manutenção
33 Depósito de combustível
34 Motor a gasóleo
35 Alavanca de marcha livre

Opcional
Não estão ilustrados os seguintes equipamentos que, na encomenda, estão montados de fábrica ou que podem ser montados posteriormente pelo serviço de assistência técnica.
– Foco rotativo de aviso
– Cabina de protecção contra a intempérie com vidro e limpa pára-brisas
– Capota de protecção contra a intempérie
– Tejadilho de protecção do condutor
– Cobertura da vassoura lateral
– Banco ergonómico
– Iluminação de trabalho

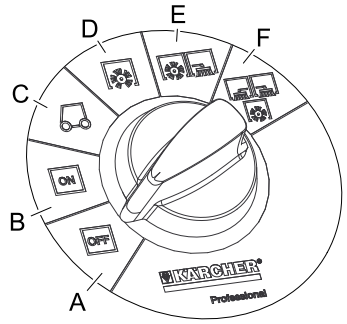
Painel de comando



1 Interruptor principal
Posição 0: O aparelho está imobilizado
Posição I: O aparelho está operacional.
2 Botão ventoinha de aspiração com luz de aviso
Lâmpada acende: Ventoinha de aspiração e limpeza do filtro desactivadas:
– para varrer soalhos húmidos ou molhados, ou lixo fibroso e seco tal como palha, feno, etc.
Lâmpada desligada: Ventoinha de aspiração e limpeza do filtro activadas (regulação padrão):
– para varrer soalhos secos
3 Chave KIK (**K**ärcher **I**ntelligent **K**ey)
amarelo - operador
cinzento - encarregado
4 Indicação programa de varredura "ECO"
– para soalhos lisos com pouca sujidade
Aviso: Este programa de varredura está activado de série em cada colocação em funcionamento do sistema de varredura, mesmo que anteriormente tenha sido ajustado um outro programa de varredura.
Aviso: O programa de varredura seleccionado é exibido no display, o ajuste é feito com as teclas de direcção.
5 Indicação programa de varredura "MEDIUM"
– para soalhos com sujidade normal
6 Indicação programa de varredura "HEAVY"
– para soalhos desnivelados com forte sujidade
7 Display
8 Levantar o colector de lixo
9 Despejar o colector de lixo
10 Girar o colector do lixo varrido para dentro
11 Descer o colector do lixo varrido
12 Tecla de confirmação "OK"
13 Buzina
14 Interruptor selector de programas

Interruptor selector de programas

Aviso: As funções estão activadas apenas com o interruptor principal ligado e a chave KIK inserida.



A OFF
Aparelho desligado.
B ON
O aparelho está operacional (motor desligado)
C O motor liga automaticamente
Condução até ao local de utilização.
Nos aparelhos com esvaziamento profundo:
O cilindro varredor e a vassoura lateral estão elevados e rodam.
Nos aparelhos com esvaziamento em altura:
O rolo de vassoura e a vassoura lateral estão elevados e desligados.
D Varrer com rolo-escova
É baixado o rolo-escova.
E Varrer com o rolo de vassoura e vassoura lateral à direita
O rolo de vassoura e a vassoura lateral direita são baixados, a vassoura tipo foice (opcional) é activada.
F Varrer com o rolo de vassoura e vassoura lateral à direita e à esquerda
O rolo de vassoura, a vassoura lateral direita e a vassoura lateral esquerda (opcional) são baixados, a vassoura tipo foice (opcional) é activada.

Ajuste do idioma no painel de comando

O idioma ajustado de fábrica no display é inglês.
Antes de executar trabalhos com a máquina, ajustar o idioma pretendido no painel de comando.
O modo como é executado o ajuste do idioma para a chave amarela e cinzenta (Intelligent Key) é indicado nas instruções resumidas, na página 2 deste manual de instruções, ou no capítulo seguinte - "Intelligent Key amarelo/cizento".

Chave KIK (Kärcher Intelligent Key) amarela/cinzenta

Chave KIK amarela

Os parâmetros para os diversos programas de limpeza estão predefinidos. A indicação ocorre no display.
Os textos no display são textos simples e, por conseguinte, auto-explicativos. A selecção do programa de varredura desejado deverá ser feita com o botão de direcção "para a direita".
Os textos exibidos no display incluem:

>***Horas de serviço e programa de varredura***<
>***Utilidade do rolo de vassoura: .. %***<
>***Contador .. h .. min***<
Nos conjuntos de montagem adicionalmente:
>***Ligar lâmpada rotativa***<
>***Ligar luz de trabalho***<
Se pretender alterar os parâmetros definitivamente é necessário utilizar um Intelligent Key cinzento para o ajuste dos mesmos. O procedimento é descrito no ponto "Intelligent Key cinzento".

Chave KIK cinzenta

Com o Intelligent Key cinzento são desbloqueados os direitos para o Intelligent Key amarelo.
Os parâmetros que são ajustados com o Intelligent Key cinzento ficam activos até ser seleccionado outro ajuste.
➔ Inserir Intelligent Key cinzento.
➔ Premir o botão de direcção "para cima" ou "para baixo" até surgir o menu >***Gestor de chave***<.
Aviso: Neste ponto de menu são desbloqueados os direitos para o Intelligent Key amarelo.
➔ Confirmar a mensagem com a tecla "OK".
➔ Retirar o Intelligent Key cinzento e inserir o Intelligent Key amarelo a personalizar no espaço dos segundos em contagem decrescente.
➔ Premir os botões de direcção "para cima" ou "para baixo" e seleccionar pontos de menu.
Os pontos de menu existentes incluem:

Os pontos de menu existentes incluem:
>***Selecção do idioma***< Estão disponíveis 18 idiomas; p. ex., alemão, inglês, francês, espanhol, grego, russo, entre outros.
>***Funcionamento do aparelho bloqueado/desbloqueado***< A chave KIK amarela pode ser bloqueada aqui para a operação desta máquina.
>***Simetria da vassoura bloqueada/desbloqueada***< Com a simetria da vassoura bloqueada, deve ser seleccionado o programa de varredura ECO, MEDIUM ou HEAVY; este não pode ser alterado pelo operador. Com a simetria da vassoura desbloqueada é possível comutar entre os 3 programas de varredura durante a operação.
>***Nível do pó bloqueado/desbloqueado***< Adaptação da limpeza automática de filtros (TACT) ao ambiente.
>***Luz ligada/desligada***< O operador pode ligar a luz (opcional).
>***Luz bloqueada/desbloqueada***< O funcionamento permanente com luz está activado ou bloqueado.

Os pontos de menu existentes incluem:
>***Foco rotativo bloqueado/desbloqueado***< O operador pode escolher se quer trabalhar com ou sem foco rotativo; ao ligar o aparelho, o foco rotativo liga automaticamente.
>***Modo de foco rotativo bloqueado/desbloqueado***< Pode-se escolher se durante a marcha-atrás o foco rotativo deve estar obrigatoriamente ligado (mesmo que tenha sido desligado pelo operador) ou não.
>***Velocidade bloqueada/desbloqueada***< Sem função
>***Velocidade de varredura bloqueada/desbloqueada***< Sem função
>***Ventilador/bomba bloqueado/desbloqueado***< Sem função
>***Reposição do contador diário desbloqueada***< Pode-se escolher se o operador pode repor o contador diário.
>***Programar sim/ não***< Como último ponto de menu surge a indicação >***Programar***< com segundos em contagem decrescente.

➔ Para transferir as definições para o Intelligent Key amarelo:
No espaço dos segundos em contagem decrescente, seleccionar >**SIM**< com o botão de direcção "para a direita" e confirmar com a tecla "OK".
Aviso: Desta forma, as definições feitas são transferidas para o Intelligent Key amarelo e desbloqueadas.

Avisos relativos à operação da chave KIK (Kärcher Intelligent Key)



➔ Deve garantir-se que não se encontra mais de 1 chave KIK nas imediações do painel de comando.
➔ Se for esse o caso, pode aparecer um erro P/11 no display.

Equipamento de segurança

⚠ ***ATENÇÃO***
Este aparelho dispõe de um grande número de equipamentos de segurança. O funcionamento correcto de qualquer um dos equipamentos de segurança deverá ser verificado antes do manuseamento e NÃO pode ser desactivado!

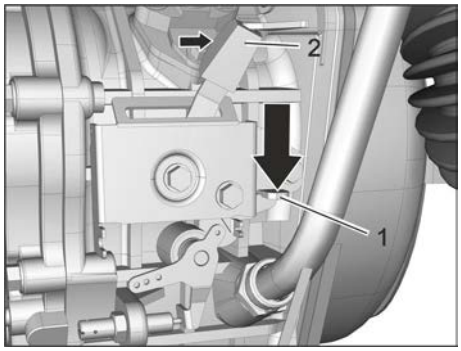
Interruptor principal

O interruptor principal no painel de comando destina-se à desactivação imediata do motor de combustão e dos accionamentos eléctricos em situações de emergência, e só pode ser usado neste caso.

Cobertura à esquerda (cobertura do motor)

A cobertura do motor esquerda dispõe de um equipamento de segurança, o qual desliga o motor de combustão em funcionamento aquando da abertura, emitindo uma sinalização de aviso no display.

Desactivação de Emergência (motor a gasóleo)



A Desactivação de Emergência situa-se na parte lateral do motor.
Accionar a Desactivação de Emergência:
➔ Abrir a cobertura do motor.
➔ Premir a alavanca vermelha (1) para baixo.
➔ Pressionar a alavanca para a direita para reposicionar a alavanca (2).

Colector de lixo varrido (esvaziamento em altura)

O esvaziamento em altura dispõe de um equipamento de segurança, o qual bloqueia a operação de varredura durante o processo de esvaziamento.

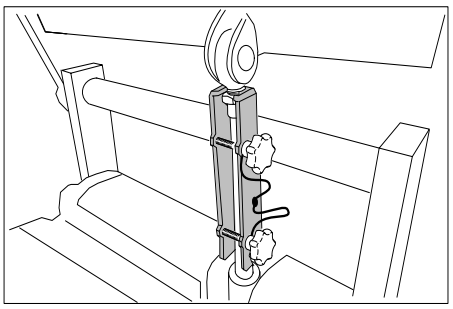
Botão para comando a duas mãos

Os aparelhos com esvaziamento em altura dispõem de um botão de comando bimanual.
➔ Para esvaziar o colector de lixo varrido é necessário premir o botão em conjunto com os botões do esvaziamento em altura.

Apoio de segurança do colector de lixo varrido (esvaziamento em altura)

⚠ ***PERIGO***
Perigo de lesões!
➔ *Ao realizar trabalhos no esvaziamento em altura, elevar completamente o colector do lixo varrido e fixá-lo.*
➔ *Executar a fixação apenas fora da zona de perigo.*

Em todos os trabalhos sob o colector de lixo varrido erguido, o cilindro de levantamento tem de ser fixado com um apoio de segurança.
Para o armazenamento, o apoio de segurança é fixado com 2 parafusos em cruz na barra transversal.
➔ Retirar o apoio de segurança; para isso, desenroscar os 2 parafusos em cruz.
➔ Colocar o apoio de segurança na biela do cilindro de elevação e travá-lo.
Aviso: O entalhe redondo deverá estar virado para cima.



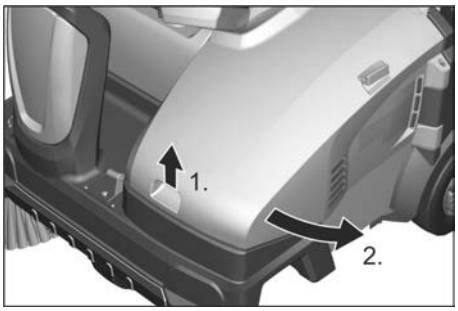
Antes de colocar em funcionamento

Remover a cobertura do aparelho

ADVERTÊNCIA
A cobertura direita do aparelho com fixação só pode ser removida pelo serviço de assistência técnica autorizado para trabalhos de reparação ou de manutenção.
A respectiva descrição encontra-se no manual de instruções.

Abrir/Fechar a cobertura do motor

ADVERTÊNCIA
A cobertura do motor só pode ser aberta quando o interruptor selector de programas estiver na posição "OFF" e a chave KIK estiver retirada.
É proibida a abertura da cobertura do motor durante o funcionamento do aparelho.
Para o abastecimento e para os trabalhos de manutenção é necessário abrir a cobertura do motor esquerda.
➔ Agarrar na cobertura do motor à frente no punho com cavidade, desbloquear para cima e oscilar para o lado.



Aviso: A cobertura dispõe de um equipamento de segurança, o qual desliga o motor de combustão em funcionamento aquando da abertura da cobertura, emitindo uma sinalização de aviso no display. Se a cobertura não estiver correctamente fechada, o motor não pode ser ligado.
Se ocorrer uma sinalização de aviso, a mesma pode ser reposta da seguinte forma:
➔ Fechar totalmente a cobertura (com encaixe).
➔ Rodar o interruptor selector de programas para "ON".
➔ Sentar-se no assento do condutor.

Instruções de descarga

⚠ ***PERIGO***

Perigo de ferimentos, perigo de danos!

➔ *Ter atenção ao peso do aparelho durante os trabalhos de carregamento/ descarregamento.*

➔ *Não utilizar um empilhador de forquilha para o descarregamento, dado que poderia danificar o aparelho.*

ADVERTÊNCIA

Carregue as baterias antes de colocar em funcionamento o aparelho.

Tara (peso de transporte)

Consoante a versão do aparelho, o peso em vazio oscila entre os 400 kg e 608 kg *. Ver o capítulo "Dados técnicos".

** Se estiverem montados kits de montagem o peso situar-se-à respectivamente mais alto.*

➔ Utilizar uma rampa adequada para o carregamento/descarregamento do aparelho!

➔ Se o aparelho for fornecido sobre uma palete, deve construir-se uma rampa com as tábuas fornecidas.

Proceder da seguinte maneira para descarregar o aparelho:

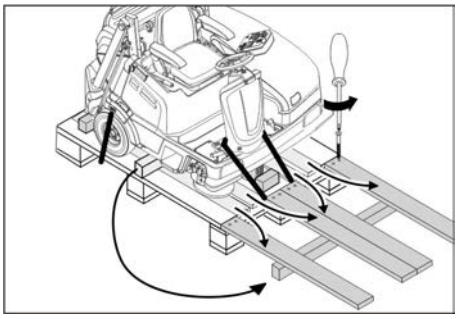
➔ Cortar a fita de plástico e remover a folha.

➔ Remover a cinta de fixação dos pontos de fixação.

➔ Ligar a bateria (veja capítulo "Conservação e manutenção").

➔ Quatro tábuas da palete marcadas estão fixadas com parafusos. Desaparafusar estas três tábuas:

➔ Colocar as tábuas no canto da palete. Ajustar as tábuas de forma que estas fiquem posicionadas em frente às rodas do aparelho. Fixar as tábuas com os parafusos.



➔ Apoiar a rampa, colocando por debaixo as vigas contidas na embalagem.

➔ Afastar os calços de madeira para bloqueio das rodas.

➔ Soltar o travão de imobilização.

➔ Descer o aparelho, pela rampa criada.

O aparelho pode ser movimentado de duas maneiras:

(1) Empurrar o aparelho (veja capítulo "Colocação em funcionamento/Deslocar a vassoura mecânica sem accionamento próprio").

(2) Deslocar cuidadosamente o aparelho para fora da palete (ver capítulo "Colocação em funcionamento/Deslocar a vassoura mecânica com accionamento próprio").

Deslocar a vassoura mecânica sem accionamento próprio

⚠ ***PERIGO***

Perigo de lesões!

➔ *Antes de engatar a função de marcha livre, bloquear o aparelho contra um deslizamento involuntário.*

Aviso

O mecanismo de movimentação está fora de função.

Efeito de travagem inexistente.

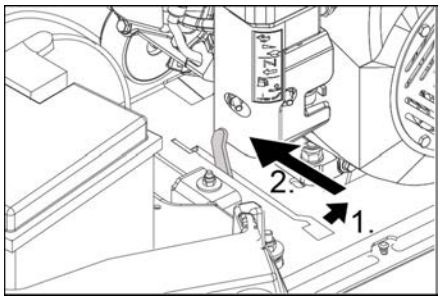
⚠ ***CUIDADO***

Perigo de danificação do acionamento hidrostático do eixo!

➔ *Empurrar o aparelho apenas lentamente e em trajectos curtos (nunca rebocar).*

➔ Abrir a cobertura do motor.

➔ Accionar a alavanca de roda livre (abrir).



Accionar a alavanca de roda livre - aparelho é deslocável

➔ Soltar o travão de imobilização.

➔ Após a deslocação do aparelho: Mover a alavanca de roda livre para a posição traseira (fechar).

➔ Fechar cobertura do motor.

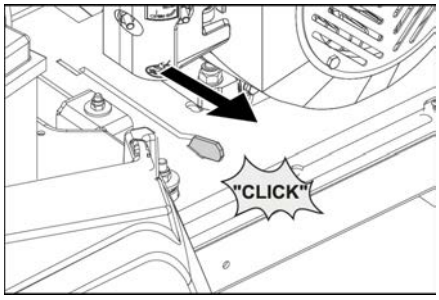
➔ Accionar o travão de imobilização.

Tubo de extensão

Aviso: Aquando da entrega do aparelho, o pólo de bateria está desconectado, conectar o pólo de bateria antes da primeira colocação em funcionamento.

➔ Abrir a cobertura do motor.

➔ Mover a alavanca de roda livre para a posição traseira (fechar).



Alavanca de roda livre na posição traseira - aparelho está pronto para marcha

➔ Fechar cobertura do motor.

➔ Ter em atenção as instruções para a marcha no capítulo "Colocação em funcionamento/Ligar o aparelho e deslocar o aparelho".

➔ Assim que o aparelho tenha sido deslocado para o seu respectivo local, desligar o motor e accionar o travão de imobilização.

Montar a vassoura lateral

A vassoura lateral não está montada aquando da entrega, montar a vassoura lateral antes da colocação em funcionamento.

➔ Consultar o capítulo "Conservação e manutenção/Substituir a vassoura lateral".

Colocação em funcionamento

Antes do arranque/controlo de segurança

⚠ ***PERIGO***

Perigo de queimaduras na área do motor, escape e tubo curvo, bem como no motor de accionamento hidráulico na roda dianteira.

Trabalhos de manutenção

A descrição dos controlos e trabalhos seguintes pode ser encontrada no capítulo "Conservação e manutenção/Trabalhos de manutenção".

➔ Antes da primeira colocação em funcionamento: Conectar o borne de pólo no pólo de bateria.

➔ Verificar a função de segurança da cobertura do motor (o motor de combustão não pode estar em funcionamento quando a cobertura está aberta).

➔ Controlar o funcionamento do interruptor de contacto do assento.

➔ Verificar o nível de óleo do motor.

➔ Controlar o nível de enchimento do depósito dianteiro do óleo hidráulico.

➔ Verifique se o rolo-escova e a escova lateral apresentam desgaste, a existência de corpos estranhos ou se há fitas enroladas neles.

➔ KM 125/... Controlar a grelha de protecção do radiador do óleo quanto a sujidade.

➔ Na imobilização da máquina: Verificar o bom funcionamento do pedal de marcha para garantir a segurança de funcionamento ou para detectar atempadamente uma fixação do pedal.

➔ Esvaziar o recipiente de material varrido.

➔ Verificar a pressão dos pneus.

Motor a gasolina e a gasóleo

➔ Verificar o nível de enchimento do depósito de combustível.

Motor a gás

➔ Verificar o assento firme da porca de capa na tubulação flexível de gás.

Reabastecer

⚠ ***Perigo***

Perigo de explosão!

➔ *Abastecer o aparelho apenas com o motor desligado.*

➔ *Só pode utilizar os combustíveis especificados no manual de instruções.*

➔ *Não reabastecer em recintos fechados.*

➔ *Proibido fumar e fogo aberto.*

➔ *Tome providências para que nenhum combustível entre em contacto com superfícies quentes.*

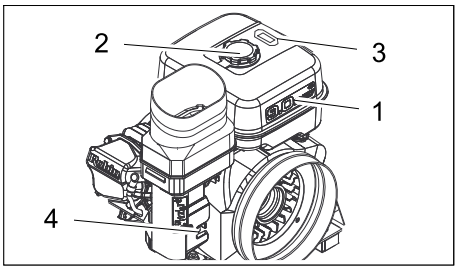


Figura: Motor a gasolina / gás (KM 105/...)

1 Depósito de combustível
2 Tampa do depósito
3 Indicador do nível do depósito
4 Torneira de combustível

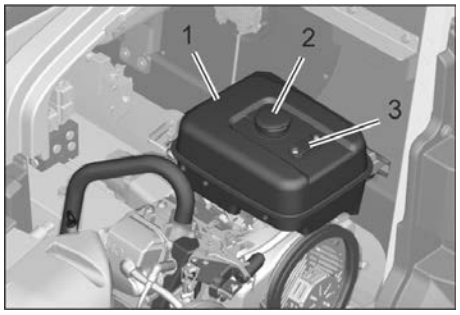


Figura: Motor a gasolina / gás (KM 125/...)

1 Depósito de combustível
2 Tampa do depósito
3 Indicador do nível do depósito

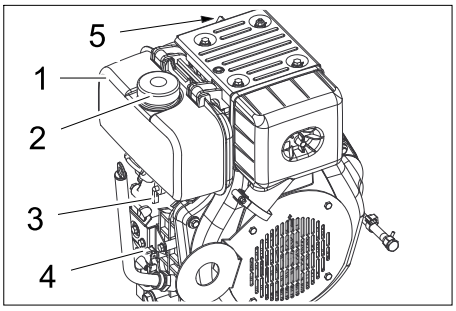


Figura: Motor a gasóleo (KM 105/...)

1 Depósito de combustível
2 Tampa do depósito
3 Torneira de combustível
4 Desactivação de Emergência
5 Alavanca de descompressão

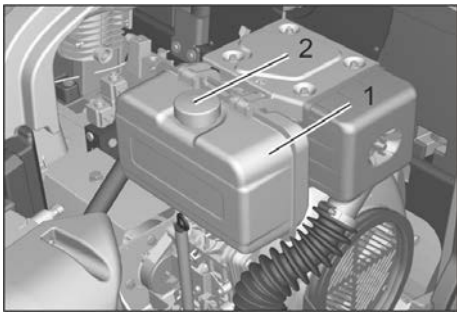


Figura: Motor a gasóleo (KM 125/...)

1 Depósito de combustível
2 Tampa do depósito

➔ Desligar o motor.
➔ Accionar o travão de imobilização.
➔ Abrir a cobertura do motor.
➔ **Motor a gasolina**: Consultar o nível no indicador do depósito. A área vermelha mostra o nível de enchimento.
➔ Abrir a tampa do depósito.
➔ Utilizar um funil com filtro e posicionar.
➔ **Motor a gasolina**: Reabastecer "gasolina normal sem chumbo".
➔ **Motor a gasóleo**: Abastecer com "Diesel".
(inferior a 6 °C: Diesel de Inverno)
➔ Limpar o combustível transbordado, retirar o funil e fechar a tampa do depósito.
➔ Fechar cobertura do motor.

Montar / substituir a botija de gás (motor a gás)

⚠ ***PERIGO***

Perigo de incêndio e explosão!

➔ *Apenas podem ser utilizadas botijas de substituição (botijas de gás propulsor) com ensaio de tipo de construção com um conteúdo de 11 kg. Estas possuem um colar de 270° para a protecção da válvula.*

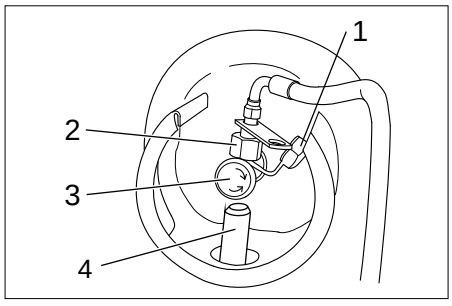
Aviso

As botijas de substituição sem colar são botijas de gás combustível e dispõem de outra conexão de vedação. Por essa razão, não é possível garantir uma conexão estanque ao gás; existe perigo de incêndio e explosão!
Além disso, pode acontecer que peças da válvula partam.

⚠ ***CUIDADO***

Perigo de lesões!

➔ *Considerar as directrizes da tecnologia de segurança para veículos de gás liquefeito.*
➔ *Congelamentos e sedimentos -amarelos em forma de espuma no botijão de gás avisam sobre vazamentos.*
➔ *A troca de botijões de gás somente pode ser executada por pessoal treinado.*
➔ *Botijões de gás de propulsão não podem ser trocados em garagens e em ambientes abaixo do nível de solo.*
➔ *Durante a troca de botijão não fumar e não usar iluminação aberta.*
➔ *Na troca de botijões fechar firmemente a válvula de fechamento do botijão de gás liquefeito e colocar imediatamente a capa de protecção sobre o botijão vazio.*



1 Capa de protecção
2 Mangueira do gás com porca de capa
3 Válvula de retirada de gás

➔ Colocar o botijão de gás de tal forma para que a conexão de rosca da válvula de fechamento esteja na direcção vertical para cima.
Aviso: A posição de montagem virada para cima é importante para o funcionamento do motor a gás, o mesmo necessita de uma remoção gasosa da garrafa do gás.
➔ Fechar a tranca da alavanca.
➔ Fixar o pino de segurança.
➔ Retirar a capa de protecção (1) da válvula de conexão do botijão de gás.
➔ Parafusar tubulação flexível de gás com a porca de capa (2) (abertura de chave 30 mm).
Aviso
Esta conexão tem rosca à esquerda.

ADVERTÊNCIA

Abrir a válvula de retirada de gás (3) somente antes de iniciar o aparelho (vide arrancar aparelho).

Funcionamento

⚠ ***PERIGO***

Uma utilização mais prolongada do aparelho pode causar problemas de circulação do sangue nas mãos.

Não é possível determinar, de um modo geral, um limite de tempo para a utilização da máquina porque depende de vários factores:

– Predisposição para perturbações circulatórias (frequentemente dedos frios, dedos formigando).
– Temperatura ambiente baixa. Usar luvas quentes para proteger as mãos.
– Apertando com força inibe-se o fluxo sanguíneo.
– Recomenda-se fazer pausas de vez em quando.

Se o aparelho for utilizado regularmente e por muito tempo e se os sintomas ocorrerem frequentemente (por exemplo dedos formigando ou dedos frios), recomendamos que consulte o seu médico a respeito.

KM 125/130 R D, G, LPG	
	Perigo de danos no aparelho auditivo. Nos trabalhos com este aparelho é imprescindível a utilização de uma protecção adequada para os ouvidos.

Ajustar o assento do condutor

⚠ ***PERIGO***

Perigo de acidente!

➔ *Não ajustar o banco do condutor durante a marcha.*
➔ Puxar a alavanca de ajuste do assento para dentro.
➔ Deslocar o assento, soltar a alavanca e deixar engatar.
➔ Controlar se o assento está travado, movimentando-o para a frente a para trás.

Superfície de armazenamento

Aviso: a carga máxima adicional da superfície de armazenamento é de 20 kg.

➔ Assegurar uma fixação segura da carga.

Ligar o aparelho

Os pré-requisitos para a operação funcional do aparelho incluem:

– A chave KIK (cinzenta ou amarela) com direito para a operação do aparelho de-

verá ser inserido na fechadura do painel de comando.
– O interruptor principal deve estar na posição 1.
– O interruptor selector de programas não pode estar na posição "OFF".
– O colector de lixo varrido e a cobertura esquerda do motor devem estar fechados e encaixados.

Arrancar o aparelho

Aviso: o aparelho está equipado com um interruptor de contacto no assento. Ao abandonar o assento do condutor por mais de 1,5 segundos, o motor de combustão é desligado. O rolo de vassoura e a escova lateral baixados serão automaticamente elevados.

Abrir a torneira de combustível

➔ Abrir a cobertura do motor.
➔ Abrir a torneira de combustível.

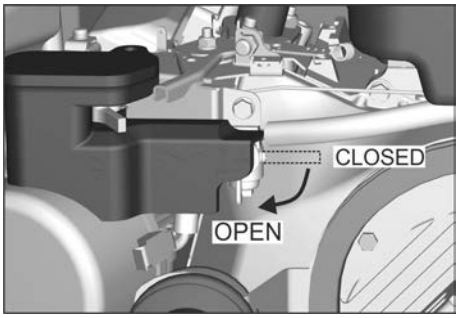


Figura: Abrir a torneira de combustível (motor a gasolina / gás)

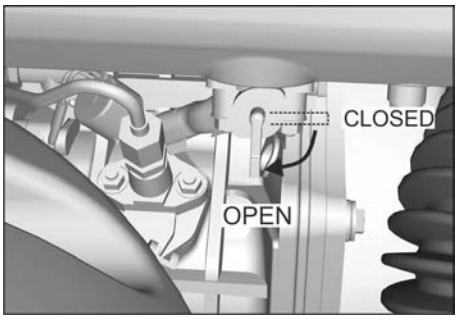
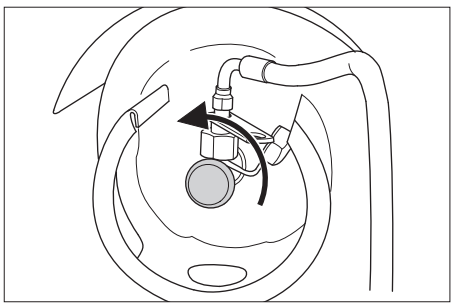


Figura: Abrir a torneira de combustível (motor a gasóleo)

➔ Fechar cobertura do motor.

Abrir a alimentação de gás (motor a gás)



➔ Abrir a válvula de retirada de gás, rodando no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.

Colocar o motor em funcionamento

➔ Sentar-se no assento do condutor.
➔ Accionar o travão de imobilização.
➔ NÃO pisar o pedal de marcha.
➔ Rodar o interruptor selector de programas na posição C (Condução).
Aviso: O motor liga automaticamente.

Ligar o motor a baixas temperaturas:
Motor a gasolina/gás: O motor dispõe de um afogador automático.
Motor a gasóleo: Se o arranque do motor falhar deve-se accionar a alavanca de descompressão (1) no motor e repetir a tentativa de arranque.

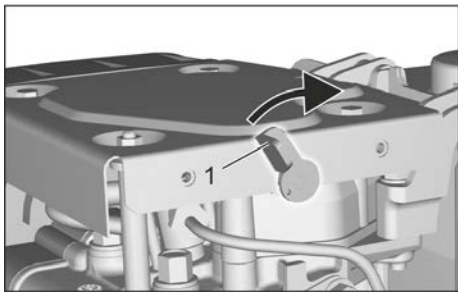


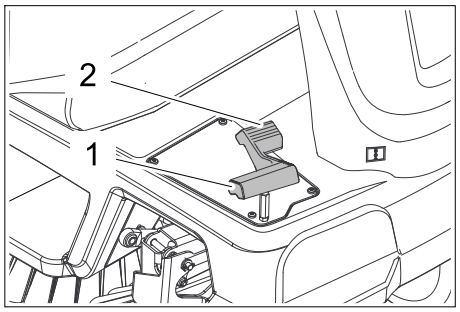
Figura: Alavanca de descompressão (motor a gasóleo)

Indicações para o sistema automático de arranque do motor

– Se o utilizador estiver mais de 1,5 segundos afastado do assento, o motor de combustão desliga-se.
– Se o condutor voltar a sentar-se, o motor liga-se automaticamente.
– Ao abandonar o assento, rodar o interruptor selector de programas para a posição "ON" ou retirar a chave KIK, o motor de combustão desliga-se. As escovas laterais e o rolo da vassoura são elevados. Após mais 5 minutos, o aparelho desliga-se automaticamente.

Conduzir o aparelho

ADVERTÊNCIA
Perigo de danificação do accionamento! Antes de cada marcha, certificar-se de que a alavanca de roda livre se encontra na posição traseira (fechada).
Premir o pedal de aceleração sempre cuidadosamente e lentamente. Não alternar repentinamente da marcha-atrás para a marcha em frente e vice-versa.
A velocidade de marcha deverá ser adaptada às respectivas condições.



1 Pedal de marcha para a frente
2 Pedal de marcha para trás

➔ Soltar o travão de imobilização.

Marcha para a frente

➔ Carregar lentamente no pedal de marcha para a frente.

Marcha atrás

⚠ ***PERIGO***
Perigo de lesões!
➔ *Durante a marcha-atrás não pode existir qualquer perigo para terceiros, caso contrário deve requerer o apoio de uma pessoa para o apoiar nas manobras.*
➔ Carregar lentamente no pedal de marcha para trás.

Dirigibilidade

– A velocidade pode ser regulada sem escala com os pedais de marcha.
– Evite pisar o pedal aos solavancos para não danificar o sistema hidráulico.

Travar

➔ Soltar o pedal de marcha, o aparelho trava automaticamente e pára.
Aviso: Se o aparelho não parar, accionar o travão de imobilização para uma "paragem de emergência" ou premir o interruptor principal para a posição "0".

Passar por cima de obstáculos

ADVERTÊNCIA
Não passar por cima ou empurrar objectos ou obstáculos soltos.
➔ É possível passar cuidadosa e lentamente por cima de obstáculos fixos até 6 cm de altura.
➔ Passar por cima de obstáculos fixos, com altura superior a 6 cm, com uma rampa adequada.

Operação de varrer

⚠ ***PERIGO***
Perigo de ferimentos e de danos!
➔ *Enquanto a tampa de sujidade grossa estiver aberta, existe o risco de o rolo da vassoura lançar pedras ou cascalho para a frente. Prestar atenção para que nenhuma pessoa, animal ou objecto sejam expostos a perigos.*

ADVERTÊNCIA
Não varrer fitas de empacotar, arames ou objectos semelhantes, para evitar danos no sistema mecânico da máquina.

ADVERTÊNCIA
Para evitar uma danificação do solo, quando o rolo de vassoura e a vassoura lateral estão baixados, a vassoura mecânica não deve ser operada durante um período prolongado no mesmo lugar.

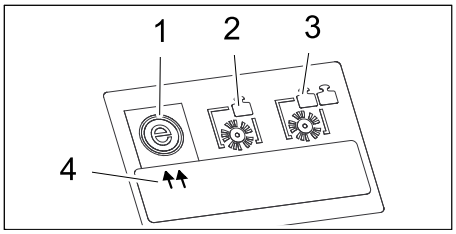
Indicações para a operação de varredura

– Para um resultado de limpeza optimizado deverá ajustar-se a velocidade de marcha às condições.
– Durante a operação de varredura, esvaziar o colector de lixo varrido em intervalos regulares.
Aviso: Esvaziar mais cedo o colector do lixo varrido, se tiver sido varrido principalmente recipiente cascalho (elevado peso).
Nos aparelhos com esvaziamento profundo: No colector do lixo varrido encontra-se uma marca que indica o nível máximo do cascalho. A marca é visível assim que o colector do lixo varrido for retirado.

– Baixar o rolo da vassora sempre que efectuar a limpeza de superfícies.
– Proceder à limpeza dos bordos laterais preferencialmente com a vassoura lateral direita.

Varrer com rolo-escova

Para a limpeza com o rolo de vassoura estão disponíveis 3 diferentes programas de varredura, são exibidos no display através de 2 setas.
Aviso: Seleccionar o programa de varredura apenas aquando da imobilização do aparelho.



1 Programa de varredura "ECO"
2 Programa de varredura "MEDIUM"
3 Programa de varredura "HEAVY"
4 Indicação (2 setas)

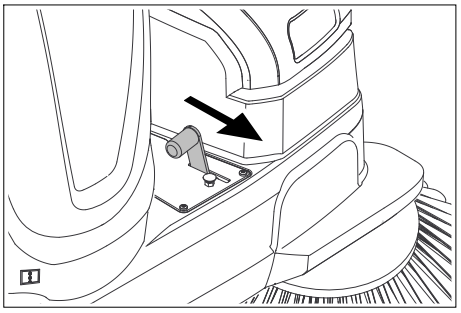
Aviso: O programa de varredura "ECO" está activado de série aquando do arranque.
Se for necessário um outro programa de varredura, proceder da seguinte forma (o requisito é o de que está inserida uma chave KIK com direito desbloqueado no painel de comando).

Seleccionar o programa de varredura

(interruptor selector de programas na posição D, E, F)
➔ Parar o aparelho.
➔ Premir o botão de direcção "para a direita" para seleccionar o programa de varredura desejado.
Aviso: A indicação (2 setas) no display aponta para o programa de varredura seleccionado.

Varrer com a flap de sujidade grossa elevada

Aviso: para varrer partículas maiores com uma altura até 50 mm, tal como caixas de cigarros, levantar brevemente a flap de sujidade grossa.
Levantar a flap de sujidade grossa:
➔ Premir o pedal da flap de sujidade grossa para a frente e mantê-lo premido.



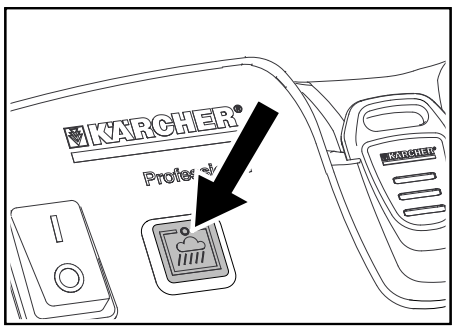
➔ Para descer, retirar o pé do pedal.
Aviso: um resultado optimizado de limpeza só se consegue com a tampa da sujidade grosseira completamente baixada.

Varrer com as escovas laterais

➔ Rodar o interruptor de programa para a posição E ou F. A escova lateral e o rolo de vassoura são baixados.

Varrer chão húmido ou molhado

Para proteger o filtro da humidade:
➔ Desligar a ventoinha de aspiração através do botão no painel de comando.
Aviso: A luz de aviso acende.



Varrer material fibroso e seco (p. ex. erva seca)

Para evitar uma obstrução no sistema de filtração:
➔ Desligar a ventoinha de aspiração através do botão no painel de comando.

Varrer chão seco

➔ Trabalhar com a ventoinha de aspiração ligada.
Aviso: A ventoinha de aspiração está já activada de série aquando da ligação de um programa de varredura.

Limpeza do filtro

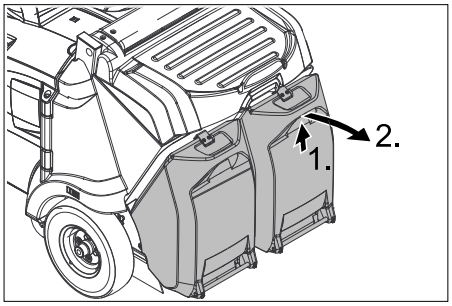
O aparelho está equipado com um sistema de limpeza automática do filtro.
A limpeza é efectuada automaticamente todos os 15 segundos. Durante este processo é emitido um curto ruído de sopro.
➔ Controlar regularmente o estado de sujidade do filtro do pó. Substituir um filtro com defeito ou demasiado sujo.

Esvaziar o recipiente de material varrido

Aviso: Após a desactivação do accionamento deve-se esperar pelo menos 1 minuto antes de abrir ou esvaziar o colector do lixo varrido. Isto é importante para deixar o pó assentar.

Nos aparelhos com esvaziamento profundo

⚠ ***PERIGO***
É proibido retirar o colector de lixo varrido durante o funcionamento do motor (terceiros).
➔ Levantar ligeiramente o colector de lixo varrido e oscilar para trás, depois desengatar o colector de lixo varrido.



➔ Esvaziar o recipiente de material varrido.
➔ Inserir e encaixar o colector de lixo varrido, verificar o assento correcto do colector de lixo varrido
Perigo de esmagamento das mãos!
➔ Esvaziar o segundo recipiente de material varrido.

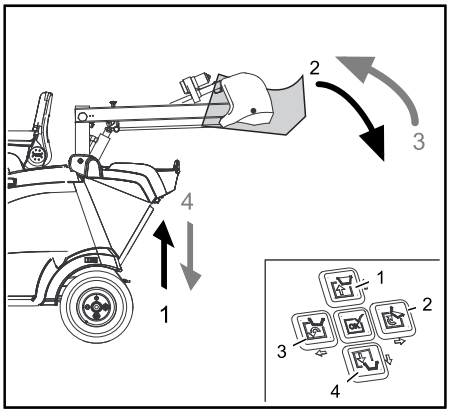
Nos aparelhos com esvaziamento em altura

O esvaziamento em altura do aparelho permite esvaziar o lixo varrido no respectivo colector directamente para um contentor do lixo (altura máxima de descarga ver capítulo "Dados técnicos").

⚠ ***PERIGO***
Perigo de instabilidade!
➔ *Estacionar o aparelho sobre uma superfície plana durante o esvaziamento.*
Perigo de lesões!
➔ *Durante o processo de esvaziamento não podem encontrar-se pessoas nem animais na zona de alcance do colector do lixo varrido.*
Perigo de esmagamento!
➔ *Nunca introduzir as mãos na articulação do mecanismo de esvaziamento. Não posicionar-se por baixo do recipiente elevado.*

⚠ ***CUIDADO***
Perigo de acidente, perigo de ferimentos!
➔ *Enquanto o colector de lixo varrido estiver levantado, **não** é possível mudar para o modo de varredura (interruptor selector de programas na posição D; E; F).*

ADVERTÊNCIA
Só é possível despejar o conteúdo do recipiente após ter atingido uma determinada altura mínima.



➔ Rodar o interruptor selector de programas na posição C (Condução).
➔ Posicionar o aparelho de forma grosseira.

Aviso
O esvaziamento do colector do lixo varrido apenas pode ser efectuado com as duas mãos (comando bimanual). Premir o botão de "Comando bimanual" na cobertura do motor em conjunto com os respectivos botões de direcção 1 a 4 no painel de comando.
➔ Levantar o colector de lixo: Premir o botão de comando bimanual e botão de direcção 1.

➔ Aproximar-se lentamente do recipiente colector.
➔ Activar o travão de imobilização.
➔ Despejar o colector de lixo varrido: Premir o botão de comando bimanual e botão de direcção 2.
➔ Recolher totalmente o colector de lixo varrido: Premir o botão de comando bimanual e botão de direcção 3.
➔ Soltar o travão de imobilização.
➔ Afastar-se lentamente do recipiente colector.
➔ Baixar o colector de lixo varrido até à posição final: Premir o botão de comando bimanual e botão de direcção 4.
Aviso: Só é possível baixar completamente o colector de lixo varrido depois de ser rebatido para a sua posição inicial.

Desligar o aparelho

Aviso: Após a desactivação do aparelho, o filtro de pó é automaticamente limpo.
➔ Estacionar a vassoura mecânica sobre uma superfície plana.
➔ Rodar o interruptor selector de programas para "OFF".
➔ Accionar o travão de imobilização.
➔ Retire a chave.

Fechar a torneira de combustível

➔ Abrir a cobertura do motor.
➔ Fechar a alimentação de combustível.

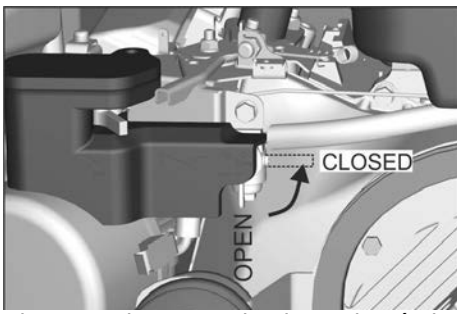


Figura: Fechar a torneira de combustível (motor a gasolina)

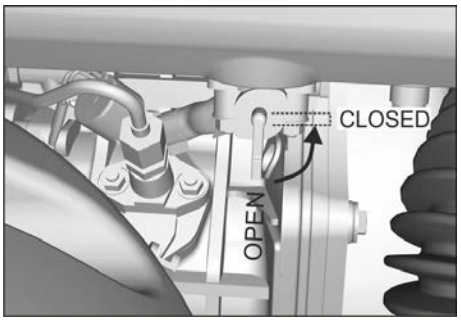
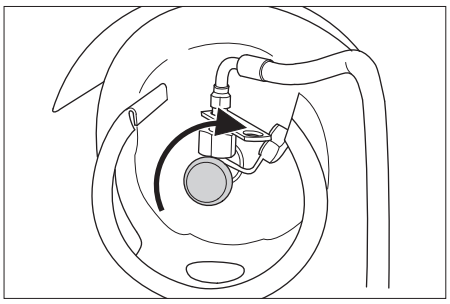


Figura: Fechar a torneira de combustível (motor a gasóleo)

➔ Fechar cobertura do motor.

Fechar a alimentação de gás (motor a gás)



➔ Fechar a válvula de retirada de gás através de uma revolução no sentido dos ponteiros do relógio.

Transporte

⚠ ***PERIGO***
Perigo de acidente!
➔ *Ao carregar/descarregar o aparelho, a alavanca de roda livre tem de estar fechada. Somente depois o accionamento de translado e o travão de imobilização estão prontos para operar. Movimentar o aparelho em subidas ou descidas sempre com o accionamento próprio.*
Perigo de ferimentos e de danos!
➔ *Durante o transporte em atrelados ou veículos, observar o peso vazio (peso de transporte) do aparelho.*
➔ *Durante o transporte em veículos, proteger o aparelho contra deslizes e tombamentos, de acordo com as directivas em vigor.*
➔ **Motor a gasolina/gasóleo**: Fechar a torneira de combustível.
➔ **Motor a gás**: Fechar a alimentação de gás.
➔ Travar as rodas do aparelho com calços.
➔ Segurar o aparelho com correias tensoras ou cabos.
Aviso: Observar as marcações para as zonas de fixação no chassis (símbolos de corrente). Descarregamento do aparelho apenas numa superfície plana.



➔ Retirar a chave KIK.
➔ Durante o transporte da máquina de varredura, desconectar a bateria.

Armazenamento/ desactivação

➔ Pousar a vassoura mecânica numa superfície plana, num ambiente seco e livre de gelo. Utilizar material de cobertura para proteger contra poeira.
➔ Rodar o interruptor selector de programas para "OFF".
➔ Retirar a chave KIK.
➔ Travar a vassoura mecânica de forma que não se possa deslocar.
➔ **Motor a gás**
ADVERTÊNCIA
As máquinas devem ser desligadas em segurança.
A máquina deve ser inspeccionada em intervalos regulares, por uma pessoa qualificada, em especial, o recipiente de gás líquido e as suas ligações, tal como exigido nas normas regionais ou nacionais para a operação segura.

Se a vassoura mecânica não for utilizada durante um período prolongado, observar ainda:
➔ Mudar o óleo do motor.
➔ **Motor a gasóleo**: Encher completamente o depósito do combustível ou enchê-lo completamente com combustível.
Fechar a torneira de combustível.
Girar o motor todos os 6 meses sem o ligar.
➔ **Motor a gasolina**: Fechar a torneira do combustível, retirar o tubo do combustível da torneira do combustível.
Abrir a torneira do combustível e despejar totalmente o combustível para um recipiente adequado.
De seguida, inserir o tubo do combustível e fechar a torneira do combustível.
Desaparafusar a vela de ignição e verter 5 ml de óleo do motor no orifício da vela de ignição. Fazer o motor rodar várias vezes sem a vela de ignição (não ligar). Enroscar a vela de ignição.
➔ **Motor a gás**: Fechar a alimentação de gás.
Desaparafusar a mangueira de gás com uma porca de capa (chave de 30 mm).
Fechar a garrafa do gás com a capa de protecção e guardar na vertical em locais adequados (consultar o capítulo "Avisos de segurança").
Desaparafusar a vela de ignição e verter 5 ml de óleo do motor no orifício da vela de ignição. Fazer o motor rodar várias vezes sem a vela de ignição (não ligar). Enroscar a vela de ignição.
➔ Limpar a vassoura mecânica por dentro e por fora.
➔ Estacionar o aparelho num lugar protegido e seco.
➔ Rodar o interruptor selector de programas para "OFF".
➔ Retirar a chave KIK.
➔ Colocar o interruptor principal na posição "0".
➔ Accionar o travão de imobilização.

➔ Desconectar o pólo negativo da bateria quando o aparelho não é usado por mais de 4 semanas.

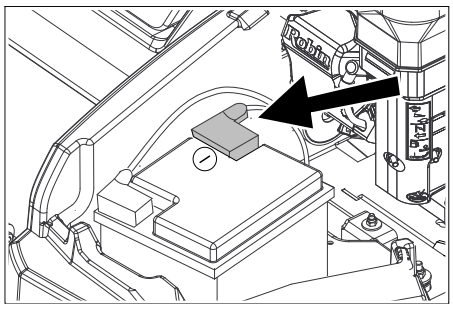


Figura: meramente indicativa

➔ Carregar a bateria aprox. cada 2 meses.

Conservação e manutenção

Instruções gerais

– As reparações só podem ser executadas pelas oficinas de assistência técnica autorizadas ou por técnicos especializados nesta área, que estejam devidamente familiarizados com as principais normas de segurança.
– Os aparelhos que podem ser alterados no local para utilização industrial estão sujeitos a uma inspecção de segurança segundo a Norma VDE 0701.
– Utizar somente os cilindros de varredura/escova lateral que vem junto com o aparelho ou são determinadas no Manual de Operação. A utilização de outros cilindros de varredura/escova lateral pode prejudicar a segurança.
– A bateria instalada no aparelho não requer qualquer manutenção.

⚠ ***PERIGO***

Perigo de ferimentos e de danos!

➔ *Antes da limpeza e manutenção do aparelho, da substituição de peças ou da modificação para uma outra função, o aparelho deve ser desligado e a chave KIK retirada da ignição (Kärcher Intelligent Key).*
➔ *A bateria deve ser desconectada sempre que forem realizados trabalhos no sistema eléctrico.*
➔ Rodar o interruptor selector de programas para "OFF".
➔ Retirar a chave KIK.

Bateria

ADVERTÊNCIA

A utilização de baterias não recarregáveis é proibida.

Utilizar apenas baterias e carregadores recomendados pelo fabricante.

Substituir as baterias apenas por baterias do mesmo tipo.

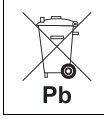
Antes da eliminação do veículo, retirar as baterias e eliminá-las de acordo com as disposições legais aplicáveis.

Avisos de segurança relativos a baterias

ADVERTÊNCIA

Observar os regulamentos relativos à prevenção de acidentes, assim como DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1.

Observar impreterivelmente os seguintes avisos de advertência ao manusear baterias:

	*Observar os avisos na bateria, no manual de instruções e nas instruções de funcionamento do veículo!*
	*Usar óculos de protecção!*
	*Manter o ácido e as baterias fora do alcance das crianças*
	*Perigo de explosão!*
	*É proibido fogo, faíscas, luz aberta e fumar!*
	*Perigo de queimaduras!*
	*Primeiro socorro!*
	*Sinal de aviso!*
	*Eliminação!*
 Pb	*Não eliminar a bateria no lixo doméstico!*

⚠ ***PERIGO***

Perigo de incêndio e explosão!

➔ *Não colocar ferramentas ou similares sobre a bateria. Curto-circuito e perigo de explosão.*
➔ *Evitar a todo o custo fumar e fogo aberto.*
➔ *Os espaços onde as baterias são carregadas devem estar bem arejados, já que o processo de carga cria um gás altamente explosivo.*

Perigo de queimaduras!

➔ *Devido à saída de ácido sulfúrico, cuidado com as baterias que apresentam fugas.*

Perigo de lesões!

➔ *Em caso de ferimentos, evitar o contacto com chumbo. Depois de executar trabalhos na bateria, lavar sempre as mãos.*

Medidas em caso de libertação inadvertida de ácido das baterias

Em caso de utilização adequada e observação das instruções de utilização, as baterias de chumbo não representam qualquer perigo.

No entanto, também deve observar-se se as baterias de chumbo contêm ácido sulfúrico e podem provocar queimaduras químicas graves.

➔ Fixar o ácido derramado ou o ácido que sai da bateria não estanque com aglutinante, por exemplo, areia. Não permitir que o ácido entre na canalização, no solo ou nos lençóis freáticos.
➔ Neutralizar o ácido com calcário/carbonato de sódio e eliminar de acordo com as disposições legais aplicáveis.
➔ Para a eliminação da bateria com defeito, contactar uma empresa especializada em recolha.
➔ *Lavar ou enxugar respingos de ácido nos olhos ou na pele com muita água limpa.*
➔ *De seguida, consultar imediatamente um médico.*
➔ *As roupas sujas com ácido devem ser lavadas com água.*
➔ *Mudar de roupa.*

Montar e conectar a bateria

Aviso: Aquando da entrega do aparelho, o pólo de bateria está desconectado, conectar o pólo de bateria antes da primeira colocação em funcionamento.

➔ Abrir a cobertura do motor.
➔ Desenroscar e retirar o esquadro de suporte da bateria.
➔ Colocar a bateria no porta-bateria.
➔ Fixar a bateria com esquadro de suporte.
➔ Conectar o borne de pólo (cabo vermelho) ao pólo positivo (+).
➔ Conectar o borne de pólo ao pólo negativo (-).
➔ Colocar a cobertura dos pólos.

Aviso: verificar se os pólos da bateria e os bornes de pólo têm bastante massa de protecção.

Carregar a bateria

ADVERTÊNCIA

Observar as prescrições de segurança para o manuseamento de baterias. Observar as instruções de uso do fabricante do carregador.

ADVERTÊNCIA

Carregar as baterias apenas com o carregador próprio para o efeito.

➔ Abrir a cobertura do motor.
➔ Desligar os bornes da bateria.
➔ Ligar o cabo do pólo positivo do carregador ao pólo positivo da bateria.
➔ Ligar o cabo do pólo negativo do carregador ao pólo negativo da bateria.
➔ Inserir a ficha de rede e ligar o carregador.

Aviso: quando a bateria estiver carregada, separar primeiro o carregador da rede eléctrica e só depois a bateria.

Desmontar a bateria

➔ Abrir a cobertura do motor.
➔ Desconectar o borne de pólo no pólo negativo (-).
➔ Desconectar o borne de pólo no pólo positivo (+).
➔ Retirar a bateria do suporte da bateria.
➔ Eliminar a bateria gasta de acordo com a legislação em vigor.

Limpeza

⚠ ***CUIDADO***

Perigo de danos!

➔ *A limpeza do aparelho não pode ser executada com uma mangueira ou com um jacto de água de alta pressão (perigo de curtos-circuitos ou de outros danos).*

➔ *Não utilizar detergentes agressivos e abrasivos.*

Limpeza interior do aparelho

⚠ ***PERIGO***

Perigo de saúde!

➔ *Utilizar máscara de protecção contra poeiras e óculos de protecção.*

➔ Abrir a cobertura do motor.

➔ Soprar o aparelho com ar comprimido.

➔ Limpar o aparelho com um pano molhado de água com detergente suave.

➔ Fechar cobertura do motor.

Limpeza exterior do aparelho

➔ Limpar o aparelho com um pano molhado de água com detergente suave.

Intervalos de manutenção

Ter atenção à lista de controlo de inspecção!

O contador das horas de serviço indica o momento para efectuar a manutenção.

➔ Ler horas de serviço: Premir os botões de direcção "para cima" ou "para baixo".

Aviso: Se o valor atingir os "0", é exibida uma mensagem de serviço com o número de telefone da filial de assistência local aquando da ligação do aparelho.

Manutenção efectuada pelo cliente

Aviso: caso a manutenção seja efectuada pelo cliente, todos os trabalhos de assistência técnica e manutenção devem ser efectuados por técnicos qualificados. Se necessário, consulte, a qualquer altura, um revendedor da Kärcher.

Aviso: descrição, veja capítulo "Trabalhos de Manutenção".

Manutenção diária:

➔ Ver capítulo "Antes do arranque/controlo de segurança".

Manutenção semanal:

➔ Verificar o sistema de tubulação do combustível ou gás quanto à estanqueidade.

➔ Verificar o filtro do pó e limpar eventualmente a caixa do filtro.

➔ Verificar o filtro de ar.

➔ Verificar o nível de óleo na hidráulica de varredura.

➔ Verificar se as mangueiras hidráulicas apresentam fugas.

➔ Controlar se as partes móveis se movimentam facilmente.

➔ Verificar o ajuste e o desgaste das réguas de vedação na zona de varredura.

Manutenção de 100 em 100 horas de serviço:

➔ Mudança do óleo do motor (primeira mudança após 20 horas de serviço).

➔ Verificar e limpar as velas de ignição; caso necessário, substituí-las

➔ Limpar o filtro de ar.

Manutenção em cada 200 horas de serviço

➔ Substituir o elemento filtrante do filtro do ar.

➔ Limpar o filtro de combustível.

➔ Motor a gasóleo: Limpar o filtro do óleo e trocar em caso de danos

Manutenção após desgaste:

➔ Substituir as réguas de vedação.

➔ Substituir o rolo-escova.

➔ Substituir as vassouras laterais.

Manutenção pelo serviço de assistência técnica

Aviso: para preservar o direito à garantia, todos os trabalhos de assistência técnica e manutenção deverão ser executados, durante o prazo de garantia, pela assistência técnica autorizada da Kärcher e de acordo com o livro de manutenção.

Manutenção após 20 horas de serviço:

➔ Realizar a primeira inspecção.

Manutenção em cada 100 horas de serviço

Manutenção em cada 200 horas de serviço

Manutenção em cada 300 horas de serviço

Trabalhos de manutenção

Indicações gerais de segurança

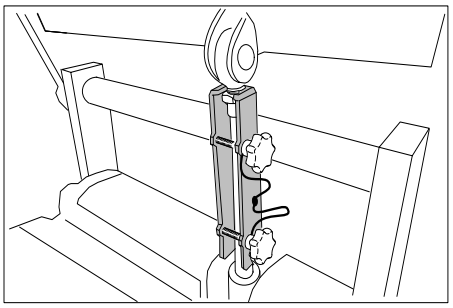
⚠ ***PERIGO***

Perigo de lesões!

➔ *Ao realizar trabalhos no esvaziamento em altura, elevar completamente o colector do lixo varrido e fixá-lo.*

➔ *Executar a fixação apenas fora da zona de perigo.*

➔ Colocar o apoio de segurança na biela do cilindro de elevação e travá-lo.



⚠ ***PERIGO***

Perigo de lesões!

➔ *O motor precisa de um funcionamento por inércia de aprox. 3 - 4 segundos depois da sua paragem. Mantenha-se afastado da zona de trabalho durante esse período.*

Perigo de queimaduras!

➔ *Antes de todos os trabalhos de manutenção e de reparação, deixar arrefecer suficientemente o aparelho.*

ADVERTÊNCIA

O óleo do motor, o gasóleo e a gasolina não podem entrar em contacto com o meio ambiente. Proteja o solo e elimine óleo velho sem prejudicar o ambiente.

Preparação

➔ Estacionar a vassoura mecânica sobre uma superfície plana.

➔ Rodar o interruptor selector de programas para "OFF".

➔ Retirar a chave KIK.

➔ Accionar o travão de imobilização.

➔ Deixar o aparelho arrefecer adequadamente.

Avisos de segurança relativos a baterias

Observar impreterivelmente os seguintes avisos de advertência ao manusear baterias:

⚠ ***PERIGO***

Perigo de incêndio e explosão!

➔ *Perigo de explosão! Não colocar ferramentas ou objectos semelhantes sobre a bateria, ou seja, sobre os pólos finais e os conectores de células.*

➔ *Evitar a todo o custo fumar e fogo aberto.*

➔ *Os espaços onde as baterias são carregadas devem estar bem arejados, já que o processo de carga cria um gás altamente explosivo.*

⚠ ***ATENÇÃO***

Perigo de lesões!

➔ *Em caso de ferimentos, evitar o contacto com chumbo. Depois de executar trabalhos na bateria, lavar sempre as mãos.*

Perigo de queimaduras!

➔ *Lavar ou enxugar respingos de ácido nos olhos ou na pele com muita água limpa.*

➔ *De seguida, consultar imediatamente um médico.*

➔ *As roupas sujas com ácido devem ser lavadas com água.*

➔ *Mudar de roupa.*

Verificar a pressão dos pneus

➔ Estacionar a vassoura mecânica sobre uma superfície plana.

➔ Ligar o medidor de pressão à válvula do pneu.

➔ Verificar a pressão de ar e corrigí-la, caso necessário.
Consultar a pressão dos pneumáticos no capítulo dos dados técnicos.

Desmontar a roda traseira

⚠ ***ATENÇÃO***

Perigo de lesões!

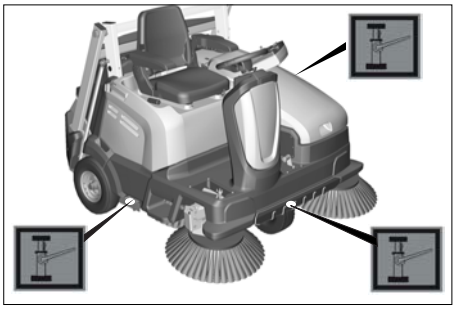
➔ *Verificar se o piso está estável. Estacionar o veículo apenas sobre um piso estável; adicionalmente, utilizar calços para bloquear contra um deslizamento inadvertido.*

ADVERTÊNCIA

Utilizar um macaco normal e adequado.

➔ Estacionar o aparelho sobre uma superfície plana.

➔ Verificar se o piso está estável. Travar o aparelho de forma que não se possa deslocar.



➔ Colocar o macaco no respectivo ponto de elevação.
➔ Desapertar as porcas das rodas em uma revolução com uma ferramenta adequada.
➔ Levantar o aparelho com o macaco.
➔ Desenroscar e retirar as porcas das rodas.
➔ Retirar a roda.
➔ Reparar ou substituir a roda com defeito numa oficina especializada.
➔ Posicionar a roda e enroscar as porcas até ao batente e apertar levemente.
➔ Fazer descer o aparelho com o macaco.
➔ Apertar as porcas com o binário necessário.

Binário de aperto (Nm) 56 Nm

Desmontar a roda dianteira

➔ Para a desmontagem da roda dianteira, contactar o serviço de assistência técnica.

Controlar o funcionamento do interruptor de contacto do assento

➔ **Não** sentar-se no assento do condutor.
➔ Rodar o interruptor selector de programas na posição C (Condução).
➔ Se surgir a mensagem no display >***Queira sentar-se na máquina***<, a função de segurança está activa.

Verificar o nível do óleo do motor e reabastecer

⚠ ***PERIGO***

Perigo de queimaduras devido a superfícies quentes!

➔ Estacionar o aparelho sobre uma superfície plana.
➔ Deixar arrefecer o motor.
➔ Esperar 5 minutos após desligar o motor antes de verificar o nível do óleo do motor.
➔ Abrir a cobertura do motor.

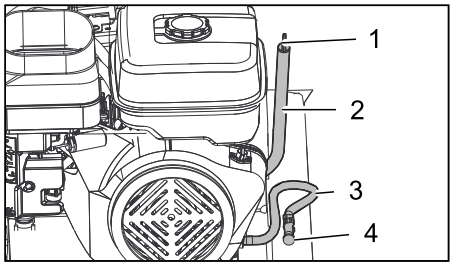


Figura: Motor a gasolina / gás (KM 105/...)

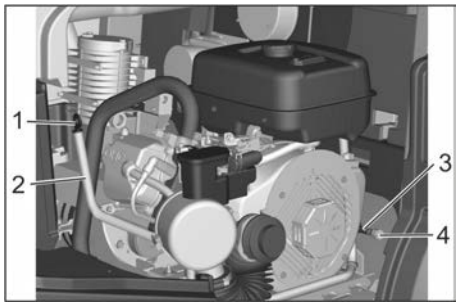


Figura: Motor a gasolina / gás (KM 125/...)

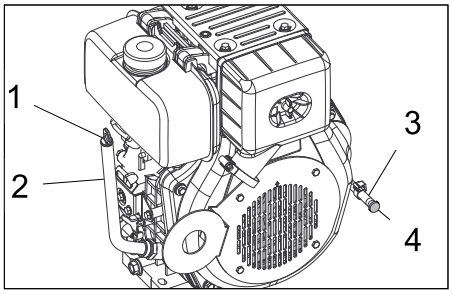


Figura: Motor a gasóleo (KM 105/...)

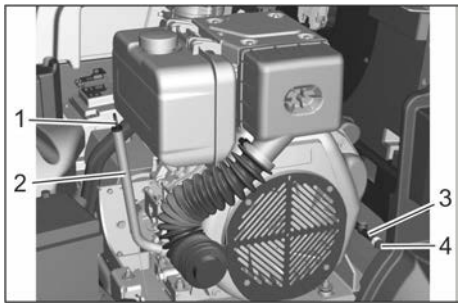


Figura: Motor a gasóleo (KM 125/...)

1 Vareta de medição do óleo
2 Bocal para o enchimento do óleo
3 Mangueira de escoamento do óleo com braçadeira
4 Bujão de escoamento do óleo

➔ Retirar a vareta indicadora do nível de óleo.
➔ **Motor a gasóleo**: Limpar a vara de medição de óleo e inserir completamente.
➔ **Motor a gasolina/gás**: Limpar a vara de medição de óleo, colocar lateralmente e não inserir completamente. Durante a inserção, garantir que a vara de medição de óleo é rodada correctamente e introduzida na abertura (traços de indicação Max-Min no sentido do motor).



Figura: Medir o nível do óleo em motores a gasolina/gás (KM 105/... e KM 125/...)

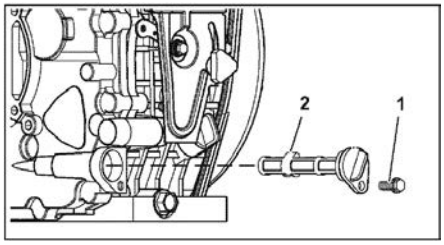
➔ Voltar a retirar a vareta e verificar o nível do óleo.
– O nível de óleo deve estar entre a marcação "MIN" e "MAX".
– Se o nível de óleo estiver abaixo da marca "Min", atestar com o óleo de motor.
– Não encher o óleo acima da marcação "MAX".
➔ Adicionar óleo através do bocal de enchimento de óleo.
Aviso: Para a adição de óleo motor devem ser utilizadas ferramentas auxiliares como, por exemplo, um funil curvado ou uma bomba para a mudança do óleo 6.491-538.
Para saber qual o tipo de óleo, consulte o capítulo dos dados técnicos.
➔ Esperar pelo menos 5 minutos.
➔ Inserir a vareta do óleo, assim que o nível do óleo for correcto.

Substituir o óleo do motor e o filtro do óleo do motor

⚠ ***ATENÇÃO***

Perigo de queimaduras!

➔ *Para a substituição do óleo do motor e do filtro do óleo do motor, deixar arrefecer o veículo até já não existir perigo de queimaduras.*
➔ Deixar arrefecer o motor.
➔ Abrir a cobertura do motor.
➔ Preparar um recipiente de recolha do óleo que tenha capacidade para, pelo menos, 1 litros de óleo.
➔ Soltar a braçadeira na mangueira de escoamento do óleo, retirar o bujão de escoamento do óleo e deixar sair o óleo completamente.
➔ Voltar a colocar o bujão de escoamento do óleo e apertar a braçadeira.
➔ **Motor a gasóleo**: Limpar o filtro do óleo todas as 200 horas de serviço e substituir em caso de danos. Desenroscar o parafuso para a desmontagem



1 Parafuso
2 Filtro do óleo

➔ Retirar a vareta indicadora do nível de óleo.
➔ Adicionar óleo através do bocal de enchimento de óleo.
Para saber qual o tipo de óleo e o volume de enchimento, consulte o capítulo dos dados técnicos.
➔ Esperar pelo menos 5 minutos.
➔ Verificar o nível de óleo do motor.
➔ Inserir a vareta do óleo, assim que o nível do óleo for correcto.
➔ Entregar o óleo velho nos respectivos locais de recolha.

Mudar o filtro do ar

ADVERTÊNCIA

Perigo de queimaduras devido a superfícies quentes!

➔ Deixar arrefecer o motor.
➔ Abrir a cobertura do motor.

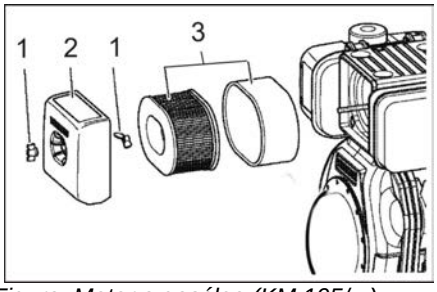


Figura: Motor a gasóleo (KM 105/...)

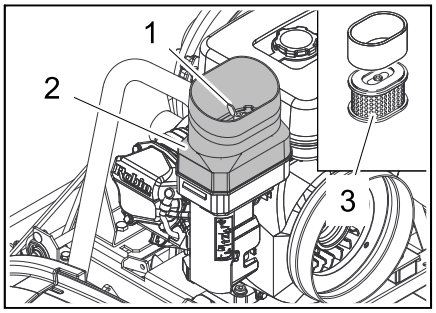


Figura: Motor a gasolina / gás (KM 105/...)

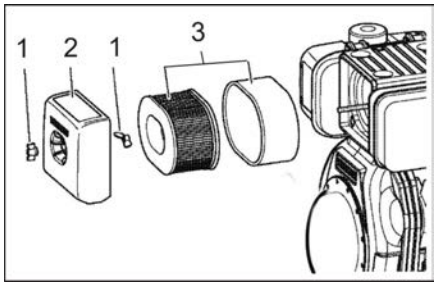


Figura: Motor a gasóleo (KM 125/...)

1 Parafuso de orelhas
2 Carcaça do filtro do ar
3 Elemento filtrante

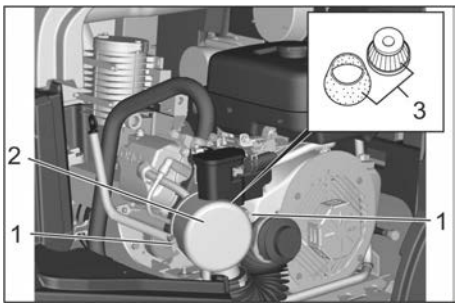


Figura: Motor a gasolina / gás (KM 125/...)

1 Carcaça do filtro do ar
2 Bloqueio
3 Elemento filtrante

➔ KM 105/...: Desenroscar o parafuso de orelhas.
➔ KM 125/...: Abrir o bloqueio.
➔ Retirar a carcaça do filtro de ar.
➔ Retirar o elemento filtrante.
➔ Limpar o interior da carcaça do filtro do ar.
➔ Limpar ou substituir o elemento filtrante.
➔ Montar elemento filtrante.
➔ KM 105/...: Montar a carcaça do filtro do ar e fixar com a porca de orelhas.
➔ KM 125/...: Montar e bloquear a carcaça do filtro do ar.

Limpar e substituir a vela de ignição

ADVERTÊNCIA

Perigo de lesões! Não apertar manualmente a ficha da vela de ignição.

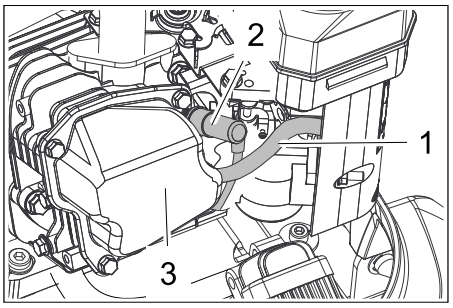


Figura: Motor a gasolina / gás (KM 105/...)

1 Tubagem de subpressão
2 Ficha da vela de ignição
3 Carcaça

➔ Deixar arrefecer o motor.
➔ Abrir a cobertura do motor.
➔ Retirar a tubagem de subpressão da carcaça.
➔ Retirar o conector da vela de ignição utilizando ferramentas adequadas.
➔ Desapertar e limpar a vela de ignição.
➔ Apertar a vela de ignição nova ou limpa.
➔ Colocar o cachimbo da vela de ignição.
➔ Voltar a encaixar a tubagem de subpressão na carcaça.

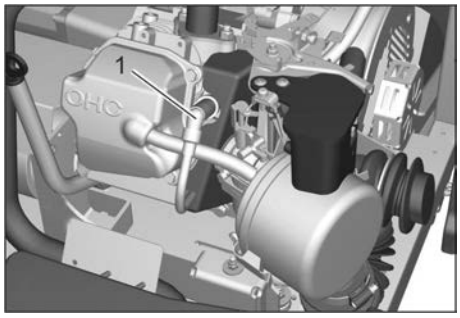


Figura: Motor a gasolina / gás (KM 125/...)

1 Ficha da vela de ignição

➔ Deixar arrefecer o motor.
➔ Abrir a cobertura do motor.
➔ Retirar o conector da vela de ignição utilizando ferramentas adequadas.
➔ Desapertar e limpar a vela de ignição.
➔ Apertar a vela de ignição nova ou limpa.
➔ Colocar o cachimbo da vela de ignição.

Verificar o nível de óleo hidráulico e complementar o óleo hidráulico

ADVERTÊNCIA

Essa verificação só pode ser executada com o motor frio.

Nos trabalhos no depósito do óleo hidráulico assegurar a máxima limpeza.

O aparelho possui 2 depósitos hidráulicos.

– (1) O depósito de óleo hidráulico traseiro encontra-se por baixo da cobertura do aparelho e, no KM 105/..., é responsável pelo mecanismo de movimentação hidrostático. No seu interior encontra-se um filtro (no KM 125/...).
  Os trabalhos neste depósito de óleo hidráulico podem ser efectuados apenas pelo serviço de assistência técnica autorizado.
– (2) No KM 105/..., o depósito de óleo hidráulico dianteiro é responsável pelas funções de varredura, e no KM 125/... por todas as funções hidráulicas.

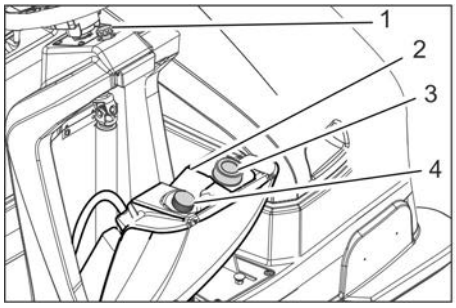


Figura: Depósito hidráulico dianteiro

1 Parafuso
2 Depósito do óleo hidráulico
3 Válvula de ventilação
  Abertura de enchimento
4 Vareta de medição do óleo

➔ Desenroscar e retirar o parafuso de fixação do depósito do óleo hidráulico.
➔ Inclinar o depósito para a frente até ser fixado por uma cinta na posição final.
➔ Tirar a vareta indicadora do nível de óleo.
➔ Limpar e inserir a vareta indicadora do nível de óleo (não rodar).
➔ Voltar a retirar a vareta e verificar o nível do óleo.
➔ O nível do óleo deve situar-se entre "Máx" e "Mín".
➔ No caso de falta de óleo hidráulico: Reabastecer de óleo hidráulico.
  Para saber qual o tipo de óleo, consulte o capítulo dos dados técnicos.
➔ Inserir novamente a vareta do óleo.

Controlar o nível de varredura das vassouras laterais

Aviso: graças ao apoio flutuante da escova lateral, a simetria da vassoura restabelecer-se-à automaticamente em caso de desgaste das cerdas. Com desgaste forte demais deve ser substituída a escova lateral.

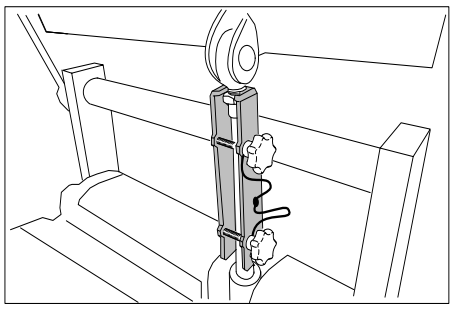
Substituir as escovas laterais

Recomendação: Substituição da vassoura lateral com um comprimento de cerda residual de aprox. 10 cm.

➔ Estacionar o aparelho sobre uma superfície plana.
➔ Rodar o interruptor selector de programas para "OFF" e retirar a chave KIK.
  Aviso: A vassoura lateral é elevada.
➔ Desenroscar manualmente todas as 3 porcas em cruz na parte inferior da vassoura lateral. Para isso, segurar lateralmente pelas cerdas da vassoura lateral.
➔ Retirar a vassoura lateral.
➔ Encaixar a nova escova lateral sobre o arrastador e aparafusá-la.

Verificar o rolo-escova

➔ Estacionar a vassoura mecânica sobre uma superfície plana.
➔ Accionar o travão de imobilização.
■ **No aparelho com esvaziamento profundo:**
➔ Rodar o interruptor selector de programas para "OFF" e retirar a chave KIK.
➔ Retirar ambos os colectores de lixo varrido.
➔ Retirar fitas ou fios do rolo-escova.
■ **No aparelho com esvaziamento em altura:**
➔ Rodar o interruptor selector de programas para "ON".
➔ Erguer o colector de lixo varrido e fixar com suporte do cilindro.



➔ Retirar fitas ou fios do rolo-escova.

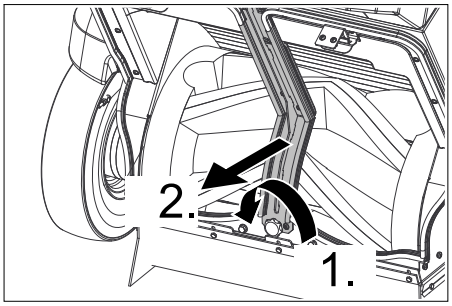
Verificar simetria do rolo da vassoura

A simetria do rolo de vassoura é automaticamente ajustado através do chamado TEACH System.
O estado do rolo de vassoura pode ser exibido no display.
➔ Rodar o interruptor selector de programas para "ON".
➔ Premir o botão de direcção "para cima" ou "para baixo" até surgir a indicação >***Utilidade do rolo de vassoura: ..%***<.

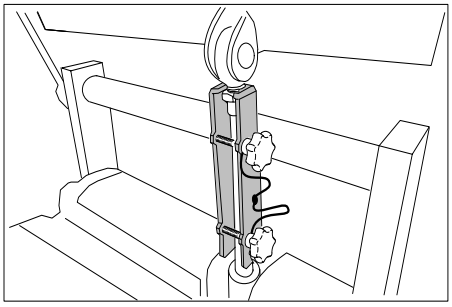
Aviso: Se o rolo da vassoura estiver extremamente desgastado, surge no display uma indicação >***Utilidade do rolo da vassoura <25%***<.
Neste momento deverá substituir-se o rolo de vassoura.

Substituir as metades do rolo de vassoura

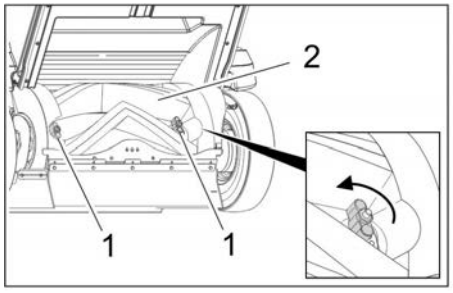
A substituição é necessária quando o resultado da varredura for visivelmente menor devido ao desgaste das cerdas ou quando surgir no display a indicação >***Utilidade do rolo da vassoura <25%***<.
Cada metade do rolo de vassoura está fixada no veio com 2 parafusos. Ambas as metades são idênticas, o que facilita a montagem.
➔ Estacionar o aparelho sobre uma superfície plana.
➔ Accionar o travão de imobilização.
■ **No aparelho com esvaziamento profundo:**
➔ Rodar o interruptor selector de programas para "OFF" e retirar a chave KIK.
➔ Retirar ambos os colectores de lixo varrido.
Aviso: Para a desmontagem do rolo de vassoura desmontar primeiro a nervura central.
➔ Soltar parafuso e retirar nervura central.
➔ Os próximos passos para a desmontagem do rolo da vassoura são descritos no capítulo seguinte "Em aparelhos com esvaziamento em altura".



■ **No aparelho com esvaziamento em altura:**
➔ Rodar o interruptor selector de programas na posição C (Condução).
➔ Erguer o colector de lixo varrido e fixar com suporte do cilindro.



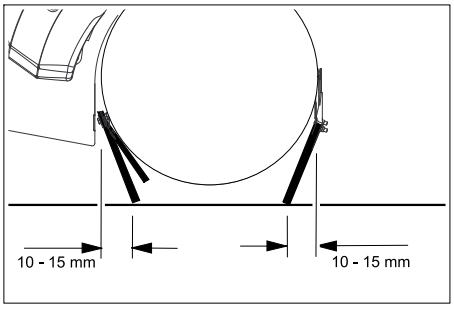
➔ Rodar o interruptor selector de programas para "OFF" e retirar a chave KIK.



1 Parafusos
2 Rolo varredor
➔ Abrir manualmente ambos os parafusos e retirar do veio as metades do rolo de vassoura.
➔ Colocar novas metades e aparafusar bem (ter em atenção o sinal "E" = esquerda e "D" = direita).
➔ Rodar o rolo de vassoura em 180°, soltar e retirar os parafusos da segunda metade do rolo de vassoura.
➔ Colocar e fixar a nova metade do rolo de vassoura.
➔ No final verificar se os rolos de vassoura estão bem fixos.

Ajustar e substituir as réguas de vedação

➔ Estacionar o aparelho sobre uma superfície plana.
➔ Rodar o interruptor selector de programas para "OFF" e retirar a chave KIK. As escovas laterais e o rolo-escova estão elevados.
➔ Accionar o travão de imobilização.
■ **Régua de vedação frontal**
➔ Soltar os parafusos de plástico em aprox. 2 voltas, não desenroscar.
➔ Ajustar a distância da régua de vedação ao piso, de maneira que esta se vire para trás com um movimento de retardamento de 10- 15 mm.



➔ Apertar os parafusos.
Atenção: Não rodar excessivamente os parafusos de plástico!

Substituir em caso de desgaste.
■ Para substituir, desenroscar os parafusos, colocar uma nova régua de vedação e chapa de retenção, ajustar e aparafusar bem.
■ **Régua de vedação traseira**
➔ Soltar os parafusos de plástico em aprox. 2 voltas, não desenroscar.
➔ Ajustar a distância da régua de vedação ao piso de maneira que esta se vira para trás, com um movimento de retardamento, de 5 -10 mm.
➔ Apertar os parafusos.
Atenção: Não rodar excessivamente os parafusos de plástico!

Substituir em caso de desgaste.
■ Para substituir, desenroscar os parafusos, colocar uma nova régua de vedação e chapa de retenção, ajustar e aparafusar bem.
■ **Réguas de vedação laterais**
➔ Soltar os parafusos de plástico em aprox. 2 voltas, não desenroscar.
➔ Introduzir, por baixo, um apoio com uma espessura de 1-3 mm para ajustar a distância ao piso.
➔ Endireitar a régua de vedação.
➔ Apertar os parafusos.
Atenção: Não rodar excessivamente os parafusos de plástico!

Substituir em caso de desgaste.
➔ Para substituir, desenroscar os parafusos, colocar uma nova régua de vedação e chapa de retenção, ajustar e aparafusar bem.

Verificar/substituir o filtro do pó

⚠ ***ATENÇÃO***
Perigo de saúde!
➔ *Usar uma máscara de protecção contra poeiras ao trabalhar no sistema de filtros. Observar as prescrições de segurança sobre o manuseamento de poeiras finas.*

Aviso: Antes de desmontar o filtro do pó deve-se aguardar, pelo menos, um minuto para o pó assentar.

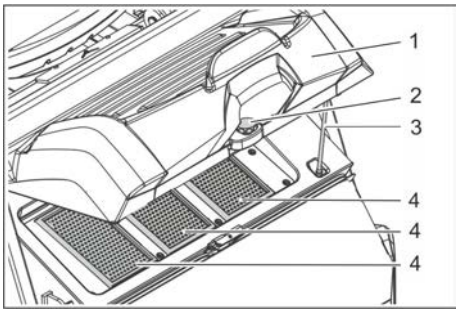


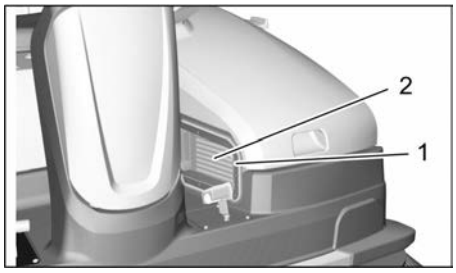
Figura: KM 125/... com 3 filtros de pregas planos; KM 105/... possui 2 filtros de pregas planos

1 Tampa com dispositivo de limpeza
2 Parafuso
3 Apoio
4 Filtro do pó (filtro de pregas plano)

➔ Retirar o parafuso.
➔ Girar a tampa para cima e fixar com apoio.
➔ Retirar o filtro de pó.
➔ Verificar o filtro do pó.
➔ Posicionar o filtro novo ou limpo.
➔ Fechar a tampa.
➔ Colocar o parafuso e apertar firmemente.

Verificar / limpar a grelha de protecção do radiador do óleo

(apenas no KM 125/...)



1 Grelha de protecção do radiador do óleo
2 Radiador de óleo

➔ Controlar a grelha de protecção do radiador do óleo quanto a sujidade; se necessário, limpar.
➔ Controlar regularmente o interior do radiador do óleo quanto a sujidade; se necessário, retirar a grelha de protecção e limpar o radiador do óleo.

Controlar a ventoinha de aspiração

➔ Mandar verificar a ventoinha de aspiração quanto a fugas.
Apenas pelo serviço de assistência técnica

Verificar as correias de accionamento

➔ Verificar a tensão da correia trapezoidal.
Apenas pelo serviço de assistência técnica

Substituir os fusíveis do comando de marcha/sistema electrónico

O aparelho (sem conjuntos de montagem) dispõe de 2 fusíveis, cada um com uma protecção de 5 A. Encontram-se sob a cobertura do aparelho.
Em caso de fusíveis danificados, contactar o serviço de assistência técnica autorizado.
Fusíveis adicionais para o radiador do óleo.

FM 31	Radiador do óleo do motor	7.5 A
FK 31	Radiador do óleo da protecção	5 A

O modelo a gasóleo está adicionalmente equipado com um fusível FU20 mit 30 A

Ajuda em caso de avarias

Avaria	Eliminação da avaria
O aparelho não entra em funcionamento	Rodar o interruptor selector de programas na posição C (Condução).
	Sentar no banco do condutor, o interruptor de contacto no assento é activada
	Colocar o interruptor principal na posição "1".
	Inserir a chave KIK permitida (Kärcher Intelligent Key)
	Fechar cobertura do motor.
	Rebater completamente o colector do lixo varrido e descer (esvaziamento em altura)
	Verificar o nível de óleo do motor.
	Atestar combustível/substituir a botija de gás
	Abrir a torneira do combustível/da alimentação de gás
	Verificar as condutas do sistema de combustível ou de gás, as conexões e as ligações
	Carregar a bateria
	Verificar e limpar as velas de ignição; caso necessário, substituí-las (motor a gasolina e a gás)
	Motor a gasóleo: Accionar a alavanca de descompressão
	Motor a gasóleo: Controlar a posição da Desactivação de Emergência.
	Motor a gasóleo: Verificar o fusível do motor de arranque FU20 (30 A) e substituir em caso de danos
	Mandar verificar o afogador automático pelo serviço de assistência técnica.
	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
O motor funciona irregularmente	Atestar combustível/substituir a botija de gás
	Limpar ou substituir o filtro do ar
	Verificar as condutas do sistema de combustível ou de gás, as conexões e as ligações
	Substituir o filtro de combustível sujo
	Verificar e limpar as velas de ignição; caso necessário, substituí-las (motor a gasolina e a gás)
	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
O motor trabalha, mas o aparelho não arranca	Afrouxar o travão de mão
	Mandar verificar o nível do óleo para o sistema hidráulico de marcha pelo serviço de assistência técnica
	Verificar a posição da alavanca de giro livre
	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
O motor funciona, mas o aparelho só se desloca muito devagar	Afrouxar o travão de mão
	Em caso de temperaturas negativas, deixar aquecer o aparelho durante aprox. 3 minutos
	Avisar a Assistência Técnica Kärcher

O aparelho não varre correctamente	Verificar o rolo-escova e as escovas laterais a respeito de desgaste; caso necessário, substituir.
	Controlar o funcionamento da flap de sujidade grossa.
	Verificar as réguas de vedação quanto a desgaste; se necessário, ajustar ou substituir
	Verificar as metades do rolo de vassoura quanto a assento correcto
	Verificar o sistema hidráulico (varrer) quanto a fugas
	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
O aparelho levanta pó Potência de aspiração insuficiente	Esvaziar o recipiente de material varrido
	Verificar a guarnição de vedação no aspirador-colhedor
	Verificar o filtro de poeira, limpar ou substituir
	Verificar a vedação na caixa do filtro
	Verificar as juntas no colector de lixo varrido
	Verificar as réguas de vedação quanto a desgaste; se necessário, ajustar ou substituir
A conexão da escova lateral ou do rolo-escova não funciona	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
O aparelho levanta pó Potência de aspiração insuficiente	Esvaziar o recipiente de material varrido
	Controlar a estanqueidade das mangueiras e da ventoinha de aspiração.
	Limpar e controlar o filtro do pó e substituí-lo se necessário.
	Controlar o posicionamento correcto do filtro do pó.
	Ligar a ventoinha de aspiração
	Verificar as réguas de vedação quanto a desgaste; se necessário, ajustar ou substituir
	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
Rolo-escova não gira Vassoura lateral não gira	Rodar o selector do programa para o programa pretendido.
	Verificar o nível do óleo no depósito hidráulico (varredura)
	Verificar o rolo de vassoura e a vassoura lateral quanto a cintas enroladas.
	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
(Esvaziamento em altura) O colector de lixo varrido não entra/sai O colector de lixo não se move	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
Motor não desliga (Interruptor selector de programas em "0", interruptor principal em "0")	Motor a gasolina: Abrir a cobertura do motor e fechar a torneira do combustível. **Atenção**: Correia trapezoidal rotativa!
	Motor a gasóleo: Abrir o capô do motor, accionar a Desactivação de Emergência no motor ou fechar a torneira do combustível. **Atenção**: Correia trapezoidal rotativa!
	Motor a gás: Fechar a alimentação de gás.
O ruído repetitivo de sopro é audível	O aparelho está em ordem e a limpeza automática do filtro trabalha

Eliminação de avaria pelo utilizador aquando de mensagens de texto simples no display

Aviso:
Se as mensagens permanecerem no display não obstante as medidas correctivas descritas, contactar a assistência!

	Indicações no display	**Significado e consequência**	**Medidas correctivas**
1	***Chave desconhecida Bloqueio da máquina!***	A identificação da chave inserida é desconhecida. – O funcionamento dos aparelhos é impedido	➔ Usar a uma chave autorizada pela Kärcher!
2	***Chave sem direitos de máquina!***	A chave Kärcher é conhecida, mas não é permitida para este aparelho. – O funcionamento dos aparelhos é impedido	➔ Usar a uma chave autorizada pela Kärcher!
3	***Tecla de esvaziamento em altura premida! Verifique!***	A função do botão de comando bimanual é verificado quanto à sua função de segurança aquando da ligação do aparelho. – Se o botão de comando bimanual estiver premido, a operação é impedida aquando da ligação	➔ Soltar o botão de comando bimanual. ➔ Confirmar a mensagem com a tecla OK (eliminar).
4	***Tecla HE bloqueada Horas serviço: xxxxxhym+***	O botão de comando bimanual (esvaziamento em altura) foi premido num programa de varredura. – O esvaziamento em altura é impedido no programa de varredura por razões de segurança.	➔ Soltar o botão de comando bimanual. ➔ Rodar o interruptor selector de programas na posição C (Condução). ➔ Premir o botão de comando bimanual e manter premido. ➔ Com os botões de direcção accionar o esvaziamento em altura.

5	***Queira sentar-se na máquina!***	Surge quando um programa de varredura ou um programa de transporte é seleccionado aquando da ligação da máquina e não se encontra qualquer utilizador no assento. – O arranque do motor de combustão e todas as funções do aparelho são impedidos	➔ Sentar-se no assento do condutor. **Aviso**: A operação de varredura/transporte seleccionada arranca de forma totalmente automática. **Aviso**: Este procedimento serve ao mesmo tempo para a verificação da função de segurança do interruptor do assento!
6	***Falta de óleo no motor!*** ***Horas serviço: xxxxxhym+***	É indicada na operação quando a lubrificação do motor de combustão já não pode ser assegurada. – O motor de combustão é desligado, todas as funções do aparelho estão bloqueadas	➔ Reabastecer óleo motor ➔ Proceder à reposição do interruptor selector de programas (posição OFF). ➔ O motor de combustão pode ser novamente iniciado.
7	***Depósito de varredura aberto!*** ***Horas serviço: xxxxxhym+***	É indicado (esvaziamento profundo) assim que tiver sido seleccionado um programa de transporte ou varredura e tiver sido retirado pelo menos um colector de lixo varrido. – O arranque do motor de combustão e todas as funções do aparelho são impedidos	➔ Engatar todos os colectores de lixo varrido. ➔ Rodar o interruptor selector de programas para "ON". **Aviso**: A mensagem desaparece. O aparelho está preparado para entrar em funcionamento.
8	***Verificar o depósito de varredura!*** ***Horas serviço: xxxxxhym+***	É indicado (esvaziamento em altura) assim que for seleccionado um programa de varredura e o colector de lixo varrido não estiver totalmente recolhido e rebatido. – Todas as funções de varredura são impedidas, o motor de combustão está em funcionamento	➔ Rodar o interruptor selector de programas na posição C (Condução). ➔ Premir o botão de comando bimanual e manter premido. ➔ Com os botões de direcção, rebater o colector de lixo varrido e depois baixar totalmente.
		Aviso: Ao procurar-se baixar totalmente um colector despejado, o controlo de colisão impede a ocorrência de danos no sistema de esvaziamento em altura	➔ Soltar o botão de comando bimanual e botões de direcção. ➔ Premir o botão de comando bimanual e manter premido. ➔ Com os botões de direcção, rebater totalmente o colector e depois baixar.
		Aviso: Ao procurar-se despejar um colector recolhido, o controlo de colisão impede a ocorrência de danos no sistema de esvaziamento em altura	➔ Soltar o botão de comando bimanual e botões de direcção. ➔ Premir o botão de comando bimanual e manter premido. ➔ Com os botões de direcção erguer primeiro o colector a uma altura suficiente antes de se fazer o despejo.
9	***Posição incorrecta do rolo*** ***Horas serviço: xxxxxhym+***	É indicado quando o rolo de vassoura não consegue deslocar-se para a posição final ajustada de fábrica. – O aparelho está operacional, mas o resultado de varredura pode ser pouco satisfatório	➔ Confirmar a mensagem com a tecla OK (eliminar). ➔ Rodar o interruptor selector de programas na posição C (Condução). ➔ Mudar novamente para o programa de varredura desejado.
10	***Posição incorrecta da vassoura direita*** ***Horas serviço: xxxxxhym+***	É indicado quando a vassoura lateral direita não consegue deslocar-se para a posição final ajustada de fábrica. – O aparelho está operacional, mas o resultado de varredura pode ser pouco satisfatório ou a vassoura lateral direita não pode ser levantada	➔ Confirmar a mensagem com a tecla OK (eliminar). ➔ Rodar o interruptor selector de programas na posição C (Condução). ➔ Mudar novamente para o programa de varredura desejado.
11	***Posição incorrecta da vassoura esquerda*** ***Horas serviço: xxxxxhym+***	É indicado quando a vassoura lateral esquerda, que pode ser opcionalmente adquirida, não consegue deslocar-se para a posição final ajustada de fábrica. – O aparelho está operacional, mas o resultado de varredura pode ser pouco satisfatório ou a vassoura lateral esquerda não pode ser levantada	➔ Confirmar a mensagem com a tecla OK (eliminar). ➔ Rodar o interruptor selector de programas na posição C (Condução). ➔ Mudar novamente para o programa de varredura desejado.
12	***Posição incorrecta da vassoura tipo foice*** ***Horas serviço: xxxxxhym+***	É indicado quando a vassoura tipo foice, que pode ser opcionalmente adquirida, não consegue deslocar-se para a posição final ajustada de fábrica. – O aparelho está operacional, mas o resultado de varredura pode ser pouco satisfatório ou a vassoura tipo foice não pode ser levantada	➔ Confirmar a mensagem com a tecla OK (eliminar). ➔ Rodar o interruptor selector de programas na posição C (Condução). ➔ Mudar novamente para o programa de varredura desejado.
13	***Assento não accionado!*** ***Horas serviço: xxxxxhym+***	Surge quando o assento fica livre por mais de 1,5 segundos durante a operação de translado. – O motor de combustão desliga-se, todas as vassoura e o rolo de vassoura que se encontram no chão levantam-se automaticamente	➔ Sentar-se no assento do condutor. **Aviso**: A operação de varredura/transporte seleccionada arranca de forma totalmente automática.

14	***Utilidade do rolo de vassoura <25%***	Surge quando o rolo de vassoura tiver atingido o seu limite de desgaste. – O aparelho está operacional, mas o resultado de varredura pode ser pouco satisfatório	➔ Substituir o rolo de vassoura o mais rapidamente possível de forma a obter um bom resultado de varredura.
15	***Módulo multifuncional não operacional x***	Surge quando o painel de comando não tem qualquer ligação com o comando da máquina. – O manuseamento do aparelho é impedido	➔ Proceder à reposição do interruptor selector de programas (posição OFF).
16	***Cobertura aberta! Horas serviço: xxxxxhym+***	Surge quando a cobertura lateral esquerda não está bem encaixada. – O manuseamento do aparelho é impedido	➔ Abrir totalmente a cobertura do motor e encaixar. ➔ Rodar o interruptor selector de programas para "ON". **Aviso**: A mensagem desaparece. O aparelho está preparado para entrar em funcionamento.
17	***Suporte do motor DESLIGADO Horas serviço: xxxxxhym+***	Surge quando a bateria não está suficientemente carregada na operação. – Nos percursos em superfícies com grandes inclinações, o apoio do motor de combustão a partir da bateria é impedido	➔ Confirmar a mensagem com a tecla OK (eliminar). ➔ Deslocar o aparelho por tempo prolongado com o motor de combustão em superfícies planas, assim a bateria é carregada.
18	***Bateria fraca Horas serviço: xxxxxhym+***	Surge quando a tensão da bateria na operação de varredura é tão baixa que não permite um arranque do motor de combustão após a desactivação do aparelho. – Todas as funções de varredura são desligadas, o aparelho ainda se move	**Aviso**: A mensagem já não pode ser confirmada. ➔ Deslocar o aparelho por tempo prolongado com o motor de combustão em superfícies planas, assim a bateria é carregada.
19	***Bateria descarregada! Carregar externamente!***	Surge assim que o interruptor selector de programas é rodado a partir da posição OFF e ao detectar-se que a tensão mínima da bateria não é atingida aquando do arranque do motor de combustão. – O manuseamento do aparelho é impedido de forma a proteger a bateria	➔ Desconectar a bateria, e ligar e carregar nos pólos certos com um carregador externo permitido.
20	***Actualização do firmware Módulo multifuncional necessário***	Surge quando o comando da máquina no autodiagnóstico detectar um erro crítico para a segurança. – O manuseamento do aparelho é impedido	➔ Chamar a assistência!
21	***Erro motor de combustão OFF para reiniciação***	A monitorização do comando do motor de combustão detectou um erro grave. – O motor de combustão já não desliga	➔ **ATENÇÃO**! Colocar o interruptor principal vermelho na posição "0" para desligar o motor! ➔ Adicionalmente: Proceder à reposição do interruptor selector de programas (posição OFF). ➔ De seguida: Colocar o interruptor principal na posição "1". Mudar novamente para o programa de varredura desejado.
22	***Chamar a assistência! +xx-xxxx-xx-xxxx***	O intervalo de inspecção expirou. A mensagem surge com a ligação do aparelho. – O aparelho estão totalmente operacional	➔ Confirmar a mensagem com a tecla OK (eliminar). ➔ Contactar a assistência local para a inspecção através do número de telefone indicado.
23	***Interruptor vermelho 0/1 está desligado (0)!***	A mensagem surge na operação e na ligação do aparelho, quando o interruptor principal vermelho está na posição "0". – O funcionamento dos aparelhos é impedido	➔ Colocar o interruptor principal na posição "1".
24	***Interruptor selector colocado em OFF!***	A mensagem surge em ligação com a mensagem 23.	**Aviso importante**: O interruptor principal vermelho tem uma função de paragem de emergência. ➔ A colocação em funcionamento do aparelho exige também, por razões de segurança, a desactivação do interruptor selector de programas (posição OFF)!

Eliminação de avaria aquando de mensagens de erro codificadas no display

Aviso:
Uma mensagem de erro codificada é sempre exibida na linha superior do display e tem os seguintes formatos:

X yyy	Letra X seguida de até 3 dígitos yyy
p.ex. ***S 110***	Existe um erro do sistema, o qual impede total ou parcialmente o funcionamento do aparelho.
p.ex. ***P 3*** ***C 41*** ***H 2***	Existe um erro no comando da máquina. Algumas ou várias funções do aparelho são impedidas.

p.ex. **B 121**	Existe um erro na bateria do motor de arranque. Se necessário, substituir a bateria por uma recém-carregada.
p.ex. **P/11**	Garantir que não se encontra mais de 1 chave KIK (Kärcher Intelligent Key) nas imediações do painel de comando.

Se surgir um erro codificado, tentar repor o interruptor selector de programas.
Para isso rodar o interruptor selector de programas para a posição "OFF", aguardar pelo menos 5 segundos, depois colocar novamente o aparelho em funcionamento. Se o erro persistir, chamar a assistência. A indicação do código de erro pode ser útil para a assistência!

Dados técnicos (KM 105/...)

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Dados do aparelho				
Comprimento x Largura x Altura	mm	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450
Tara (peso de transporte)	kg kg	400 (KM 105/100 R G) 450 (KM 105/110 R G)	415 (KM 105/100 R D) 465 (KM 105/110 R D)	420 (KM 105/100 R LPG) 470 (KM 105/110 R LPG)
Peso total admissível	kg kg	650 (KM 105/100 R G) 700 (KM 105/110 R G)	650 (KM 105/100 R D) 700 (KM 105/110 R D)	650 (KM 105/100 R LPG) 700 (KM 105/110 R LPG)
Velocidade de marcha	km/h	7	7	7
Velocidade de varredura	km/h	4	4	4
Tempo de trabalho com depósito cheio	h	ca. 3	ca. 3	ca. 10
Capacidade de subida (máx.)	%	18	16	12
Círculo de viragem	m	2,70	2,70	2,70
Diâmetro do rolo-escova	mm	400	400	400
Largura do rolo-escova	mm	640	640	640
Diâmetro das escovas laterais	mm	600	600	600
Desempenho por superfície sem escovas laterais	m^2/h	4480	4480	4480
Desempenho por superfície com 1 escova lateral	m^2/h	7000	7000	7000
Desempenho por superfície com duas escovas laterais	m^2/h	10150	10150	10150
Largura de trabalho sem escovas laterais	mm	640	640	640
Largura de trabalho com 1 escovas laterais	mm	1050	1050	1050
Largura de trabalho com 2 escovas laterais	mm	1450	1450	1450
Volume dos colectores de lixo KM 105/100 R (esvaziamento profundo) KM 105/110 R (esvaziamento em altura)	 l l	 2 x 35 80	 2 x 35 80	 2 x 35 80
Peso máximo de enchimento do depósito de detritos KM 105/100 R (esvaziamento profundo) KM 105/110 R (esvaziamento em altura)	kg kg	2 x 50 110	2 x 50 110	2 x 50 110
Altura máxima de descarga (esvaziamento em altura)	mm	1550	1550	1550
Tipo de protecção à prova de água de gotejamento	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motor				
Tipo	--	Subaru EX27 1 cilindro a quatro tempos	Yanmar L70N	Subaru EX27 1 cilindro a quatro tempos
Cilindrada	cm^3	265	320	265
Potência máx.	kW/PS	6,6 / 9,0	4,1 / 5,6	6,6 / 9,0
Tipo de combustível	--	Gasolina normal, sem chumbo	Gasóleo	Gases liquefeitos: Butano, propano ou misturas de butano/propano
Volume do depósito de combustível	l	5,6	3,3	11 kg ou 20 litros (botija de substituição)
Vela de ignição, NGK	--	BR6HS	---	BR6HS
Bateria livre de manutenção	V, Ah	12, 50	12, 50	12, 50
Óleo do motor				
Tipo do óleo motor	--	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Quantidade de enchimento	l	1,0	1,1	1,0
Óleo hidráulico				
Depósito do óleo hidráulico anterior (função de varredura)				

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Tipo		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Quantidade de enchimento	l	ca. 7	ca. 7	ca. 7
Depósito do óleo hidráulico posterior (função de marcha)				
Tipo		Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV
Quantidade de enchimento	l	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0
Pneus				
Dimensão frente	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Pressão do ar dianteira	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Dimensão traseiro	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Pressão do ar traseira	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Travão				
Travão de funcionamento	--	hidrostático	hidrostático	hidrostático
Travão de imobilização	--	mecânico	mecânico	mecânico
Sistema de filtragem e de aspiração				
Sistema filtrante		TACT	TACT	TACT
Categoria de utilização do filtro para os pós que não nocivos à saúde	--	M	M	M
Baixa pressão nominal do sistema de aspiração	mbar	6	6	6
Corrente volumétrica nominal do sistema de aspiração	l/s	92	92	92
Condições ambientais				
Temperatura	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Humidade do ar, sem formar condensação	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Valores obtidos segundo EN 60335-2-72				
Emissão de ruído				
Nível de pressão acústica L_{pA}	dB(A)	77	83	79
Insegurança K_{pA}		3	3	3
Nível de potência acústica L_{WA} + Insegurança K_{WA}	dB(A)	97	101	97
Insegurança K_{WA}		3	3	3
Vibrações da máquina				
Valor de vibração mão/braço	m/s^2	2,9	<2,5	<2,5
Assento	m/s^2	0,8	0,6	0,6
Insegurança K	m/s^2	0,2	0,2	0,2

Dados técnicos (KM 125/...)

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Dados do aparelho				
Comprimento x Largura x Altura	mm	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450
Tara (peso de transporte)	kg	665	685	695
Peso total admissível	kg	890	910	920
Velocidade de marcha	km/h	8	8	8
Velocidade de varredura	km/h	4	4	4
Tempo de trabalho com depósito cheio	h	3	3	10
Capacidade de subida (máx.)	%	16	16	12
Círculo de viragem	m	3,0	3,0	3,0
Diâmetro do rolo-escova	mm	400	400	400
Largura do rolo-escova	mm	870	870	870
Diâmetro das escovas laterais	mm	600	600	600
Desempenho por superfície sem escovas laterais	m^2/h	6960	6960	6960
Desempenho por superfície com 1 escova lateral	m^2/h	10000	10000	10000
Desempenho por superfície com duas escovas laterais	m^2/h	13600	13600	13600
Largura de trabalho sem escovas laterais	mm	870	870	870
Largura de trabalho com 1 escovas laterais	mm	1250	1250	1250
Largura de trabalho com 2 escovas laterais	mm	1700	1700	1700

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Volume dos colectores de lixo	l	110	110	110
Peso máximo de enchimento do depósito de detritos	kg	150	150	150
Altura máxima de descarga (esvaziamento em altura)	mm	1550	1550	1550
Tipo de protecção à prova de água de gotejamento	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motor				
Tipo	--	Worms EX40 1 cilindro a quatro tempos	Yanmar L100N	Worms EX40 1 cilindro a quatro tempos
Cilindrada	cm^3	404	435	404
Potência máx.	kW/PS	8,3/11,3	6,5/8,8	8,3/11,3
Tipo de combustível	--	Gasolina normal, sem chumbo	Gasóleo	Gases liquefeitos: Butano, propano ou misturas de butano/propano
Volume do depósito de combustível	l	7	5,4	11 kg ou 20 litros (botija de substituição)
Vela de ignição, NGK	--	BR4HS	---	BR4HS
Bateria livre de manutenção	V, Ah	12,71	12,71	12,71
Óleo do motor				
Tipo do óleo motor		SAE 10W-40	SAE 10W-40	SAE 10W-40
Quantidade de enchimento	l	1,2	1,65	1,2
Óleo hidráulico				
Depósito de óleo hidráulico dianteiro (função de varrimento e de marcha)				
Tipo		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Quantidade de enchimento	l	ca. 8	ca. 8	ca. 8
Pressão hidráulica, máx.	bar / MPa	160 / 16	160 / 16	160 / 16
Pneus				
Dimensão frente	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Pressão do ar dianteira	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Dimensão traseiro	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Pressão do ar traseira	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Travão				
Travão de funcionamento	--	hidrostático	hidrostático	hidrostático
Travão de imobilização	--	mecânico	mecânico	mecânico
Sistema de filtragem e de aspiração				
Sistema filtrante		TACT	TACT	TACT
Categoria de utilização do filtro para os pós que não nocivos à saúde	--	M	M	M
Baixa pressão nominal do sistema de aspiração	mbar	6	6	6
Corrente volumétrica nominal do sistema de aspiração	l/s	92	92	92
Condições ambientais				
Temperatura	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Humidade do ar, sem formar condensação	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Valores obtidos segundo EN 60335-2-72				
Emissão de ruído				
Nível de pressão acústica L_{pA}	dB(A)	81	85	81
Insegurança K_{pA}		3	3	3
Nível de potência acústica L_{WA} + Insegurança K_{WA}	dB(A)	98	103	99
Vibrações da máquina				
Valor de vibração mão/braço	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Assento	m/s^2	0,5	0,5	0,5
Insegurança K	m/s^2	0,2	0,2	0,2
Observações		*Perigo de danos no aparelho auditivo. Utilizar dispositivo de protecção auditiva.*	*Perigo de danos no aparelho auditivo. Utilizar dispositivo de protecção auditiva.*	*Perigo de danos no aparelho auditivo. Utilizar dispositivo de protecção auditiva.*

Declaração UE de conformidade

Declaramos que a máquina a seguir designada corresponde às exigências de segurança e de saúde básicas estabelecidas nas Directivas UE por quanto concerne à sua concepção e ao tipo de construção assim como na versão lançada no mercado. Se houver qualquer modificação na máquina sem o nosso consentimento prévio, a presente declaração perderá a validade.

Produto: Vassoura-aspiradora mecânica

Tipo: 1.280-xxx KM 105/... 1.280-xxx KM 125/...

Respectivas Directrizes da UE
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2014/30/UE
2000/14/CE
2014/53/UE (TCU)

Normas harmonizadas aplicadas
EN 55012:2010
EN 60335–1
EN 60335–2–72
EN 61000–6–2: 2005
EN 62233: 2008
(TCU)
EN 300 328 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 301 511 V12.5.1
EN 60950-1

Processo aplicado de avaliação de conformidade
2000/14/CE: Anexo V

Nível de potência acústica dB(A)

G		
Medido:	94	94
Garantido:	97	97
LPG		
Medido:	94	97
Garantido:	97	100
D		
Medido:	98	100
Garantido:	101	103

Os signatários actuam em nome e em procuração do Conselho de Administração.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

i.V. Reiser
S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Responsável pela documentação:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/09/01

Acessórios (KM 105/...)

■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)

Denominação	Nº de encomenda
Vassoura lateral, padrão	**6.966-063.0**
Para a limpeza de superfícies interiores e exteriores.	
Vassoura lateral, dura	**6.906-705.0**
Para varrer sujidade de difícil remoção no exterior, à prova de humidade.	
Vassoura lateral mole	**6.966-065.0**
Especialmente adequadas para varrer poeiras finas em soalhos lisos.	
Rolo varredor, padrão	**4.762-529.0**
Resistente ao desgaste e à humidade. Tipo de cerdas universais, para limpeza de interiores e no exterior.	
Rolo de varredor macio	**4.762-523.0**
Com escovas com cerdas naturais especialmente adequadas para varrer poeiras finas em pisos lisos interiores. Não são à prova de humidade nem apropriadas para superfícies abrasivas.	
Rolo varredor duro	**4.762-524.0**
Para varrer sujidade de difícil remoção no exterior, à prova de humidade.	
Filtro de dobras plano (filtro do pó)	**6.907-352.0**
O aparelho necessita de 2 unidades	

Acessórios (KM 125/...)

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**

Denominação	Nº de encomenda
Vassoura lateral, padrão	**6.966-063.0**
Para a limpeza de superfícies interiores e exteriores.	
Vassoura lateral, dura	**6.906-705.0**
Para varrer sujidade de difícil remoção no exterior, à prova de humidade.	
Vassoura lateral mole	**6.966-065.0**
Especialmente adequadas para varrer poeiras finas em soalhos lisos.	
Rolo varredor, padrão	**4.762-525.0**
Resistente ao desgaste e à humidade. Tipo de cerdas universais, para limpeza de interiores e no exterior.	
Rolo de varredor macio	**4.762-526.0**
Com escovas com cerdas naturais especialmente adequadas para varrer poeiras finas em pisos lisos interiores. Não são à prova de humidade nem apropriadas para superfícies abrasivas.	
Rolo varredor duro	**4.762-527.0**
Para varrer sujidade de difícil remoção no exterior, à prova de humidade.	
Filtro de dobras plano (filtro do pó)	**6.907-352.0**
O aparelho necessita de 3 unidades	

Læs original brugsanvisning inden første brug, følg anvisningerne og opbevar vejledningen til senere efterlæsning eller til den næste ejer.

Generelle henisninger . . . . . DA 1
Miljøbeskyttelse . . . . . DA 1
Garanti . . . . . DA 1
Tilbehør og reservedele . DA 1
Symbolerne i driftsvejledningen . . . . . DA 2
Symboler på maskinen . DA 2
Bestemmelsesmæssig anvendelse . . . . . DA 2
Forudseligt misbrug . . . . DA 2
Egnede underlag . . . . . DA 2
Sikkerhedsanvisninger . . . . . DA 2
Sikkerhedshenvisninger til betjeningen . . . . . DA 2
Sikkerhedshenvisninger til kørsel . . . . . DA 3
Maskine med høj-udtømning DA 3
Maskine med beskyttelsestag . . . . . DA 3
Sikkerhedshenvisninger til forbrændingsmotoren. . . DA 3
Læg mærke til de sikkerhedstekniske direktiver til flaskegas-køretøjer (kun gasmotor). . . . . DA 3
Sikkerhedshenvisninger til maskinens transport. . . . DA 4
Sikkerhedshenvisninger til pleje og vedligeholdelse. DA 4
Funktion . . . . . DA 4
Betjenings- og funktionselementer . . . . . DA 5
Maskinvisning . . . . . DA 5
Betjeningsfelt . . . . . DA 7
Programvælger . . . . . DA 7
Sprogindstilling på betjeningsfelt . . . . . DA 7
KIK-nøgle (Kärcher Intelligent Key) gul/grå . . . . . DA 7
Sikkerhedsanordninger . DA 8
Inden ibrugtagning. . . . . DA 8
Fjern maskinhætten . . . . DA 8
Åbne/lukke motorhjelmen DA 8
Anvisninger til aflæsning DA 8
Flytning af fejemaskinen uden brug af eget drev. . DA 9
Flytning af fejemaskinen ved hjælp af eget drev . . . . . DA 9
Montere sidekosten . . . . DA 9
Ibrugtagning. . . . . DA 9
Før starten/sikkerhedskontrol . . . . . DA 9
Optankning. . . . . DA 9
Monter /udskift gasflaske (gasmotor) . . . . . DA 10
Drift . . . . . DA 10
Indstilling af førersædet . DA 10
Læsseflade . . . . . DA 10
Ibrugtagning af maskinen DA 10
Start maskinen. . . . . DA 10
Kørsel med maskinen . . DA 11
Fejefunktion . . . . . DA 11
Tømning af smudsbeholderen . . . . . DA 12
Sluk for maskinen . . . . . DA 12
Transport . . . . . DA 12
Opbevaring/pause . . . . . DA 13
Pleje og vedligeholdelse. . . . . DA 13
Generelle henisninger. . DA 13
Batteri . . . . . DA 13
Rensning. . . . . DA 14
Vedligeholdelsesintervaller DA 14
Vedligeholdelsesarbejder DA 14
Hjælp ved fejl . . . . . DA 18
Afhjælpning af fejl igennem brugeren ved klartekstmeddelelser i displayet . . . . DA 19
Fejlafhjælpning ved koderede fejlmeddelelser i displayet. . . . . DA 21
Tekniske data (KM 105/...) . . . . DA 21
Tekniske data (KM 125/...) . . . . DA 23
EU-overensstemmelseserklæring . . . . . DA 24
Tilbehør (KM 105/...) . . . . . DA 24
Tilbehør (KM 125/...) . . . . . DA 24

Inden første ibrugtagelse skal sikkerhedshenvisningerne læses!
I denne driftsvejledning beskrives de efterfølgende maskiner.
Maskinerne skelner sig fra hinanden mht. arbejdsbredder og motorer samt smudstømning, se også kapitel "Tekniske data".

KM 105/100 R G Dyb-udtømning	**G**: Benzinmotor Subaru EX27
KM 105/100 R LPG Dyb-udtømning	**LPG**: Gasmotor Subaru EX27
KM 105/100 R D Dyb-udtømning	**D**: Dieselmotor Yanmar L70N
KM 105/110 R G Højtømning	**G**: Benzinmotor Subaru EX27
KM 105/110 R LPG Højtømning	**LPG**: Gasmotor Subaru EX27
KM 105/110 R D Højtømning	**D**: Dieselmotor Yanmar L70N
KM 125/130 R G Højtømning	**G**: Benzinmotor Worms EX40
KM 125/130 R LPG Højtømning	**LPG**: Gasmotor Worms EX40
KM 125/130 R D Højtømning	**D**: Dieselmotor Yanmar L100N

Maskinudstyr
For alle maskiner kan der købes det samme udstyr som option, i denne vejledning beskrives det maksimale udstyr.

Bortskaffelse af snavs
Der findes 2 forskellige muligheder til bortskaffelse af smuds:
Dyb-udtømning
Disse maskiner har op deres hæk to snavsbeholdere, som skal tages ud til tømning.
Højtømning
Disse maskiner har en hydraulisk betjent snavsbeholder, som til tømning kan betjenes fra førersædet.

Maskinens motorisering
3 forbrændingsmotor-modeller står til rådighed:
G: Benzinmotor
LPG: Gasmotor
D: Dieselmotor

Generelle henisninger

Kontakt venligst forhandleren, såfremt De under udpakningen konstaterer evt. transportskader.
– Advarsels- og henvisningsskilte på maskinen giver vigtige anvisninger for farefri drift.
– Ud over anvisningerne i denne brugsanvisning skal lovens generelle sikkerheds- og ulykkesforebyggelsesforskrifter overholdes.

Miljøbeskyttelse

	Emballagen kan genbruges. Smid ikke emballagen ud sammen med det almindelige husholdningsaffald, men aflever den til genbrug.
	Udtjente maskiner indeholder værdifulde materialer, der kan og bør afleveres til genbrug. Aflever derfor udtjente maskiner på en genbrugsstation eller lignende.
Motorolie, diesel, benzin må ikke trænge ind i miljøet. Beskyt jorden og sørg for en miljørigtigt bortskaffe af affaldsolie.	

Henvisninger til indholdsstoffer (REACH)
Aktuelle oplysninger til indholdsstoffer finder du på:
www.kaercher.com/REACH

Garanti

I de enkelte lande gælder de af vore forhandlere fastlagte garantibetingelser. Eventuelle fejl på apparatet afhjælpes gratis inden for garantien, såfremt fejlen kan tilskrives en materiale- eller produktionsfejl. Hvis De ønsker at gøre garantien gældende, bedes De henvende Dem til Deres forhandler eller nærmeste kundeservice medbringende kvittering for købet.

Tilbehør og reservedele

BEMÆRK
For at undgå truende farer, må reparationer og udskiftning af reservedele på maskinen kun gennemføres af en godkendt kundeservice.
– Der må kun anvendes tilbehør og reservedele, der er godkendt af producenten. Originaltilbehør og -reservedele er en garanti for, at maskinen kan fungere sikkert og uden fejl.
– Et udvalg over de reservedele som bruges meget ofte finder De i slutningen af betjeningsvejledningen
– Yderligere informationen om reservedele finder De under www.kaercher.com i afsni "Service".

Symbolerne i driftsvejledningen

⚠ ***FARE***
En umiddelbar truende fare, som kan føre til alvorlige personskader eller død.

⚠ ***ADVARSEL***
En muligvis farlig situation, som kan føre til alvorlige personskader eller til død.

⚠ ***FORSIGTIG***
En muligvis farlig situation, som kan føre til personskader eller til materialeskader.

BEMÆRK
Henviser til en mulig farlig situation, der kan føre til materiel skade.

Symboler på maskinen

	⚠ ***FORSIGTIG*** *Skoldningsfare på grund af varme overflader! Inden der arbejdes på apparatet skal udblæsningsenheden køles tilstrækkeligt ned.*
	⚠ ***FARE*** *Brandfare!* *Brændende eller glødende genstande, som f.eks. cigaretter, tændstikker eller lignende, må ikke fejes op.*
	⚠ ***ADVARSEL*** *Kvæstelse og skærefare på rem, sidekoste, beholder, hjelm.*
	⚠ ***FARE*** *Risiko for at vælte! Snavsbeholderen må kun tømmes, hvis maskinen står plan på en solid undergrund.*
	⚠ ***FARE*** *Fare for personskader på grund af en roterende komponenter. Skærmen må først åbnes, hvis motoren er gået i stå.*
	⚠ ***FORSIGTIG*** *Tag højde for gasflaskernes placering! Tilslutning hhv. ringåbningen skal pege opad.*
	⚠ ***ADVARSEL*** *Gasflasken skal sikres efter monteringen, hhv. udskiftning! Bøjlelåsen lukkes oh sikres med splinten.*
	⚠ ***ADVARSEL*** *Røggas må ikke indåndes*
	*Lufttryk dæk*
	*Optagelsespunkter til donkraften*
	*Punkt til at surre fast*

Bestemmelsesmæssig anvendelse

Fejemaskinen er beregnet til rengøring af gulve til industriel brug og f.eks. til følgende anvendelsesområder:

- Parkeringspladser
- Produktionsanlæg
- Logistikområder
- Hotel
- Detailhandel
- Lagerområder
- Gangstier

– Brug fejemaskinen kun i overensstemmelse med angivelserne i denne driftsvejledning.
– Det er kun tilladt at anvende maskinen på offentlige veje, når påmonteringssættet StVZO er monteret (gælder for Tyskland).
– Enhver anvendelse, der går herudover, gælder som ikke-bestemmelsesmæssig. Producenten er ikke ansvarlig for skader, der måtte opstå som følge heraf; risikoen er brugerens alene.
– *Benzin-/dieselmoto*
r: Det er forbudt at bruge maskinen i lukkede rum.
– *Gasmotor*
: Maskinens drift i lukkede rum er tilladt ved tilstrækkelig ventilation.
ADVARSEL
Røggas må ikke indåndes. Må kun anvendes i rum ved tilstrækkelig udluftning, og instruer en anden person vedrørende opsyn.
Oplagring af gasflasker og maskinen kun tilladt på jordniveau.
– Der må ikke foretages ændringer på maskinen.
– Maskinen er kun egnet til de typer underlag, der er beskrevet i brugsanvisningen.
– Der må kun køres på de arealer, som producenten eller dennes repræsentanter har frigivet hertil.
– Generelt gælder: Maskinen må ikke komme i nærheden af letantændelige stoffer (eksplosions-, brandfare).

Forudseligt misbrug

– Fej/opsug aldrig eksplosive væsker, brændbare gasser eller ufortyndede syrer og opløsningsmidler! Dertil hører benzin, farvefortynder og fyringsolie, som ved ophvirvling med sugeluften kan danne eksplosive dampe eller blandinger. Det samme gælder for acetone, ufortyndede syrer og opløsningsmidler, som angriber de materialer, maskinen er fremstillet af.
– Reaktive metalstøv (f.eks. aluminium, magnesium, zink) i forbindelse med stærk alkaliske eller sure rengøringsmidler må aldrig opsuges/opsamles.
– Fej/opsug ikke brændende eller glødende genstande.
– Maskinen er ikke egnet til fejning af sundhedsfarlige stoffer.
– Det er forbudt at opholde sig i fareområdet. Det er forbudt at bruge maskinen i rum med eksplosionsrisiko.
– Det er ikke tilladt at medføre passagerer.
– Det er forbudt at skubbe/trække eller transportere genstande med denne maskine.

Egnede underlag

- Asfalt
- Industrigulve
- Afretningslag
- Beton
- Brosten

Sikkerhedsanvisninger

Sikkerhedshenvisninger til betjeningen

– *Maskinen og dens arbejdsanordninger skal kontrolleres med henblik på fejlfri tilstand og driftssikkerhed, inden maskinen tages i brug. Hvis maskinen ikke er i en fejlfri tilstand, må den ikke benyttes.*
– *Overhold de gældende sikkerhedsforskrifter ved anvendelse af apparatet i fareområder (f.eks. tankstationer). Det er forbudt at bruge apparatet i rum med eksplosionsrisiko.*
– *Brugeren skal anvende maskinen iht. dens anvendelsesformål. Brugeren skal tage hensyn til lokale forhold og under arbejdet med apparatet være opmærksom på andre personer, især børn*
– *Før begyndelse af arbejdet skal operatøren/brugeren kontrollere, om alle beskyttelsesanordninger er korrekt monteret og fungerer.*
– *Maskinens operatør/bruger er ansvarligt for ulykker med andre personer eller deres ejendom.*
– *Hold øje med om operatøren bruger snæver beklædning. Brug fast skotøj og undgå snæver beklædning.*
– *Kontroller lokalområdet (f.eks. for børn) inden maskinen startes. Hold øje med tilstrækkelig sigtbarhed!*
– *Hvis motoren er tændt må maskinen aldrig være uden opsyn. Brugeren må først forlade maskinen hvis motoren er*

gået i stå, hvis maskinen er sikret imod utilsigtede bevægelser og hvis startnøglen blev fjernet.
– *Startnøglen skal fjernes for at garantere for at ingen uvedkommende kan bruge maskinen.*
– *Maskinen må kun bruges af personer som blev oplyst om brugen eller som kan dokumentere at de er i stand til at betjene maskinen og udtrykkeligt blev betroliget med brugen.*
– *Maskinen er ikke beregnet til at blive brugt af personer (inklusive børn), hvis fysiske, sensoriske eller åndelige evner er indskrænket eller af personer med manglende erfaring og/eller kendskab.*
– *Børn skal være under opsyn for at sørge for, at de ikke leger med maskinen.*

⚠ ***FARE***

Fysisk Risiko!

– *I områder, hvor der er mulighed for at betjeningspersonalet kan rammes af faldende genstande, må maskinen ikke bruges uden beskyttelsestag imod faldende genstande .*

Sikkerhedshenvisninger til kørsel

⚠ ***FARE***

Risiko for at vælte ved for store stigninger.

KM 105/1xx

– *I kørselsretning må der kun køres på stigninger og hældninger op til 18% (benzinmotor), 16% (dieselmotor), 12% (gasmotor).*

KM 125/130

– *I kørselsretning må der kun køres på stigninger og hældninger op til 16% (dieselmotor og benzinmotor),12% (gasmotor).*

⚠ ***FARE***

Risiko for at vælte ved ustabilt underlag.

– *Kør kun med maskinen på et fast underlag.*

Risiko for at vælte ved for stor hældning til siden.

– *Kør kun ad stigninger på op til 10% på tværs af kørselsretningen.*

⚠ ***ADVARSEL***

Risiko for ulykke!

– *Kørehastigheden skal tilpasses til de pågældende betingelser.*
– *Kør langsomt i sving.*

Maskine med høj-udtømning

⚠ ***FARE***

Fysisk Risiko!

– *Ved arbejder på den høje tømning skal smudsbeholderen løftes helt op og sikres.*
– *Sikringen må kun foretages udenfor fareområdet.*
– *Snavsbeholderen må kun fyldes op til en maksimal påfyldningsvolumen eller maksimal nettopåfyldningsvægt. Se kapitel "Tekniske data".*

Maskine med beskyttelsestag

BEMÆRK

Førerens beskyttelsestag beskytter mod større, faldende genstande. Som vejrbeskyttelsestag byder den desuden beskyttelse mod vejret. De byder dog ingen omrulningsbeskyttelse!

⚠ ***FARE***

Fysisk Risiko!

– *Førerhusets foliedøre har ventilationssprækker. De skal holdes fri for at garantere for en tilstrækkelig ventilation.*

Sikkerhedshenvisninger til forbrændingsmotoren

⚠ ***FARE***

Fysisk Risiko!

– *Bemærk venligst de specielle sikkerhedshenvisninger i motorproducentens driftsvejledning.*
– *Forbrændingsgasåbningen må ikke lukkes.*
– *Bøj dig aldrig over eller grib aldrig ind i forbrændingsgasåbningen (skoldningsfare)*
– *Berør ikke eller grib ikke fat i drivmotoren (skolningsfare).*
– *Benzin-/dieselmotor: Det er forbudt at bruge maskinen i rum (forgiftningsfare).*
– *Gasmotor: Ved brug af maskinen i rum, skal der sørges for en tilstrækkelig ventilation og udluftning af forbrændingsgas (forgiftningsfare).*
– *Forbrændingsgas er giftigt og sundhedsfarlig, de må ikke indåndes.*
– *Motoren har et efterløb på ca. 3 - 4 sekunder, efter at der er slukket for den. Det er meget vigtigt at holde afstand til arbejdsområdet i den tid.*

Læg mærke til de sikkerhedstekniske direktiver til flaskegas-køretøjer (kun gasmotor)

Generalforeningen til arbejdsopsynet (HVBG i Tyskland). Flydende gas (drivgas) er butan og propan eller butan/propan blandinger. De leveres i specielle fasker. Gassernes arbejdstryk er afhængig af udendørstemperaturen.

⚠ ***FARE***

Eksplosionsrisiko!

– *Flydende gas må ikke behandles som benzin. Benzin fordamper langsomt, flydende gas omformes med det samme. Faren for en omdannelse til gas i rummet og for en antændelse er større end ved benzin.*

⚠ ***ADVARSEL***

Fysisk Risiko!

– *Brug kun gasflasker med drivgas efter DIN 51622 af kvalitet A eller B, afhængig af omgivelsestemperaturen. Til gasmotoren er gasblandinger med propan/butan tilladte, som har et blandingsforhold imellem 90/10 til 30/70. Opstarten i kold tilstand er bedre ved udendørstemperaturer under 0 °C (32 °F) ved flydende gas med en høj andel propan, fordi en omformning allerede finder sted ved lave temperaturer.*

BEMÆRK

Det er altid forbudt at bruge husholdningsgas og campinggas.

Driftsledelsen og medarbejdernes pligter

– Alle personer som omgåes med flydende gas er forpligtet til at tilegne sig kendskaber om genskaberne af flydende gas og om den fareløse gennemførelse af arbejdet. Fremliggende trykte skrift skal altid medføres med fejemaskinen.

Vedligeholdelse igennem en sagkyndig person

– Drivgasanlæg skal kontrolleres af en sagkyndig person i regelmæssige intervaller, mindst en gang om året, med hensyn til funktion og tæthed (BGG936 for Tyskland, brancheforeningen i DK)
– Kontrollen skal skriftligt attesteres. Kontrolgrundlag er § 33 og § 37 (UVV foranstaltninger til forebyggelse af ulykkestilfælder), "Brug af flydende gas" (BGV D34 tysk brancheforening).
– Som generelle foreskrifter gælder direktiverne til kontrol af køretøjer som drives med en gasmotor (Traffikministeriet for Tyskland).

Ibrugtagning/drift

– Gas må kun udtages af flasker. Samtidig udtagelse af gas af flere flasker kan føre til at flydende gas går fra en flaske ind i den anden. Derved bliver den overfyldte flaske udsat for en utilladelig tryk hvis flaskeventilen låses (se B. 1 i drektiverne).
– Ved montering af en fuld flaske er markeringen for flasken korrekte placering

"oppe" (tilslutningsskruen viser lodret opad).

Gasflasken skal udskiftes omhyggeligt. Ved på- og afmontering skal gasudstrømningsstudsen være lukket med en låsemøtrik, som blev skruet fast med en nøgle.

– Utætte gasflasker må ikke længere bruges. Ved respektering af alle forsigtighedsforanstaltninger skal disse flasker tømmes udendørs og derefter markeres som utæt. Ved returnering eller afhentning af beskadigede flasker skal udlejeren eller udlejerens repræsentant (tankpasser eller lignende) omgående informeres skriftligt.
– Inden gasflasken tilsluttes, skal det kontrolleres om tilslutningsstudsen er i orden.
– Efter flaskens tilslutning skal flaskens tæthed kontrolleres ved hjælp af skumdannende midler.
– Ventilerne åbnes langsomt. Åbningen og lukningen må ikke foretages ved hjælp af slagværktøj.
– Ved brand af flydende gas mo der kun bruges kulsyretørslukker eller kulsyregasslukker.
– Hele gasanlægget skal stadigt kontrolleres med hensyn til en sikkert driftstilstand og især med hensyn til tæthed. Det er forbudt at bruge køretøjet hvis gasanlægget er utæt.
– Før rør- eller slangeforbindelserne løsnes, skal flaskeventilen lukkes. Flaskens møtrik løsnes langsomt og i starten kun en lille smule, ellers kan det gas som stadigt sidder under tryk i ledningen pludseligt træde ud.
– Hvis gas tankes ud af en storbeholder, skal der indhentes oplysninger om de gældende bestemmelser hos selskabet.

⚠ ***FARE***

Fysisk Risiko!

– *Gas i flydende form fører til frostsår på huden.*
– *Efter afmonteringen skal låsemøtrikken skrues fast på tilslutningsgevindet.*
– *Til kontrol af tæthden skal der bruges sæbevand, nekalløsning eller et andet skumdannende middel. Inspiceringen af gasanlægget med ild er forbudt.*
– *Ved udskiftning af enkelte anlægskomponenter skal der tages hensyn til fremstillerens monteringsanvisninger. Herved skal flase- og hovedlåseventiler lukkes.*
– *El-anlæggets tilstand hos gaskøretøjer skal stadigt kontrolleres. Glød kan føre til eksplosioner hvis anlægget er utæt.*
– *Hvis et gaskøretøj står stille over et længere tidsrum, skal garagen udluftes grundigt inden køretøjet eller køretøjets el-anlæg tages i brug.*
– *Ulykketilfælder med gasflasker eller med gasanlægget skal omgående rapporteres til brancheforeningen eller det pågældende arbejdstilsyn. Indtil undersøgelsens afslutning skal beskadigede dele opbevares.*

I garager eller lagerrum som også reparationsværksteder

– Oplagring af drivgas eller gasflasker skal foretages i overenstemmelse med TRF 1996 (tekniske regler til flydende gas, se DA til BGV D34, tillæg 4 (tysk brancheforening)).
– Gasflasker opbevares i opret tilstand. Åben ild eller rygning er forbudt i nærheden af beholderne og under reparationer. Flasker som lagres udendørs, skal sikres imod tilgreb. Tomme flasker skal altid være lukket.
– Efter parkeringen af køretøjet skal flaske- og hovedlukkeventilerne lukkes omgående.
– Til beliggenhed og tilstand af garager til gaskøretøjer gælder bestemmelsene af "rigsgaragedirektiven" (Tyskland) og de pågældende lokale eller regionale byggevedtægter.
– Gasflaskerne skal oplagres i specielle rum, adskilt fra garagerne (se DA til BGV D34, tillæg 2 (tysk brancheforening)).
– El-håndlygterne som bruges i disse rum, skal være udstyret med et lukket og tætnet glaslåg og med en kraftigt sikkerhedskurv.
– Ved arbejder i reparationsværkstederne skal flaske- og hovedlukkeventilerne lukkes og drivgasflaskerne skal beskyttes imod varme.
– Før arbejdspauser og fyraften skal en ansvarlig person kontrollere, om alle ventiler, især flaskeventilerne, er lukket. Arbejder med ild, især svejse- eller skærearbejder, må ikke gennemføres i nærheden af drivgasflasker. Drivgasflasker, selv hvis de er tom, må ikke opbevares i værkstederne.
– Garager, lagerrum som også reparationsværksteder skal være godt ventileret. Herved skal der tages hensyn til at flydende gas er tungere end luft. Gas samler sig på gulvet, i arbejdsgruber og andre fordybninger og kan der danne eksplosionsfarlige gas-luft-blandinger.

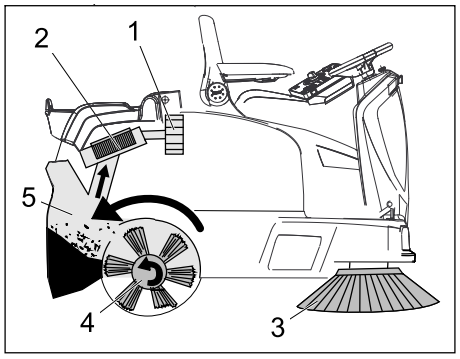
Sikkerhedshenvisninger til maskinens transport

– *Ved transport skal maskinens motor sættes i stå og maskinen selv skal befæstes.*
  Luk brændstofhanen.

Sikkerhedshenvisninger til pleje og vedligeholdelse

– *Inden maskinen renses eller vedligeholdes, komponenter udskiftes eller der foretages en omstilling til en anden funktion, skal maskinen slukkes og KIK-nøglen (Kärcher Intelligent Key) trækkes ud.*
– *Ved arbejder på el-anlægget skal batteriet udkobles.*
– *Maskinen må ikke rengøres med en vandslange eller højtryksvandstråle (risiko for kortslutning eller andre skader).*
– *Istandsættelser må kun gennemføres af den godkendte kundeservice eller fagkyndige personer, som er fortroligt mit alle gældende sikkerhedsbestemmelser.*
– *Sikkerhedskontrollerne ifølge de lokale gældende forskrifter til mobile industrimaskiner skal overholdes.*
– *Arbejder på apparatet skal altid gennemføres med egnede handsker.*

Funktion



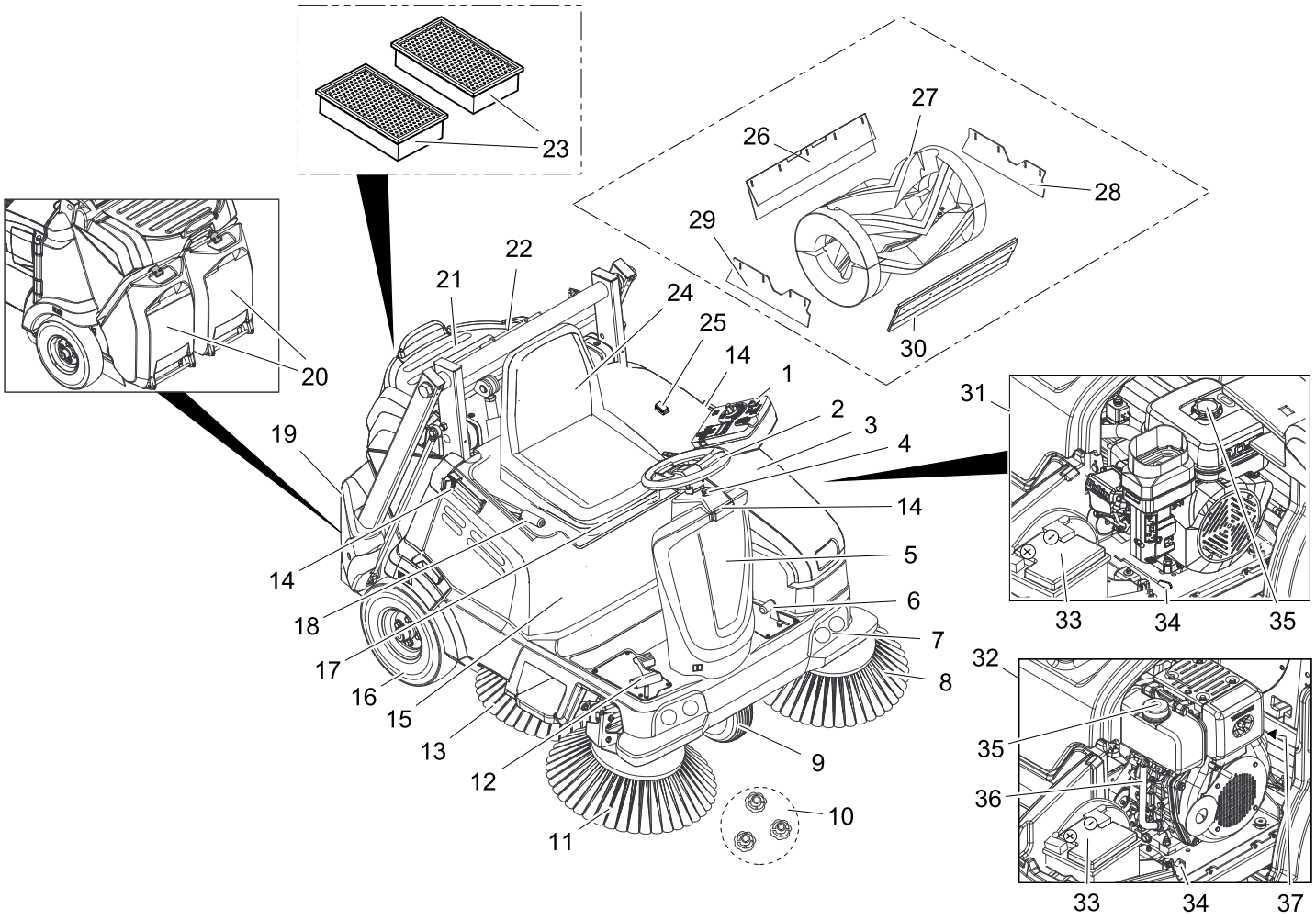
Fejemaskinen arbejder ud fra overthrow-princippet.

– Sidebørsterne (3) rengør hjørner og kanter på fejearealet og transporterer snavset ind i fejevalsens bane.
– Den roterende fejevalse (4) transporterer snavset direkte ind i smudsbeholderen (5).
– Det støv, der hvirvles op i beholderen, udskilles via et støvfilter (2) og den filtrerede rene luft suges ud gennem sugeblæseren (1).
– Rensning af støvfilteret (2) foretages automatisk.

Betjenings- og funktionselementer

Maskinvisning

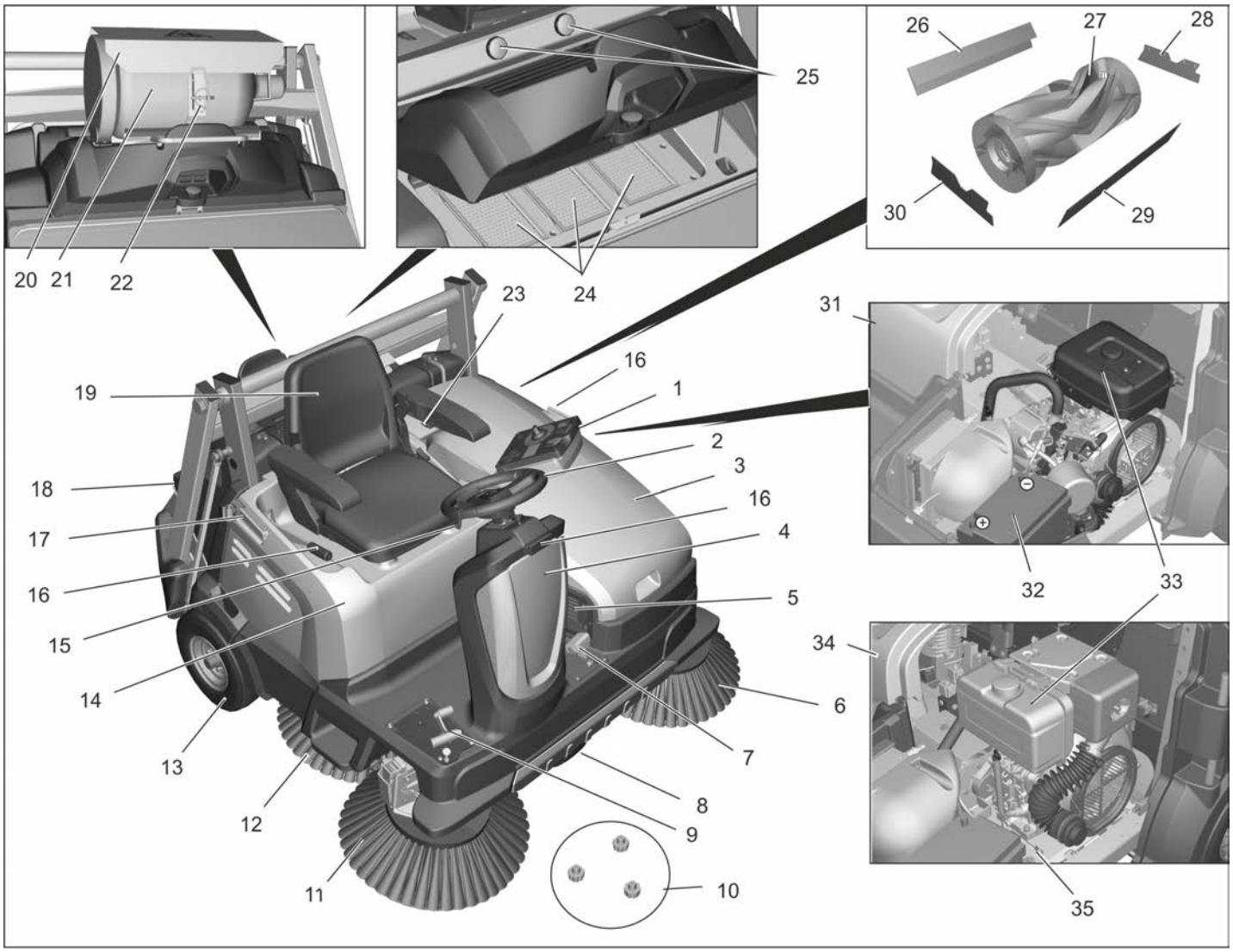
■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)



1 Betjeningsfelt
2 Rat
3 Motorhjelm venstre
4 Åbningsmekanisme hydraulikolietank
5 Hydraulikolietank
6 Pedal for løft/sænk af grovsmudslåge
7 Arbejdslys (option)
8 Venstre sidebørst (option)
9 Forhjul
10 Fastspænding af sidekosten
11 Højre sidebørste
12 Kørepedal
13 Krum-fejekost (option)
14 Holdeskinne for "Homebase"
15 Maskinhætte højre
16 Baghjul
17 Arm til sædejustering
18 Stopbremse
19 Smudsbeholder høj-udtømning (KM 105/110 R)
20 Smudsbeholder dyb-udtømning (KM 105/100 R)
21 Læsseflade
22 Opbevaring cylinderstøtte (sikring høj-udtømning)
23 Støvfilter (fladt foldefilter)
24 Sæde (med sikkerhedsafbryder)
25 Knap for tohåndsbetjening (KM 105/110 R)
26 Bageste tætningsliste
27 Fejevalse
28 Tætningsliste højre side
29 Tætningsliste venstre side
30 Forreste tætningsliste
31 Benzin-/gasmotor
32 Dieselmotor
33 Servicefrit batteri
34 Frigeararm
35 Benzintank
36 NØD-frakobling forbrændingsmotor
37 Sikring starter FU20, 30 A (kun diesel-model)

Optionel
Følgende udstyr, som enten monteres ved bestilling af fabrikken eller kan monteres senere af kundeservice, vises ikke.
– Rundomkring-advarselslys
– Vejbeskyttelseskabine med rude og rudevisker
– Vejrbeskyttelseskaleche
– Fører-beskyttelsestag
– Sidekostafdækning
– Komfortsæde

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**



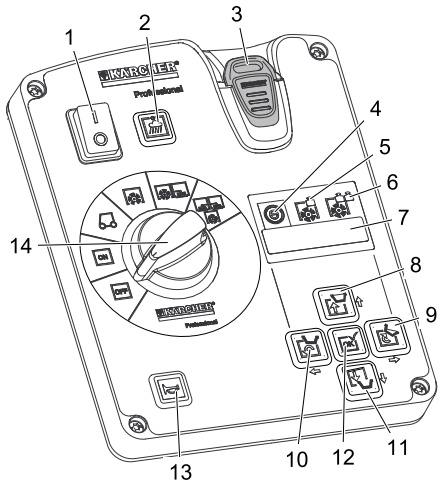
1 Betjeningsfelt
2 Rat
3 Motorhjelm venstre
4 Hydraulikolietank
5 Beskyttelsesgitter oliekøler
6 Venstre sidebørst (option)
7 Pedal for løft/sænk af grovsmudslåge
8 Forhjul
9 Kørepedal
10 Fastspænding af sidekosten
11 Højre sidebørste
12 Krum-fejekost (option)
13 Baghjul
14 Maskinhætte højre
15 Arm til sædejustering
16 Stopbremse
17 Holdeskinne for "Homebase"
18 Smudsbeholder høj-udtømning
19 Sæde (med sikkerhedsafbryder)
20 Holder til gasflasken
21 Gasflaske
22 Sikringssplint
23 Knap for tohåndsbetjening
24 Støvfilter (fladt foldefilter)
25 Opbevaring cylinderstøtte (sikring høj-udtømning)
26 Bageste tætningsliste
27 Fejevalse
28 Tætningsliste venstre side
29 Forreste tætningsliste
30 Tætningsliste højre side
31 Benzin-/gasmotor
32 Servicefrit batteri
33 Benzintank
34 Dieselmotor
35 Frigeararm

Optionel

Følgende udstyr, som enten monteres ved bestilling af fabrikken eller kan monteres senere af kundeservice, vises ikke.

– Rundomkring-advarselslys
– Vejbeskyttelseskabine med rude og rudevisker
– Vejrbeskyttelseskaleche
– Fører-beskyttelsestag
– Sidekostafdækning
– Komfortsæde
– Arbejdsbelysning

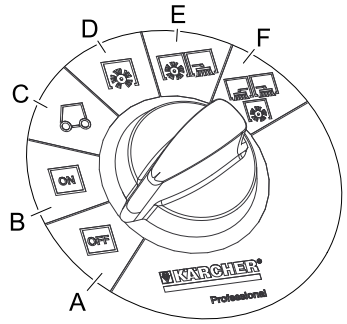
Betjeningsfelt



1 Hovedafbryder
Position 0: Maskine er nedlukket
Position I: Maskinen er klar til drift.
2 Trykknap sugeblæser med indikatorlampe
Lampe lyser: Sugeblæser og filterrensning deaktiveret:
- til fejning af fugtige eller våde gulv, eller trælet, tørt smuds som strå, hø osv.
Lampe slukket: Sugeblæser og filterrensning aktiveret (standardindstilling):
- til fejning af tørre gulve
3 KIK-nøgle (**K**ärcher **I**ntelligent **K**ey)
gul - operatør
grå - arbejdsgruppeleder
4 Visning fejeprogram "ECO"
- for glatte gulve ved ringe tilsmudsning
Bemærk: Ved hver ibrugtagning af fejesystemet er dette fejeprogram standardmæssig aktiveret, selv hvis et andet fejeprogram blev indstillet tidligere.
Bemærk: Det udvalgte fejeprogram vises på displayet, indstillingen foretages med retningstasterne.
5 Visning fejeprogram "MEDIUM"
- for almindelig tilsmudsede gulve
6 Visning fejeprogram "HEAVY"
- for stærk tilsmudsede og ujævne gulve
7 Display
8 Løft snavsbeholderen op
9 Tippe snavsbeholderen af
10 Snavsbeholderen drejes ind
11 Snavsbeholderen sænkes
12 Kvitteringstast "OK"
13 Signalhorn
14 Programvælger

Programvælger

Bemærk: Funktionerne er kun aktiveret ved tilkoblet hovedafbryder og isat KIK-nøgle.



A OFF
Maskinen er slukket.
B ON
Maskine er klar til brug (motor fra)
C Motor starter automatisk
Kør til anvendelsesstedet.
Ved maskiner med dyb-udtømning:
Fejevalse og sidekoste er løftet og roterer.
Ved maskiner med høj-udtømning:
Fejevalse og sidekoste er løftet og frakoblet.
D Feje med fejevalsen
Fejevalsen sænkes ned.
E Feje med fejevalse og sidekost højre
Fejevalse og sidekoste sænkes, krum fejekost (option) aktiveres.
F Feje med fejevalse og sidekost højre og venstre
Fejevalse, højre sidekost og venstre sidekost (option) sænkes, krum fejekost (option) aktiveres.

Sprogindstilling på betjeningsfelt

Det fra fabrik indstillede sprog på displayet er engelsk.
Inden der arbejdes med maskinen skal det ønskede sprog indstilles på betjeningsfeltet.
Hvordan sprogindstillingen foretages på den gule og grå nøgle (Intelligent Key), er vist på den korte vejledning på side 2 i denne driftsvejledning, eller i efterfølgende kapitel "Intelligent Key gul/grå".

KIK-nøgle (Kärcher Intelligent Key) gul/grå

Gul KIK-nøgle

Parametrene til de forskellige renseprogrammer er forud indstillet. Visningen foretages på displayet.
Teksterne i displayet er klartekster og dermed selvforklarende. Det ønskede fejeprogram udvælges med retningstast "til højre".
Viste tekster på displayet er:
>Driftstimer og fejeprogram<
>Fejevalsens udnyttelsesgrad: .. %<
>Dagtæller .. h .. min<
Ved komponentsæt desuden:
>Tænd advarselslampe<
>Sluk arbejdslys<
Hvis parametrene skal ændres permanent, skal der bruges en grå Intelligent Key til indstillingerne. Fremgangsmåden beskrives i afsnit "Grå Intelligent Key".

Grå KIK-nøgle

Med den grå Intelligent Key frigives rettighederne for den gule Intelligent Key.
Parametre, som indstilles via den grå Intelligent Key, forbliver uforandret indtil der udvælges en anden indstilling.

➔ Isæt den grå Intelligent Key.
➔ Tryk retningstast "opad" eller "nedad" indtil menuen ***>Nøglemanager<*** vises.
Bemærk: I dette menupunkt frigives rettighederne til den gule Intelligent Key.
➔ Bekræft meddelelsen med tast "OK".
➔ Træk den grå Intelligent Key fra og isæt indenfor de nedtællende sekunder den gule Intelligent Key som skal personaliseres.
➔ Tryk retningstasterne "opad" eller "nedad" og udvælg menupunkterne.
Eksisterende menupunkter er:

Eksisterende menupunkter er:
>Sprogudvalg< Der kan vælges 18 sprog, f.eks. tysk, engelsk, fransk, spansk, græsk, russisk og andre.
>Maskinbetjening spærret/tilladt< Den gule KIK-nøgle kan spærres her for betjening af denne maskine.
>Fejebane spærret/tilladt< Ved spærret fejebane skal fejeprogrammet ECO, MEDIUM eller HEAVY fastlægges og kan ikke ændres af operatøren. Ved tilladt fejebane kan der vælges mellem 3 fejeprogrammer under driften.
>Støvtrin spærret/tilladt< Tilpasning af den automatiske filterrensning (TACT) til omgivelserne.
>Lys tænd/sluk< Operatøren kan tænde lyset (optionalt).
>Lys spærret/tilladt< Konstant drift med lys er aktiveret eller spærret.
>Kendingslys spærret/tilladt< Operatøren kan vælge, om han vil køre med eller uden kendingslys, når maskinen startes er kendingslyset automatisk tændt.
>Kendingslysmodus spærret/tilladt< Det kan vælges, om kendingslyset skal være tændt ved baglænskørsel (også selv om operatøren har frakoblet det) eller ej.
>Hastighed spærret/tilladt< Uden funktion
>Fejehastighed spærret/tilladt< Uden funktion
>Blæser/pumpe spærret/tilladt< Uden funktion
>Slette triptæller tilladt< Kan vælges om operatøren kan resette triptælleren.
>Programmere ja/nej< Som sidste menupunkt vises ***>Programmere<*** med nedtællende sekunder.

➔ For at overføre indstillingerne på den gule Intelligent Key:
Udvælg indenfor de nedtællende sekunder med retningstast „til højre“ **>JA<** og bekræft med tast „OK“.

Bemærk: Dermed er indstillingerne overført til den gule Intelligent Key og frigivet.

Anvisninger til KIK-nøgle (Kärcher Intelligent Key) Drift



➔ Sørg for, at der ikke befinder sig mere en 1 KIK-nøgle i nærheden af betjeningsfeltet.
➔ Skulle dette være tilfældet, kan der blive vist en fejl P/11 på displayet.

Sikkerhedsanordninger

⚠ ***ADVARSEL***
Maskinen er udstyret med mange sikkerhedsanordninger. Før hver brug skal sikkerhedsanordningernes korrekte funktion kontrolleres og funktionerne må IKKE deaktiveres/frakobles.

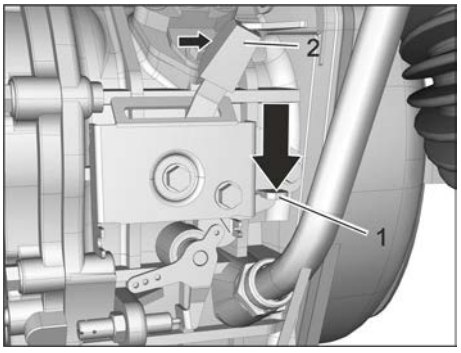
Hovedafbryder

Hovedafbryderen på betjeningsfeltet er beregnet til omgående frakobling af forbrændingsmotoren og el-drev i nødsituationer og må også kun bruges i disse situationer.

Motorhjelm venstre

Den venstre motorhjelm er udstyret med en sikkerhedsanordning, som frakobler den kørende forbrændingsmotor hvis hjelmen åbnes og sender en advarselsmeddelelse til displayet.

Nød-frakobling (dieselmotor)



Nød-Stop er placeret på motorens side.
Aktivere Nødstop:
➔ Åbn motorhjelmen.
➔ Tryk rødt håndtag (1) nedad.
➔ Tryk til højre for at stille håndtaget (2) tilbage.

Smudsbeholder (høj-udtømning)

Høj-udtømningen er udstyret med en sikkerhedsanordning som blokerer fejedriften under tømningen.

Knap for tohåndsbetjening

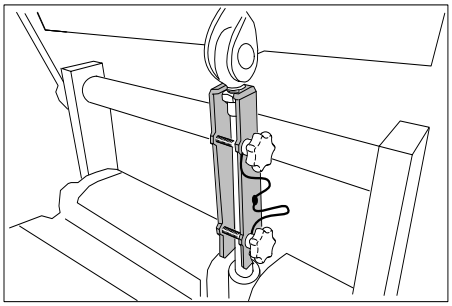
Maskiner med høj-udtømning har en knap til tohåndsbetjening.

➔ Til tømning af smudsbeholderen skal knappen trykkes sammen med høj-udtømningens taster.

Sikringsstøtte smudsbeholder (høj-udtømning)

⚠ ***FARE***
Fysisk Risiko!
➔ *Ved arbejder på den høje tømning skal smudsbeholderen løftes helt op og sikres.*
➔ *Sikringen må kun foretages udenfor fareområdet.*

Ved alle arbejder under løftet smudsbeholder skal løftecylinderen afsikres med en sikringsstøtte.
Til opbevaring er sikringsstøtten befæstet på tværstangen med 2 stjerneskruer.
➔ Fjern sikringsstøtten, skru hertil 2 stjerneskruer ud.
➔ Sæt sikringsstøtten ind i løftecylinderens stempelstang og sørg for at sikre den.
Bemærk: Den runde udsparing skal pege opad.



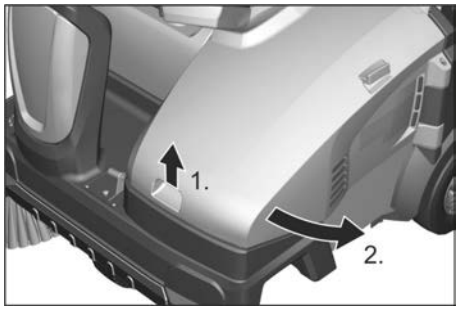
Inden ibrugtagning

Fjern maskinhætten

BEMÆRK
Maskinhætte højre med sæde må kun fjernes af den autoriserede kundeservice for reparationer eller vedligeholdelsesarbejder.
Beskrivelsen hertil findes i servicehåndbogen.

Åbne/lukke motorhjelmen

BEMÆRK
Motorhjelmen må kun åbnes, hvis programvælgeren står på "OFF", og KIK-nøglen er fjernet.
Det er forbudt at åbne motorhjelmen under maskinens drift.
For at tanke og for vedligeholdelsesarbejder skal den venstre motorhjelm åbnes.
➔ Tag fat i motorhjelmen foran i greb fordybningen, åbn den opad og sving den så til siden.



Bemærk: Motorhjelmen er udstyret med en sikkerhedsanordning, som frakobler den kørende forbrændingsmotor hvis hjelmen åbnes og sender en advarselsmeddelelse til displayet. Hvis hjelmen ikke er lukket korrekt, kan motoren ikke startes.
Hvis en advarselsmeddelelse blev aktiveret, kan den nulstilles på følgende måde:
➔ Luk hjelmen fuldstændigt (gå i hak).
➔ Drej programvælgeren til „ON“.
➔ Tag plads på førersædet.

Anvisninger til aflæsning

⚠ ***FARE***
Fare for tilskadekomst, fare for beskadigelse!
➔ *Hold øje med maskinens vægt ved læsningen!*
➔ *Brug ikke en truck til aflæsning, da maskinen kan blive beskadiget.*

BEMÆRK
Lad batterierne op, før maskinen tages i brug.

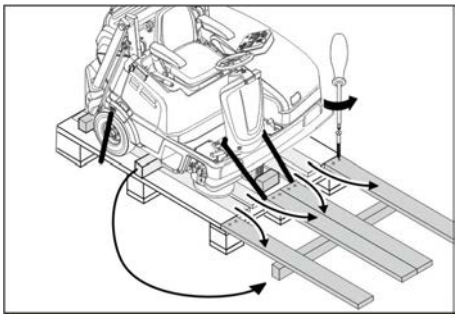
Tomvægt (transportvægt)

Tomvægten er mellem 400 kg og 608 kg alt efter maskinvariant *.
Se kapitel "Tekniske data".

** Hvis komponentsæt er monteret, er vægten endnu højere.*

➔ Ved transport af maskinen skal der bruges en egnet rampe!
➔ Hvis maskinen leveres på en palle, skal der bygges en rampe med de vedlagte brætter.

Gå frem på følgende måde ved aflæsningen:
➔ Klip pakbåndet af kunststof op og fjern folien.
➔ Spændebåndet skal fjernes fra holderne.
➔ Slut batteriet til (se kapitlet Pleje og vedligeholdelse).
➔ De fire gulvbrædder på pallen er gjort fast med skruer. Skru disse brædder af.
➔ Læg brædderne på kanten af pallen. Placer brædderne sådan, at de ligger foran maskinens hjul. Fastgør brædderne med skruerne.



➔ Skub bjælken, der er vedlagt i emballagen, ind under rampen som støtte.
➔ Fjern træklodserne til blokering af hjulene.
➔ Løsn stopbremsen.
➔ Maskinen køres fra pallen over rampen.

Maskinen kan flyttes på 2 måder:
(1) Skub maskinen (se "Ibrugtagning/fejemaskinen uden eget drev").
(2) Kør maskinen langsomt fra pallen (se kapitel „Ibrugtagning/bevæge fejemaskine med eget drev“).

Flytning af fejemaskinen uden brug af eget drev

⚠ ***FARE***

Fysisk Risiko!

➔ *Inden maskinen sættes i frigear, skal den først sikres mod at kunne rulle væk.*

OBS

Køredrevet er nu ude af funktion. Ingen bremseeffekt.

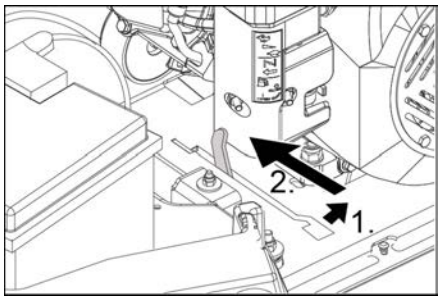
⚠ ***FORSIGTIG***

Risiko for beskadigelse af det hydrostatiske akseldrev!

➔ *Maskinen må kun skubbes langsomt og kun over korte strækninger (i hver tilfælde ikke bugseres).*

➔ Åbn motorhjelmen.

➔ Betjen frigearsarmen (åbne).



Frigearsarmen aktiveret - maskinen kan forskydes

➔ Løsn stopbremsen.

➔ Efter forskydning af maskinen: Bevæg frigearsarmen til bageste position (lukke).

➔ Luk motorhjelmen.

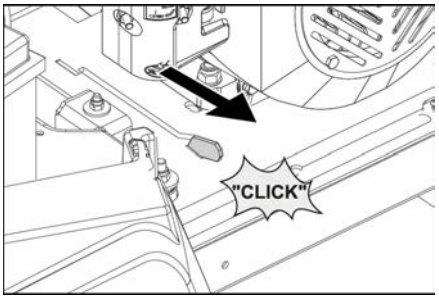
➔ Aktiver parkeringsbremsen.

Flytning af fejemaskinen ved hjælp af eget drev

Bemærk: Ved maskinens leverance er batteripolen klemmet af, inden første ibrugtagning skal den klemmes til.

➔ Åbn motorhjelmen.

➔ Bevæg frigearsarmen til bageste position (lukke).



Frigearsarm i bageste position - maskinen er klar til kørsel

➔ Luk motorhjelmen.

➔ Bemærk henvisningerne til kørslen i kapitel "Ibrugtagning/starte og køre maskinen".

➔ Efter maskinen blev kørt til det ønskede sted, afbrydes motoren og parkeringsbremsen aktiveres.

Montere sidekosten

Ved leverancen er sidekosten ikke monteret, monter sidekosten før ibrugtagningen.

➔ Se hertil kapitel "Pleje og vedligeholdelse/udskift sidekoste".

Ibrugtagning

Før starten/sikkerhedskontrol

⚠ ***FARE***

Skoldningsfare i området af motoren, udstødningsrør, rørbøjning som også på den hydrauliske motor på forhjulet.

Vedligeholdelsesarbejder

Beskrivelsen af de efterfølgende kontroller og arbejder kan efterlæses i kapitel "Pleje og vedligeholdelse/vedligeholdelsesarbejder".

➔ Inden første ibrugtagning: Klem polklemmen fast på batteripolen.

➔ Kontroller motorhjelmens sikkerhedsfunktion (forbrændingsmotor må ikke starte hvis hjelmen er åbnet).

➔ Kontroller sædekontaktafbryderens funktion.

➔ Kontroller motoroliestanden.

➔ Kontroller niveauet i forreste hydraulikolietank.

➔ Kontroller fejevalsen og sidekosten for slid, fremmedlegemer og indviklede bånd.

➔ KM 125/... Kontroller beskyttelsesgitter oliekøler for snavs.

➔ Ved maskinens stilstand: Kontroller kørepedalen for fri gang for at sikre funktionssikkerheden hhv. for at registrere en blokering af pedalen i tide.

➔ Tøm smudsbeholderen.

➔ Kontroller dæktrykket.

Benzin- og dieselmotor

➔ Kontroller brændstoftankens påfyldningsniveau.

Gasmotor

➔ Kontroller om omløbermøtrikken på gasslangen sidder fast.

Optankning

⚠ ***Risiko***

Eksplosionsrisiko!

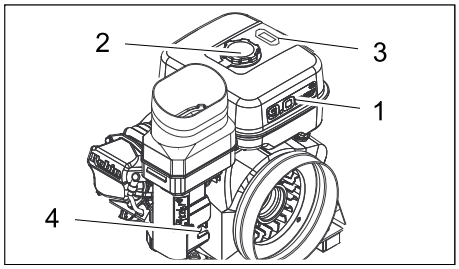
➔ *Tanken må kun påfyldes ved afbrudt motor.*

➔ *Der må kun bruges den brændselsstof som er angivet i betjeningsvejledningen.*

➔ *Tank ikke i lukkede rum.*

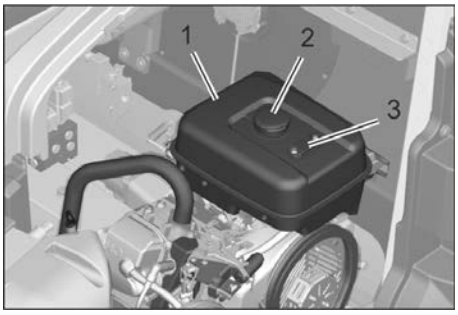
➔ *Rygning og åben ild er forbudt.*

➔ *Læg mærke til at ingen brændselsstof kommer i kontakt med varme overflader.*



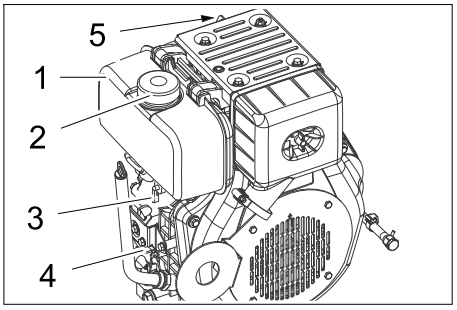
Figur: Benzin-/Gasmotor (KM 105/...)

1 Benzintank
2 Tanklås
3 Tankindikator
4 Brændstofhane



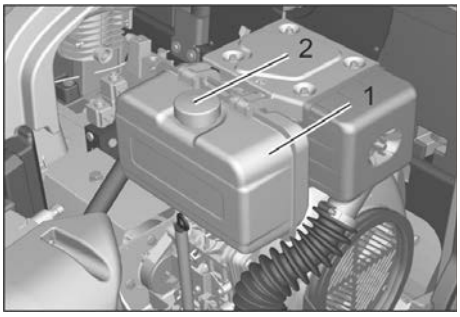
Figur: Benzin-/Gasmotor (KM 125/...)

1 Benzintank
2 Tanklås
3 Tankindikator



Figur: Dieselmotor (KM 105/...)

1 Benzintank
2 Tanklås
3 Brændstofhane
4 NØD-frakobling
5 Dekompressionshåndtag



Figur: Dieselmotor (KM 125/...)

1 Benzintank
2 Tanklås

➔ Sluk for motoren.

➔ Aktiver parkeringsbremsen.

➔ Åbn motorhjelmen.

➔ **Benzinmotor**: Aflæs niveauet på tankfyldningsindikatoren. Det røde område viser tankfyldningsniveauet.

➔ Åbn tankdækslet.

➔ Brug tragten med filteret og sæt den på.

➔ **Benzinmotor**: Tank normal, blyfri benzin.

➔ **Dieselmotor**: Tank "diesel". (under 6 °C: vinterdiesel)

➔ Tør spildt brændstof af, fjern tragten og luk tankdækslet.

➔ Luk motorhjelmen.

Monter /udskift gasflaske (gasmotor)

⚠ ***FARE***

Brand- og eksplosionsfare!

➔ *Der må kun anvendes typekontrollerede udskiftningsflasker (drivgasflasker) med 11 kg indhold. For at beskytte ventilen har de en krave på 270°.*

OBS

Udskiftningsflasker uden kraver er varmegasflasker og har en anden tætningstilslutning. En gastæt forbindelse er derfor ikke mulig, der er risiko for brand og eksplosion!

Desuden kan ventildelene rives af.

⚠ ***FORSIGTIG***

Fysisk Risiko!

➔ *Læg mærke til de sikkerhedstekniske direktiver til gaskøretøjer.*

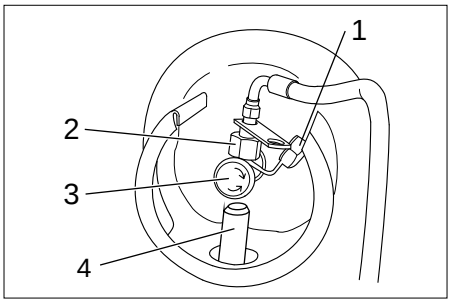
➔ *Frysninger og skumagtige gule aflejringer på flasken tyder på utætheder.*

➔ *Udskiftningen af flasken må kun gennemføres af sagkyndige personer.*

➔ *Drivgasflasker må ikke udskiftes i garager eller i rum der ligger under jorden.*

➔ *Ved udskiftningen må der ikke bruges åbent ild eller ryges.*

➔ *Luk låseventilen ved udskiftning af flasken og sæt dækslet omgående på den tomme flaske.*



1 Beskyttelseshætte
2 Gasslange med omløbermøtrik
3 Gasudtagelsesventil

➔ Sæt gasflasken sådan på at låseventilens tilslutningsskrue viser lodret opad.
Bemærk: Monteringspositionen opad er vigtig for gasmotorens funktion, fordi den skal udtage gas fra gasflasken.

➔ Luk bøjlelåsen.

➔ Monter sikringssplinten.

➔ Fjern beskyttelsesdækslet (1) fra gasflaskens tilslutningsventil.

➔ Skru gasslangen fast med omløbermøtrikken (2) (nøglebredde 30 mm).

OBS

Tilsutningen er et venstre gevind.

BEMÆRK

Åbn gasudtagelsesventilen (3) først inden du starter maskinen (se kapitel "Starte maskinen").

Drift

⚠ ***FARE***

Længere brug af maskinen, kan på grund af vibrationen nedsætte blodgennemstrømningen i hænderne.

En generel gyldig varighed for brugen kan ikke fastlægges fordi det er afhængig af flere faktorer:

– Personligt anlæg for en dårlig blodtilførsel (ofte kolde finger, kriblen i fingerne).
– Lave temperaturer. Du bør bære handsker til beskyttelse.
– Et hårdt greb har en dårlig indflydelse på blodtilførslen.
– Et uafbrudt drift er dårligere end et drift som afbrydes ind imellem med pauser.

Ved regelmæssigt og lanvarig brug af apparatet og ved gentagende fremkaldelse af de tilsvarende symptomer (f.eks. kriblen i fingerne, kolde finger), anbefaler vi at konsultere en læge.

KM 125/130 R D, G, LPG	
	Fare for høreskader. Ved arbejdet med maskinen skal der bruges en velegnet høreværn.

Indstilling af førersædet

⚠ ***FARE***

Risiko for ulykke!

➔ *Førersædet må ikke justeres under kørslen.*

➔ Træk armen til sædejustering indad.

➔ Flyt sædet, slip armen og sæt den i indgreb.

➔ Flyt sædet frem og tilbage for at kontrollere, at det er i indgreb.

Læsseflade

Bemærk: Læssefladens max. nyttelast er 20 kg.

➔ Sørg for en sikker befæstelse af læsset.

Ibrugtagning af maskinen

Forudsætninger for at maskinen fungerer er:

– KIK-nøglen (grå eller gul) med rettighed til maskinens brug, skal være sat ind i betjeningsfeltets nøgleslot.
– Hovedafbryderen skal stå på position 1.
– Programvælgeren må ikke være på position "OFF".
– Smudsbeholderen og venstre motorhjelm skal være lukket og gået i hak.

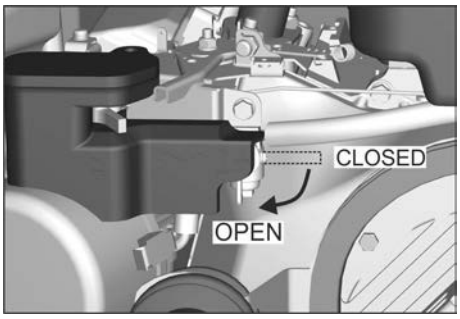
Start maskinen

Bemærk: Maskinen er udstyret med en sikkerhedsafbryder i sædet. Hvis køretøjet forlades længere end for 1,5 sekunder, frakobles forbrændingsmotoren. Sænket fejevalse og sidekost løftes automatisk.

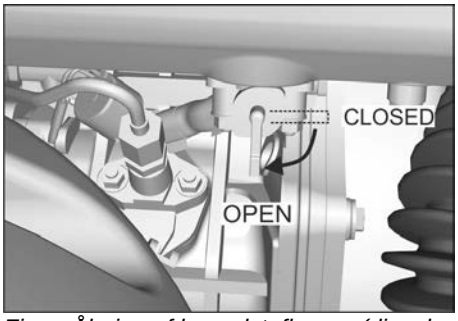
Åbning af brændstofhanen

➔ Åbn motorhjelmen.

➔ Åbn brændstofhanen.



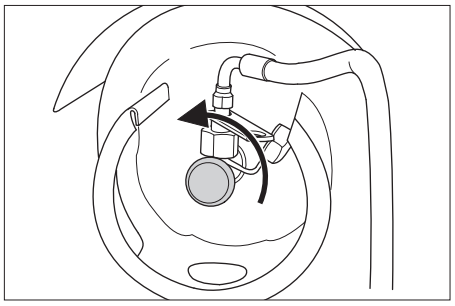
Figur: Åbning af brændstofhane (benzin-/gasmotor)



Figur: Åbning af brændstofhanen (dieselmotor)

➔ Luk motorhjelmen.

Åbn gastilførslen (gasmotor)



➔ Åbn gasudtagelsesventilen ved at dreje den imod uret.

Tænd motoren

➔ Tag plads på førersædet.

➔ Aktiver parkeringsbremsen.

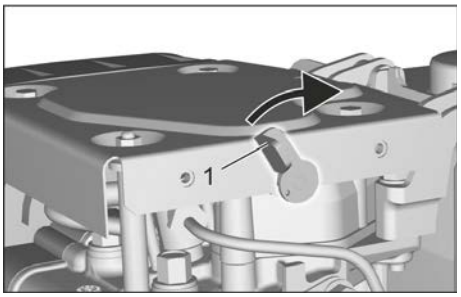
➔ Træd IKKE på kørepedalen.

➔ Sæt programvælgeren til position C (køre).
Bemærk: Motor starter automatisk.

Start ved koldt vejr:

Benzinmotor/gasmotor: Motoren har en automatisk choker.

Dieselmotor: Betjen dekompressionshåndtaget (1) på motoren og gentag starten hvis startproceduren mislykkes.



Figur: Dekompressionshåndtag (dieselmotor)

Henvisninger til motorens startautomatik

– Hvis brugeren står op af sæden for længere end 1,5 sekunder, stopper forbrændingsmotoren.
– Hvis brugeren sætter sig igen på førersæden, starter motoren automatisk.
– Hvis sædet forlades, programvælgeren stilles til "ON" eller KIK-nøglen trækkes ud, frakobles forbrændingsmotoren. Sidebørster og fejevalse løftes op. Efter yderligere 5 minutter kobles maskinen automatisk fra.

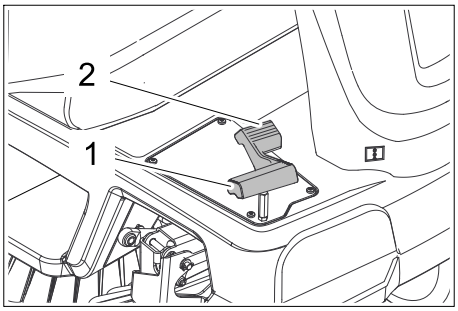
Kørsel med maskinen

BEMÆRK

Risiko for beskadigelse af drevet! Sørg før hver kørsel for, at frigearsarmen er i bageste position (lukket)

Træd kørepedalen altid forsigtig og langsom. Skift ikke pludseligt fra bakkørsel til fremadkørsel eller omvendt.

Kørehastigheden skal tilpasses til de pågældende betingelser.



1 Kørepedal "frem"
2 Kørepedal "bak"

➔ Løsn stopbremsen.

Kør frem

➔ Træd langsomt på kørepedal "fremad".

Bak

⚠ ***FARE***

Fysisk Risiko!

➔ *Hvis du kører tilbage må der ikke opstå risiko for tredje personer, evt. bør du dirigeres ind.*

➔ Træd langsomt på kørepedal "bak".

Køreegenskaber

– Kørselshastigheden kan reguleres trinløst med kørepedalerne.
– Undgå rykvis aktivering af pedalen, da det kan beskadige hydraulikanlægget.

Bremsning

➔ Slip kørepedalen. Maskinen bremser automatisk og bliver stående.
Bemærk: Hvis maskinen ikke standser, aktiveres parkeringsbremsen til et "Nødstop" eller hovedafbryderen sættes til position "0".

Kørsel over forhindringer

BEMÆRK

Der må ikke køres eller skubbes over løse genstande eller forhindringer.

➔ Faste forhindringer kan passeres langsomt og forsigtigt op til højde på 6 cm.
➔ Faste forhindringer over en højde på 6 cm må kun passeres ned en egnet rampe.

Fejefunktion

⚠ ***FARE***

Fare for person- og materialeskader!

➔ *Når grovsmudslågen står åben, kan fejevalsen slynge sten eller grus fremefter. Sørg for, at mennesker, dyr og genstande ikke kan komme i fare.*

BEMÆRK

Undgå at feje pakbånd, tråd eller lignende op, da det kan beskadige det mekaniske fejesystem.

BEMÆRK

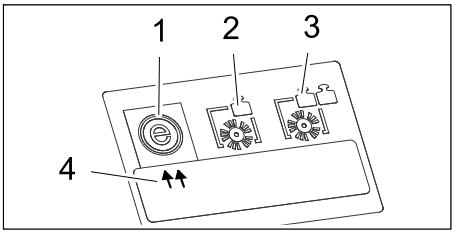
For at undgå at beskadige underlaget, bør fejemaskinen ikke bruges længere på selve stedet med sænket fejevalse og sidekost.

Henvisning til fejedrift

– For et optimalt renseresultat skal kørehastigheden tilpasses til forholdene.
– Tøm smudsbeholderen regelmæssigt under fejedriften.
Bemærk: Hvis der hovedsageligt fejes grus (høj vægt af snavs), skal snavsbeholderen tømmes tidligere.
Ved maskiner med dyb-udtømning: På snavsbeholderen er en mærkning for den maksimale påfyldningshøjde til grus. Mærkningen er synligt, hvis snavsbeholderen tages ud.
– Ved rengøring af plane flader skal fejevalsen sænkes ned.
– Rens sidekanter fortrinsvis med højre sidekost.

Feje med fejevalsen

Til rensning med fejevalse står 3 forskellige fejeprogrammer til rådighed, som vises på displayet via pile.
Bemærk: Udvælg fejeprogrammer kun mens maskinen er standset.



1 Fejeprogram "ECO"
2 Fejeprogram "MEDIUM"
3 Fejeprogram "HEAVY"
4 Visning (2 pile)

Bemærk: Ved start er fejeprogram "ECO" som standard aktiveret.
Hvis et andet fejeprogram er nødvendigt, er fremgangsmåden følgende (forudsætning er, at der sidder en KIK-nøgle med frigivne rettigheder sidder i betjeningsfeltet).

Udvælge fejeprogram

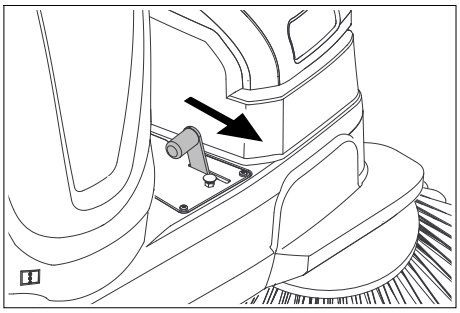
(programvælger i position D, E, F)

➔ Stands maskinen.
➔ Tryk retningstast "til højre" for at udvælge det ønskede program.
Bemærk: Indikatorerne (2 pile) i displayet peger på det udvalgte program.

Fejning med løftet grovsmudslåge

Bemærk: For at kunne feje større dele med en højde op til 50 mm, f.eks. cigaretpakker, skal grovsmudslåget kortvarigt løftes op.
Løft grovsmudslågen:

➔ Træd pedalen for grovsmudslågen ned og hold den nede



➔ Tag foden af pedalen for at sænke lågen ned igen.
Bemærk: Der kan kun opnås et optimalt rengøringsresultat, når grovsmudslåget er sænket helt ned.

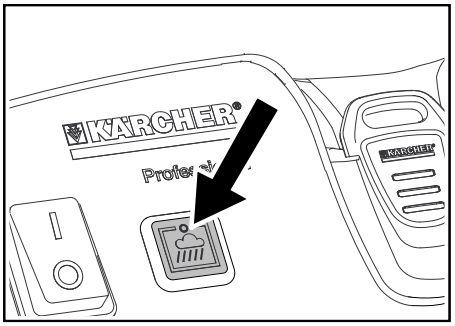
Fejning med sidebørste

➔ Drej programvælgeren til position E eller F. Fejevalse og sidekoster sænkes ned.

Fejning af fugtige eller våde underlag

Til beskyttelse af filteret mod fugtighed:

➔ Frakobl sugeblæseren via knappen på betjeningsfeltet.
Bemærk: Indikatorlampen lyser.



Feje fiberagtig og tør snavs (f.eks. tørt græs, strå) op

For at undgå tilstopninger af/i filtersystemet:

➔ Frakobl sugeblæseren via knappen på betjeningsfeltet.

Fejning af tørre underlag

➔ Arbejd med tilkoblet sugeblæser.
Bemærk: Standardmæssig er sugeblæseren allerede aktiveret, hvis fejeprogrammet startes.

Rengøring af filter

Maskinen har desuden en automatisk filterrensning.
Rensningen foretages selvstændigt hver 15 sekunder. Man kan høre et stille klik.

➔ De integrerede støvfiltre kontrolleres fra tid til anden for tilsmudsninger. Et for stærkt tilsmudset eller defekt skifter skal udskiftes.

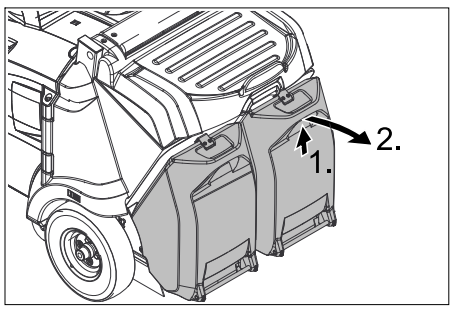
Tømning af smudsbeholderen

Bemærk: Vendt mindst et minut efter parkering af maskinen, inden du åbner eller tømmer snavsbeholderen. På den måde kan støvet sætte sig.

Ved maskiner med dyb-udtømning

⚠ ***FARE***
Det er forbudt at tage smudsbeholderen ud mens motoren kører (tredje person).

➔ Løft smudsbeholderen en lille smule og sving den ned tilbage, hæng smudsbeholderen så ud.



➔ Tøm smudsbeholderen.

➔ Skub smudsbeholderen ind og lad den gå i hak, kontroller om smudsbeholderen sidder korrekt.
Kvæstelsesfare for hænderne!

➔ Tøm smudsbeholder nr. 2.

Ved maskiner med høj-udtømning

Vha. maskinens høj-udtømning kan smudset i smudsbeholderen direkte tømmes i en affaldscontainer (maksimal aflæsningshøjde se kapitel "Tekniske data").

⚠ ***FARE***
Risiko for at vælte!

➔ *Stil maskinen på et plant underlagt under tømningen.*

Fysisk Risiko!

➔ *Under tømningen må der ikke opholde sig personer eller dyr i snavsbeholderens svingeområde.*

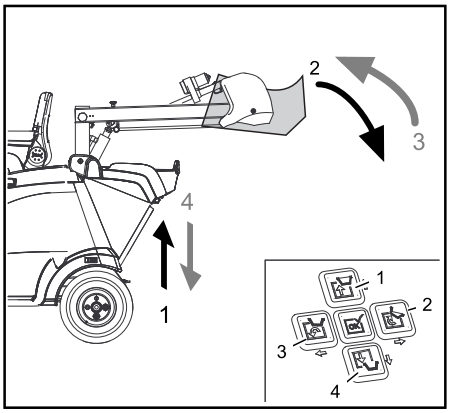
Risiko for kvæstelser!

➔ *Ræk aldrig ind mellem tømningsmekanikkens stangsystem. Det er forbudt at opholde sig under den løftede beholder.*

⚠ ***FORSIGTIG***
Risiko for ulykke, fare for personskader!

➔ *Men smudsbeholderen er løftet, må maskinen **ikke** kobles til feje-modus (programvælger i position D; E; F).*

BEMÆRK
Beholderen kan først vippes ud, når en vis min. højde er nået.



➔ Sæt programvælgeren til position C (køre).

➔ Positioner maskinen groft.

OBS
Tømningen af snavsbeholderen kan kun ske med en tohåndsbetjening. Tryk knappen "Tohåndsbetjening" på motorhjelmen sammen med den tilsvarende retningstast 1 til 4 på betjeningsfeltet.

➔ Løfte snavsbeholderen op: Tryk tast "Tohåndsbetjening" og retningstast 1.

➔ Kør langsomt til samlingsbeholderen.

➔ Aktiver stopbremsen.

➔ Vip smudsbeholderen ud: Tryk tast "Tohåndsbetjening" og retningstast 2.

➔ Vip smudsbeholderen helt ind: Tryk tast "Tohåndsbetjening" og retningstast 3.

➔ Løsn stopbremsen.

➔ Kør langsomt bort fra samlingsbeholderen.

➔ Sænke snavsbeholderen til slutpositionen. Tryk tast "Tohåndsbetjening" og retningstast 4.
Bemærk: Smudsbeholderen kan først sænkes helt ind, hvis den forinden er vippet tilbage i udgangsposition.

Sluk for maskinen

Bemærk: Efter frakobling af maskinen, renses støvfilteret automatisk.

➔ Stil fejemaskinen på et plant underlag.

➔ Drej programvælgeren til „OFF“.

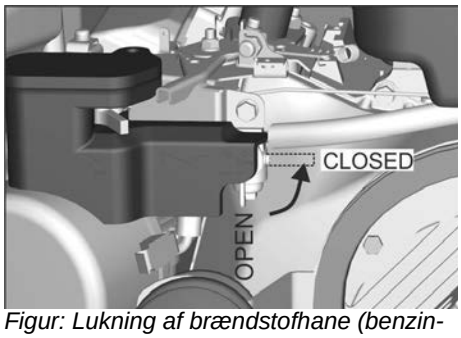
➔ Aktiver parkeringsbremsen.

➔ Nøglen fjernes.

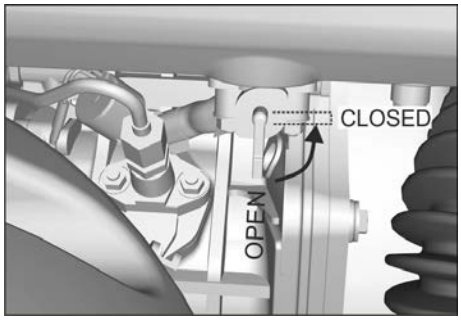
Luk brændstofhanen

➔ Åbn motorhjelmen.

➔ Luk brændstofhanen.



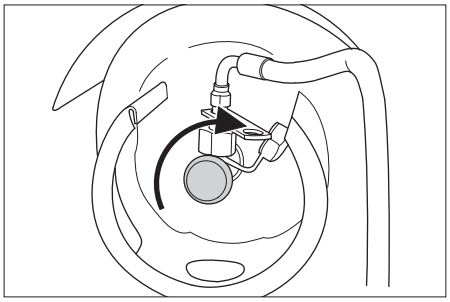
Figur: Lukning af brændstofhane (benzinmotor)



Figur: Lukning af brændstofhane (dieselmotor)

➔ Luk motorhjelmen.

Luk gastilførslen (gasmotor)



➔ Luk gasudtagelsesventilen ved at dreje den med uret.

Transport

⚠ ***FARE***
Risiko for ulykke!

➔ *Ved læsning/transport af maskinen, skal frigearsarmen være lukket. Først nu er køremotoren og parkeringsbremsen klar til brug. Ved stigninger og fald skal maskinen altid flyttes ved hjælp af dens eget drev.*

Fare for person- og materialeskader!

➔ *Tag højde for maskinens tomvægt (transportvægt), når den transporteres på trailer eller køretøjer.*

➔ *Ved transport i biler skal renseren fastspændes i.h.t. gældende love.*

➔ **Benzinmotor/dieselmotor**: Luk brændstofhanen.

➔ **Gasmotor**: Luk gastilførslen.

➔ Sørg for at sikre maskinen med kiler ved kanterne.
➔ Sørg for at sikre maskinen med spændeseler eller wirer.
Bemærk: Brug markeringerne for fastgørelsesområder på maskinrammen (kædesymboler). Maskinen må kun læsses af på en plan overflade.

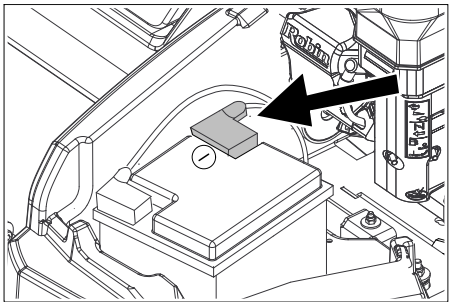


➔ Træk KIK-nøglen ud.
➔ Når fejemaskinen transporteres, skal batteriet frakobles.

Opbevaring/pause

➔ Stil fejemaskinen på en plan flade i tør og frostfri omgivelse. Beskyt mod støv vha. en presenning.
➔ Drej programvælgeren til „OFF“.
➔ Træk KIK-nøglen ud.
➔ Fejemaskinen sikres mod at rulle væk.
➔ **Gasmotor**
ADVARSEL
Maskiner skal placeres sikkert!
Maskinen skal inspiceres af en kvalificeret person med regelmæssige intervaller, navnlig beholderen til flydende gas og dens forbindelser, som fastlagt i regionale eller nationale love vedrørende sikker drift.

Hvis fejemaskinen ikke skal bruges i en længere periode, skal nedenstående punkter overholdes:
➔ Skift motorolie.
➔ **Dieselmotor**: Tøm brændstofbeholderen enten fuldstændig eller fyld den fuldstændig med brændstof.
Luk brændstofhanen.
Lad motoren rotere hver 6 måneder uden at starte den.
➔ **Benzinmotor**: Luk brændstofhanen, træk brændstofslangen fra brændstofhanen.
Åbn brændstofhanen og dræn brændstoffet fuldstændigt i en egnet beholder.
Sæt derefter brændstofslangen på og luk brændstofhanen.
Skru tændrøret ud og fyld ca. 5 ml motorolie i tændrørshullet. Tørn motoren uden tændrør flere gange (ikke starte).
Skru tændrøret i igen.
➔ **Gasmotor**: Luk gastilførslen.
Skru gasslangen ud med omløbermøtrikken (nøglebredde 30 mm).
Luk gasflasken med beskyttelsesdækslet og opbevar den stående i et velegnet rum (se hertil kapitel "Sikkerhedshenvisninger").
Skru tændrøret ud og fyld ca. 5 ml motorolie i tændrørshullet. Tørn motoren uden tændrør flere gange (ikke starte).
Skru tændrøret i igen.
➔ Rengør fejemaskinen indvendigt og udvendigt.
➔ Stil maskinen et beskyttet og tørt sted.
➔ Drej programvælgeren til „OFF“.
➔ Træk KIK-nøglen ud.
➔ Sæt hovedafbryderen til position "0".
➔ Aktiver parkeringsbremsen.
➔ Klem batteriets minuspol af hvis maskinen ikke bruges for mere end 4 uger.



Figur: symbolsk
➔ Lad batteriet op ca. hver 2. måned.

Pleje og vedligeholdelse

Generelle henisninger

– Istandsættelser må kun gennemføres af den godkendte kundeservice eller fagkyndige personer, som er fortroligt mit alle gældende sikkerhedsbestemmelser.
– Stedforandrede maskiner der bruges til erhverv skal kontrolleres me hensyn til sikkerhed ifølge VDE 0701.
– Brug kun de fejevalser/sidebørster som leveres med maskinen eller som angives i betjeningsvejledningen. Brugen af andre fejevalser/sidebørster kann have en negativ indflydelse på sikkerheden.
– Det i maskinen integrerede batteri er servicefri.

⚠ ***FARE***
Fare for person- og materialeskader!
➔ *Inden maskinen renses eller vedligeholdes, komponenter udskiftes eller der foretages en omstilling til en anden funktion, skal maskinen slukkes og KIK-nøglen (Kärcher Intelligent Key) trækkes ud.*
➔ *Ved arbejder på el-anlægget skal batteriet udkobles.*
➔ Drej programvælgeren til „OFF“.
➔ Træk KIK-nøglen ud.

Batteri

BEMÆRK
Det er forbudt at bruge ikke-genopladelige batterier.
Anvend kun de batterier og opladere, der anbefales af producenten.
Batterierne må kun udskiftes med samme batteritype.
Inden køretøjet bortskaffes, skal batterierne tages af og bortskaffes under overholdelse af de lokale forskrifter.

Sikkerhedsanvisninger vedrørende batterierne

BEMÆRK
Tag hensyn til forskrifterne til beskyttelse imod ulykkestilfælder som også DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1.

Overhold altid nedenstående advarselshenvisninger ved håndtering af batterier:

	*Følg anvisningerne på batterierne, i brugsanvisningen og i køretøjets driftsvejledning!*
	*Brug øjenværn!*
	*Hold børn væk fra syre og batterier!*
	*Eksplosionsrisiko!*
	*Gnister, åben ild og rygning forbudt!*
	*Ætsningsfare!*
	*Førstehjælp!*
	*Advarselsnotat!*
	*Bortskaffelse!*
 Pb	*Smid ikke batterier i affaldstønden!*

⚠ ***FARE***
Brand- og eksplosionsfare!
➔ *Værktøj eller lignende må ikke lægges på batteriet. Risiko for kortslutning og eksplosion.*
➔ *Rygning og åben ild er forbudt.*
➔ *Batterier må kun oplades i rum som er godt ventileret fordi der opstår eksplosive gas under opladningen.*

Ætsningsfare!
➔ *Forsigtig ved et utæt batteri på grund af udsivende svovlsyre.*

Fysisk Risiko!
➔ *Sår må aldrig komme i berøring med bly. Vask altid hænder efter arbejde med batterierne.*

Foranstaltninger ved utilsigtet udslip af batterisyre

Ved bestemmelsesmæssig anvendelse og forudsat brugsanvisningen følges, udgør blybatterier ikke nogen fare.
Man skal dog være opmærksom på, at blybatterier indeholder svovlsyre, som kan forårsage alvorlige ætsninger.
➔ Syre, der er spildt eller sivet ud af et utæt batteri, opfanges med bindemiddel, f.eks. sand. Syren må ikke komme i kloaksystemet, på jorden eller i søer eller vandløb.
➔ Neutraliser syre med kalk/soda, og bortskaf den under overholdelse af de lokale forskrifter.

➔ Det defekte batteri kan bortskaffes hos kommunens miljødepot.
➔ *Syresprøjt i øjne eller på huden skal skyldes med meget klar vand.*
➔ *Søg derefter omgående en læge.*
➔ *Tilsmudset tøj vaskes med vand.*
➔ *Skift klædning.*

Montering og tilslutning af batteriet

Bemærk: Ved maskinens leverance er batteripolen klemmet af, inden første ibrugtagning skal den klemmes til.
➔ Åbn motorhjelmen.
➔ Skru batteriets holdevinkel af og fjern den.
➔ Sæt batteriet i batteriholderen.
➔ Fastgør batteriet med holdevinklen.
➔ Slut polklemmen (rød ledning) til pluspol (+).
➔ Slut polklemmen til minuspol (-).
➔ Anbringe polafdækningerne.
Bemærk: Kontroller, at batteripolerne og polklemmerne er tilstrækkelig beskyttet med polbeskyttelsesfedt.

Opladning af batteriet

BEMÆRK
Overhold sikkerhedsbestemmelserne ved omgang med batteriet. Overhold opladerproducentens brugsvejledning.
BEMÆRK
Oplad batteriet kun med en velegnet oplader.
➔ Åbn motorhjelmen.
➔ Afbryd batteriet.
➔ Slut ladeaggregatets pluspol-ledning til batteriets pluspoltilslutning.
➔ Slut ladeaggregatets minuspol-ledning til batteriets minuspol-tilslutning.
➔ Sæt netstikket i og tænd for ladeaggregatet.
Bemærk: Hvis batteriet er opladet, skal ladeaggregatet først adskilles fra strømforsyningen og så fra batteriet.

Afmontere batteriet

➔ Åbn motorhjelmen.
➔ Afbryd polklemmen fra minuspol (-).
➔ Afbryd polklemmen fra minuspol (+).
➔ Fjern batteriet fra batteriholderen.
➔ Gamle batterier skal bortskaffes ifølge de gældende bestemmelser.

Rensning

⚠ ***FORSIGTIG***
Risiko for beskadigelse!
➔ *Maskinen må ikke rengøres med en vandslange eller højtryksvandstråle (risiko for kortslutning eller andre skader).*
➔ *Brug aggressive og skurende rengøringsmidler.*

Indvendig rengøring af maskinen

⚠ ***FARE***
Sundhedsfare!
➔ *Bær støvmaske og beskyttelsesbriller.*
➔ Åbn motorhjelmen.
➔ Blæs maskinen ren med trykluft.
➔ Rengør maskinen udvendigt med en fugtig klud vædet i mild vaskelud.
➔ Luk motorhjelmen.

Rengøring a maskinens udvendige side

➔ Rengør maskinen udvendigt med en fugtig klud vædet i mild vaskelud.

Vedligeholdelsesintervaller

Bemærk dokumentation til vedligeholdelse!
Servicetimetælleren angiver tidspunkterne for vedligeholdelsesintervallerne.
➔ Aflæse servicetimer: Tryk retningstasterne "opad" eller "nedad".
Bemærk: Hvis værdien når "0" ved maskinens start, vises en servicemeddelelse med telefonnummeret af den lokale filial.

Vedligeholdelse udført af kunden

Bemærk: Alle service- og vedligeholdelsesarbejder, der skal udføres af kunden, skal udføres af uddannet fagpersonale. Kontakt Kärcher-forhandleren, såfremt der er behov herfor.
Bemærk: Beskrivelse, se kapitlet Vedligeholdelsesarbejder.
Daglig vedligeholdelse:
➔ Se kapitel "Før starten/sikkerhedskontrol".
Ugentlig vedligeholdelse:
➔ Kontroll er brændstof- eller gasledningssystemet med hensyn til tæthed.
➔ Kontroller og evt. udskift filterkassen.
➔ Kontroller luftfilteret.
➔ Kontroller oliestanden i fejehydraulikken.
➔ Kontroller hydraulikslangerne med henblik på tæthed.
➔ Kontroller, om de bevægelige dele går let.
➔ Kontroller tætningslisterne i fejeområdet med henblik på indstilling og slitage.
Vedligeholdelse for hver 100 driftstimer:
➔ Skift motorolie (første gang efter 20 driftstimer).
➔ Kontroller og rens tændrøret eller skift det ud, såfremt det er nødvendigt.
➔ Rens luftfilteret.
Service for hver 200 driftstimer
➔ Udskift luftfilterindsatsen.
➔ Rens brændstoffilteret.
➔ Dieselmotor: Rens oliefilteret, udskift ved beskadigelser
Vedligeholdelse efter slitage:
➔ Skift tætningslisterne ud.
➔ Skift fejevalsen ud.
➔ Skift sidebørsterne ud.

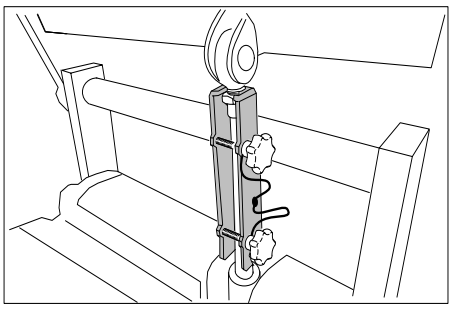
Vedligeholdelse udført af kundeservice

Bemærk: For at opretholde muligheden for at stille krav til garantien skal alle service- og vedligeholdelsesarbejder i garantiperioden udføres af en autoriseret Kärcher-kundeservice iht. serviceheftet.
Service efter 20 driftstimer:
➔ Udfør første inspektion.
Service for hver 100 driftstimer
Service for hver 200 driftstimer
Service for hver 300 driftstimer

Vedligeholdelsesarbejder

Generelle sikkerhedsanvisninger

⚠ ***FARE***
Fysisk Risiko!
➔ *Ved arbejder på den høje tømning skal smudsbeholderen løftes helt op og sikres.*
➔ *Sikringen må kun foretages udenfor fareområdet.*
➔ Sæt sikringsstøtten ind i løftecylinderens stempelstang og sørg for at sikre den.



⚠ ***FARE***
Fysisk Risiko!
➔ *Motoren har et efterløb på ca. 3 - 4 sekunder, efter at der er slukket for den. Det er meget vigtigt at holde afstand til arbejdsområdet i den tid.*
Forbrændingsfare!
➔ *Lad maskinen køle tilstrækkelig af, inden vedligeholdelses- og reparationsarbejderne påbegyndes.*
BEMÆRK
Motorolie, diesel, benzin må ikke trænge ind i miljøet. Beskyt jorden og sørg for en miljørigtigt bortskaffe af affaldsolie.

Forberedelse

➔ Stil fejemaskinen på et plant underlag.
➔ Drej programvælgeren til „OFF“.
➔ Træk KIK-nøglen ud.
➔ Aktiver parkeringsbremsen.
➔ Maskinen skal køles ned.

Sikkerhedsanvisninger vedrørende batterierne

Overhold altid nedenstående advarselshenvisninger ved håndtering af batterier:
⚠ ***FARE***
Brand- og eksplosionsfare!
➔ *Eksplosionsrisiko! Læg ikke værktøj eller lignende på batteriet, dvs. på endepoler og cellebroer.*
➔ *Rygning og åben ild er forbudt.*
➔ *Batterier må kun oplades i rum som er godt ventileret fordi der opstår eksplosive gas under opladningen.*
⚠ ***ADVARSEL***
Fysisk Risiko!
➔ *Sår må aldrig komme i berøring med bly. Vask altid hænder efter arbejde med batterierne.*
Ætsningsfare!
➔ *Syresprøjt i øjne eller på huden skal skyldes med meget klar vand.*
➔ *Søg derefter omgående en læge.*
➔ *Tilsmudset tøj vaskes med vand.*
➔ *Skift klædning.*

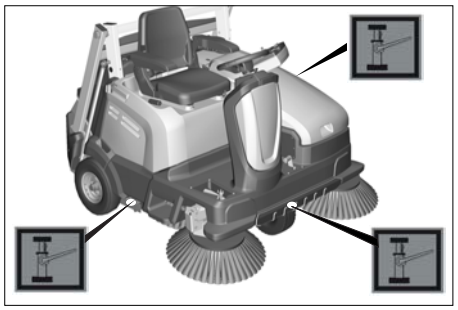
Kontrol af dæktrykket

➔ Stil fejemaskinen på et plant underlag.
➔ Slut en dæktryksmåler til dækventilen.
➔ Kontroller lufttrykket og korriger om nødvendigt.
Godkendt dæktryk, se kapitlet Tekniske data.

Afmontere baghjulet

⚠ ***ADVARSEL***
Fysisk Risiko!
➔ *Kontroller om underlaget er stabilt. Stil kun køretøjet på stabilt underlag, sikr mod at rulle væk vha. stopklodser.*

BEMÆRK
Brug en egnet, gængs donkraft.
➔ Stil fejemaskinen på et plant underlag.
➔ Kontroller om underlaget er stabilt. Maskinen sikres mod at rulle væk.



➔ Placer donkraften på det tilsvarende punkt.
➔ Løsn hjulmøtrikkerne/hjulboltene med et egnet værktøj ca. 1 omdrejning.
➔ Løft maskinen med donkraften.
➔ Skru hjulmøtrikkerne/hjulboltene ud og fjern dem.
➔ Tag hjulet af.
➔ Defekte hjul skal repareres eller udskiftes i et specialværksted.
➔ Sæt hjulet på og skru hjulmøtrikkerne/hjulboltene i til anslaget og stram den let.
➔ Sænk maskinen ned med donkraften.
➔ Spænd hjulmøtrikkerne/hjulboltene med det nødvendige tilspændingsmoment.
Tilspændingsmoment (Nm) 56 Nm

Afmontere forhjulet

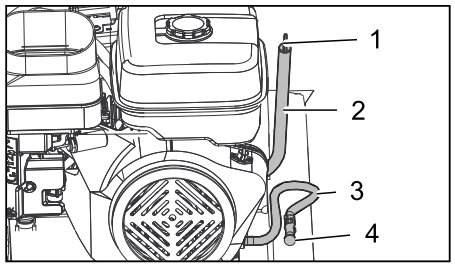
➔ Kontakt kundeservice til afmontering af forhjulet.

Kontroller sæde-sikkerhedsafbryderen

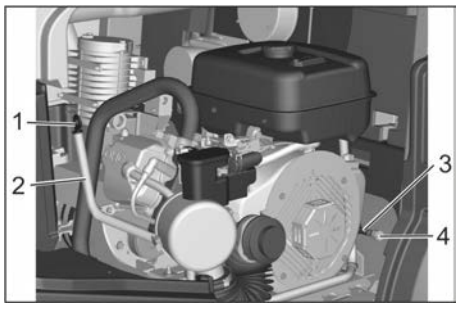
➔ **Tag ikke** plads på førersædet.
➔ Sæt programvælgeren til position C (køre).
➔ Vis meddelelsen >***Sæt dig venligst på maskinen***< vises på displayet, er sikkerhedsfunktionen aktiveret.

Kontrol af motoroliestanden og påfyldning af olie

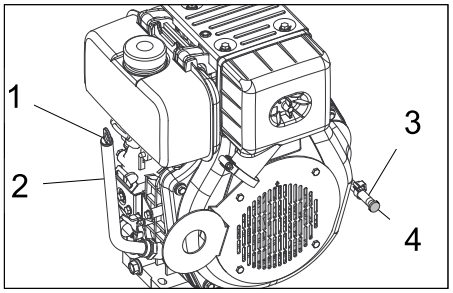
⚠ ***FARE***
Skoldningsfare på grund af varme anlægskomponenter!
➔ Stil fejemaskinen på et plant underlag.
➔ Lad motoren køle af.
➔ Kontroller først motoroliestanden tidligst 5 minutter efter, at der er slukket for motoren.
➔ Åbn motorhjelmen.



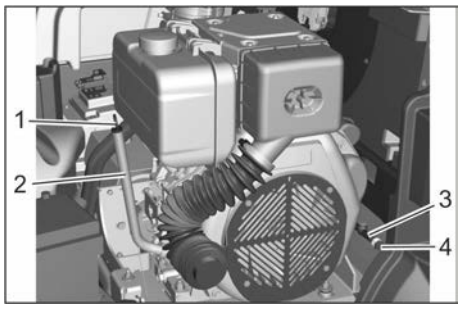
Figur: Benzin-/Gasmotor (KM 105/...)



Figur: Benzin-/Gasmotor (KM 125/...)



Figur: Dieselmotor (KM 105/...)



Figur: Dieselmotor (KM 125/...)

1 Oliemålepind
2 Olie-påfyldningsstuds
3 Olieaftapningsslange med klemmebøjle
4 Olieaftapningsprop

➔ Træk oliepinden ud.
➔ **Dieselmotor**: Tør oliepinden af, og skub den helt i igen.
➔ **Benzin-/gasmotor**: Tør oliepinden af, skub den i og sæt den i fra siden. Skub den ikke helt i.
Sørg for, når oliepinden skubbes i, at den føres rigtigt drejet ind i åbningen (visningsstriber maks-min i motorens retning).

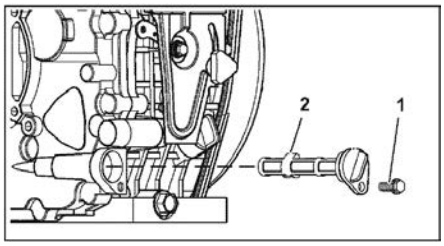


Figur: Måling af olieniveau i benzin-/gasmotor (KM 105/... und KM 125/...)

➔ Træk oliemåleren igen ud og kontroller oliestanden.
– Oliestanden skal ligge mellem "MIN" og "MAX" mærket.
– Ligger oliestanden under "MIN" mærket, påfyld olie.
– Påfyld ikke over "MAX" mærket.
➔ Fyld motorolie i påfyldningsstudsen.
Bemærk: Brug hjælpemidler som en bøjet påfyldningstragt eller olieskiftpumpe 6.491-538 til at påfylde motorolie.
Olietype, se kapitlet Tekniske data.
➔ Vent i mindst 5 minutter.
➔ Hvis motoroliestanden er korrekt, skub oliemåleren på plads.

Udskift motorolie og motorfilter

⚠ ***ADVARSEL***
Forbrændingsfare!
➔ *Når der skal skiftes motorolie og motoroliefilter, skal køretøjet køle af indtil der ikke er risiko for forbrænding mere.*
➔ Lad motoren køle af.
➔ Åbn motorhjelmen.
➔ En opsamlingsbeholder til ca. 1 liter olie skal stå til disposition.
➔ Løsn klemmebøjlen på olieaftapningsslangen, træk olieaftapningsproppen ud, og aftap olien fuldstændigt.
➔ Isæt olieaftapningsproppen igen, og stram bøjlen.
➔ **Dieselmotor**: Rens oliefilteret hver 200 driftstimer, udskift ved beskadigelser.
Skru skruen ud til afmontering



1 Skrue
2 Oliefilter

➔ Træk oliepinden ud.
➔ Fyld motorolie i påfyldningsstudsen.
Olietype og påfyldningsmængde, se kapitlet Tekniske data.
➔ Vent i mindst 5 minutter.
➔ Kontroller motoroliestanden.
➔ Hvis motoroliestanden er korrekt, skub oliemåleren på plads.
➔ Aflever spildolien hos de beregnede depotsteder.

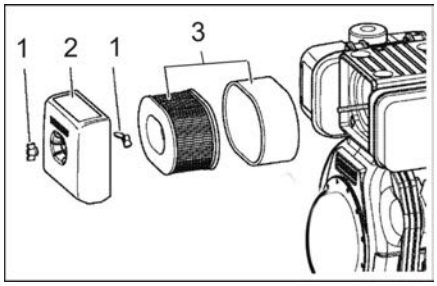
Udskifte luftfilteret

BEMÆRK

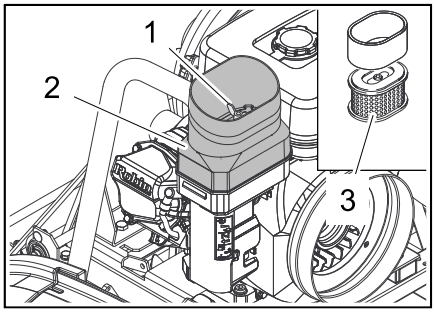
Skoldningsfare på grund af varme anlægskomponenter!

➔ Lad motoren køle af.

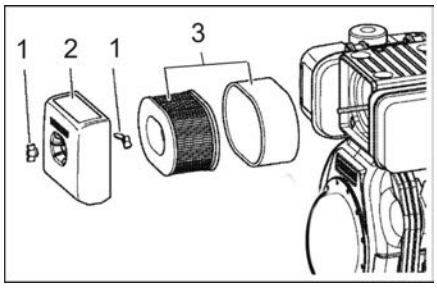
➔ Åbn motorhjelmen.



Figur: Dieselmotor (KM 105/...)

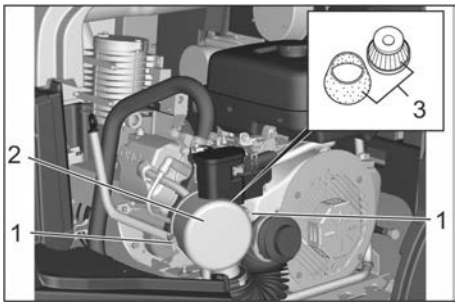


Figur: Benzin-/Gasmotor (KM 105/...)



Figur: Dieselmotor (KM 125/...)

1 Vingeskrue
2 Luftfilterhus
3 Filterindsats



Figur: Benzin-/Gasmotor (KM 125/...)

1 Luftfilterhus
2 Låseanordning
3 Filterindsats

➔ KM 105/...: Skru vingeskruen ud.

➔ KM 125/...: Åbn låsen.

➔ Tag luftfilterets kasse af.

➔ Tag filterindsatsen ud.

➔ Rens luftfilterhuset indvendigt.

➔ Rens filterindsats eller udskift den.

➔ Monter filterindsatsen.

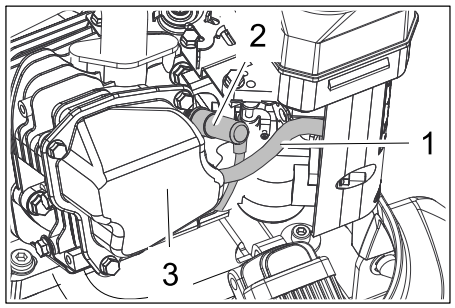
➔ KM 105/...: Sæt luftfilterhuset på og stram det med vingeskruen.

➔ KM 125/...: Sæt luftfilterhuset på og lås det fast.

Rensning og udskiftning af tændrør

BEMÆRK

Fysisk Risiko! Fjern tændrørstikkene ikke manuelt.



Figur: Benzin-/Gasmotor (KM 105/...)

1 Undertrykledning
2 Tændrørstik
3 Hus

➔ Lad motoren køle af.

➔ Åbn motorhjelmen.

➔ Træk undertrykledningen ud af huset.

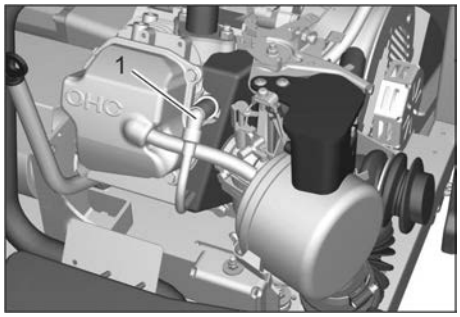
➔ Træk tændrørstikket ud, brug hertil egnet værktøj/en tang.

➔ Skru tændrøret ud og rens det.

➔ Skru det rengjorte eller et nyt tændrør i.

➔ Sæt tændrørshætten på.

➔ Sæt undertrykledningen tilbage i huset.



Figur: Benzin-/Gasmotor (KM 125/...)

1 Tændrørstik

➔ Lad motoren køle af.

➔ Åbn motorhjelmen.

➔ Træk tændrørstikket ud, brug hertil egnet værktøj/en tang.

➔ Skru tændrøret ud og rens det.

➔ Skru det rengjorte eller et nyt tændrør i.

➔ Sæt tændrørshætten på.

Kontroller oliestanden til hydraulikolien og påfyld hydraulikolie

BEMÆRK

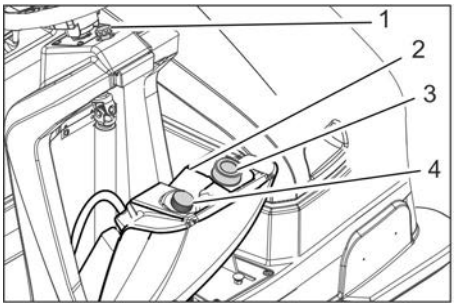
Denne kontrol må kun udføres ved kold motor.

Hold øje med stor renhed ved arbejder på hydraulikolietanken.

Maskinen har 2 hydrauliktanke.

– (1) Den bageste hydraulikolietank sidder under maskinhætten og er ansvarlig for den hydrostatiske kørefunktion på KM 105/... . På KM 125/... sidder der et filter deri.
Arbejder på denne hydrauliktank må kun gennemføres af den autoriserede kundeservice.

– (2) Den forreste hydraulikolietank er på KM 105/... ansvarlig for fejefunktionerne og på KM 125/... for alle hydrauliske funktioner.



Figur: Forreste hydrauliktank

1 Skrue
2 Hydraulikolietank
3 Udluftningsventil
Påfyldningsåbning
4 Oliemålepind

➔ Skru skruen til befæstning af hydrauliktanke ud og fjern den.

➔ Sving tanken fremad indtil den holde i slutpositionen af en rem.

➔ Skru oliepinden ud.

➔ Tør oliepinden af og skub den i igen (ikke skru den i).

➔ Træk oliemåleren igen ud og kontroller oliestanden.

➔ Niveauet skal være mellem "Max" og "Min" markeringerne.

➔ Ved manglende hydraulikolie:
Fyld hydraulikolie på.
Olietype, se kapitlet Tekniske data.

➔ Skru oliemåleren ind igen.

Kontroller sidekostens fejeområde

Bemærk: Da sidebørsterne er flydende ophængt, efterjusteres fejebanen automatisk ved slitage. Ved for kraftig slitage skal sidebørsterne skiftes ud.

Udskiftning af sidebørste

Anbefaling: Udskiftning af sidekosten ved en resterende børstelængde på ca. 10 cm.

➔ Stil fejemaskinen på et plant underlag.

➔ Drej programvælgeren til "OFF", og træk KIK-nøglen ud.
Bemærk: Sidekosten løftes op.

➔ Skru alle 3 stjernemøtrikker på bunden af sidekosten ud med hånden. Grib hertil fra siden igennem sidekostens børster.

➔ Fjern sidekosten.

➔ Sæt ny sidekost på medbringeren og skru den fast.

Kontrol af fejevalsen

➔ Stil fejemaskinen på et plant underlag.

➔ Aktiver parkeringsbremsen.

■ **Ved maskiner med dyb-udtømning:**

➔ Drej programvælgeren til "OFF", og træk KIK-nøglen ud.

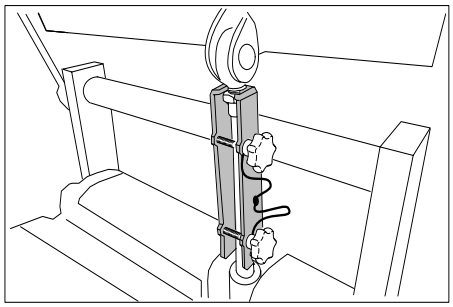
➔ Fjern begge smudsbeholdere.

➔ Fjern bånd og snore fra fejevalsen.

■ **Ved maskiner med høj-udtømning:**

➔ Drej programvælgeren til „ON“.

➔ Løft smudsbeholderne og sikr dem med cylinderstøtten.



➔ Fjern bånd og snore fra fejevalsen.

Kontrollér fejevalsens fejeprofil

Fejevalsens fejebane indstilles automatisk via et såkaldt TEACH system.
Fejevalsens tilstand kan vises i displayet.

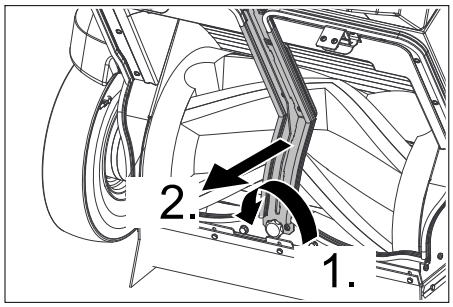
➔ Drej programvælgeren til „ON“.
➔ Tryk retningstast "opad" eller "nedad" indtil visningen>Fejevalsens udnyttelsesgrad***: ..%***< vises.

Bemærk: Hvis fejevalsen er meget slidt, vises på displayet >***Fejevalsens udnyttelsesgrad <25%***<.
Senest nu bør fejevalsen udskiftes.

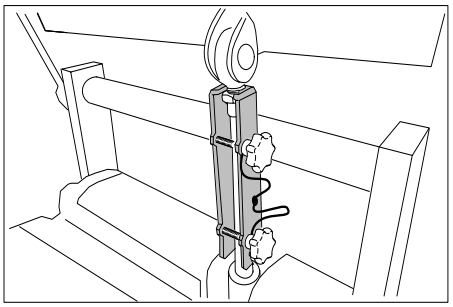
Udskiftning af fejevalsehalvdelen

Udskiftningen er nødvendigt, hvis fejeresultatet tydeligt reduceres pga. slidte børster, hhv. hvis meddelelsen >***Fejevalsens udnyttelsesgrad <25%***< vises på displayet.
Hver fejevalsehalvdel er befæstet på akslen med 2 skruer. Begge halvdele er identiske og letter således monteringen.

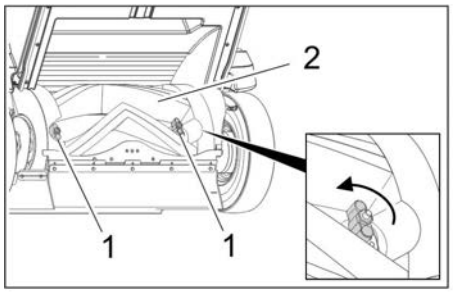
➔ Stil fejemaskinen på et plant underlag.
➔ Aktiver parkeringsbremsen.
■ **Ved maskiner med dyb-udtømning:**
➔ Drej programvælgeren til "OFF", og træk KIK-nøglen ud.
➔ Fjern begge smudsbeholdere.
Bemærk: Afmonter først mellemstykket til afmontering af fejevalsen.
➔ Løsn skruen og fjern mellemstykket.
➔ De næste trin til afmontering af fejevalsen er beskrevet i næstfølgende kapitel "På maskiner med høj-udtøning".



■ **Ved maskiner med høj-udtømning:**
➔ Sæt programvælgeren til position C (køre).
➔ Løft smudsbeholderne og sikr dem med cylinderstøtten.



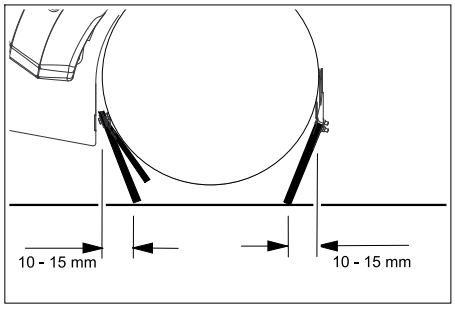
➔ Drej programvælgeren til "OFF", og træk KIK-nøglen ud.



1 Skruer
2 Fejevalse
➔ Åbn begge skruer med hånden og træk fejevalsehalvdelen fra akslen.
➔ Isæt en ny fejevalsehalvdel og skru den fast (tag hensyn til markeringerne „L“ = venstre og „R“ = højre).
➔ Drej fejevalsen 180 °, løsn skruerne fra næste fejevalsehalvdel og fjern den.
➔ Isæt en ny fejevalsehalvdel og skru den fast.
➔ Kontroller derefter om fejevalserne er sikkert i indgreb.

Indstilling og udskiftning af tætningslister

➔ Stil fejemaskinen på et plant underlag.
➔ Drej programvælgeren til "OFF", og træk KIK-nøglen ud.
Fejevalse og sidebørster er løftet op.
➔ Aktiver parkeringsbremsen.
■ **Forreste tætningsliste**
➔ Løsn kunststofskruerne ca. 2 omdrejninger, skru dem ikke ud.
➔ Indstil tætningslistens afstand til underlaget, så den slæber 10 - -15 mm bagud.



➔ Stram skruerne.
OBS: Drej kunststofskruerne ikke over gevind!

Skift tætningslisten ud, hvis den er slidt ned.

■ Skru skruerne ud til udskiftning, sæt ny tætningsliste og holdeplade på, juster og skru fast.
■ **Bageste tætningsliste**
➔ Løsn kunststofskruerne ca. 2 omdrejninger, skru dem ikke ud.
➔ Indstil tætningslistens afstand til underlaget, så den slæber 5 -10 mm bagud.
➔ Stram skruerne.
OBS: Drej kunststofskruerne ikke over gevind!

Skift tætningslisten ud, hvis den er slidt ned.

■ Skru skruerne ud til udskiftning, sæt ny tætningsliste og holdeplade på, juster og skru fast.
■ **Tætningslister i siden**
➔ Løsn kunststofskruerne ca. 2 omdrejninger, skru dem ikke ud.
➔ Skub et 1 -3 mm tykt underlag under for at indstille afstanden til gulvet.
➔ Juster tætningslisten.
➔ Stram skruerne.
OBS: Drej kunststofskruerne ikke over gevind!

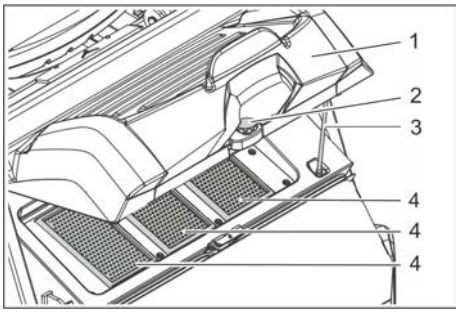
Skift tætningslisten ud, hvis den er slidt ned.

➔ Skru skruerne ud til udskiftning, sæt ny tætningsliste og holdeplade på, juster og skru fast.

Kontroller / udskift støvfilteret

⚠ ***ADVARSEL***
Sundhedsfare!
➔ *Bær støvbeskyttelsesmaske ved alle arbejder på filteranlægget. Overhold sikkerhedsbestemmelserne vedrørende håndtering af fintstøv.*

Bemærk: Vent mindst 1 minut inden støvfilteret afmonteres så støvet kan sætte sig ned.

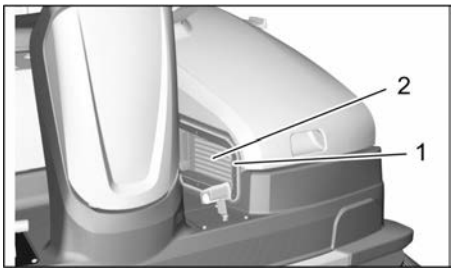


Figur: KM 125/... med 3 flade foldefiltre; KM 105/... har 2 flade foldefiltre

1 Dæksel med renseanordning
2 Skrue
3 Støtte
4 Støvfilter (fladt foldefilter)
➔ Skru skruen ud.
➔ Klap dækslet opad og sikr det med støtten.
➔ Fjern støvfilteret.
➔ Kontroller støvfilteret.
➔ Isæt et renset eller nyt støvfilter.
➔ Luk dækslet.
➔ Skru skruen på og træk den fast.

Kontroller/rens beskyttelsesgitter oliekøler

(kun på KM 125/...)



1 Beskyttelsesgitter oliekøler
2 Oliekøler

➔ Kontroller oliekølerens snavsgitter for snavs, rens efter behov.
➔ Kontroller af og til oliekølerens indre for snavs, tag om nødvendigt beskyttelsesgitteret af og rens oliekøleren.

Kontroller sugeblæseren

➔ Lad sugeblæserens tæthed kontrollere. kun af kundeservice

Kontrol af drivremmen

➔ Kontroller kilerem for spænding. kun af kundeservice

Udskifte sikringer til kørestyringen/ elektronikken.

Maskinen (uden komponentsæt) har 2 sikringer med hver 5 A afsikring. De er placeret under maskinens hætte.
Kontakt den autoriserede kundeservice ved defekte sikringer.
Yderligere sikringer til oliekøleren.

FM 31	Oliekøler motor	7.5 A
FK 31	Oliekøler kontaktor	5 A

Bag forbrændingsmotoren har diesel-modellen desuden en FU20 sikring med 30 A afsikring. I tilfælde af defekt kan denne udskiftes af kunden, sving hertil hætten til siden.

Hjælp ved fejl

Fejl	Afhjælpning
Maskinen kan ikke startes	Sæt programvælgeren til position C (køre).
	Sæt dig på sæden, sædeafbryderen aktiveres.
	Sæt hovedafbryderen til position "1".
	Sæt den godkendte KIK-nøgle (Kärcher Intelligent Key) ind
	Luk motorhjelmen.
	Vip snavsbeholderen helt ind og sænk den (høj-udtømning)
	Kontroller motoroliestanden.
	Tanke brændstof/udskifte gasflasken
	Åbn brændstofhanen/gastilførslen
	Kontroller benzin- eller gasledningssystemet, tilslutninger og samlinger.
	Opladning af batteriet
	Kontroller og rens tændrøret eller skift det ud efter behov (benzin- og gasmotor)
	Dieselmotor: Aktiver dekompressionshåndtaget
	Dieselmotor: Kontroller stilling Nød-Stop.
	Dieselmotor: Kontroller sikring starter FU20 (30 A), udskift ved defekt
	Lad Auto Choker kontrollere af kundeservice.
	Kontakt Kärcher-kunderservice.
Motoren arbejder uregelmæssigt	Tanke brændstof/udskifte gasflasken
	Rens luftfilteret eller skift det ud.
	Kontroller benzin- eller gasledningssystemet, tilslutninger og samlinger.
	Udskift tilsmudset brændstoffilter
	Kontroller og rens tændrøret eller skift det ud efter behov (benzin- og gasmotor)
	Kontakt Kärcher-kunderservice.
Motoren er i gang, men maskinen kører ikke	Løsn stopbremsen.
	Lad kørehydraulikkens oliestand kontrollere af kundeservice
	Kontroller frigearsarmens position.
	Kontakt Kärcher-kunderservice.
Motoren er i gang, men maskinen kører kun langsomt	Løsn stopbremsen.
	Ved minusgrader skal maskinen først varme op i ca. 3 minutter.
	Kontakt Kärcher-kunderservice.
Maskinen fejer ikke ordentligt	Kontroller fejevalse og sidebørster med henblik på slitage. Skift dem om nødvendigt ud.
	Kontroller grovsmudslågens funktion.
	Kontroller tætningslisterne for slid. Juster eller udskift dem, såfremt det er nødvendigt.
	Kontroller, om fejevalsehalvdelen er placeret korrekt
	Kontroller hydrauliksystemet (fejning) med henblik på tæthed.
	Kontakt Kärcher-kunderservice.
Maskinen støver Utilstrækkelig sugeeffekt	Tøm smudsbeholderen.
	Kontroller tætningsmanchetten på sugeblæseren.
	Kontroller, rens eller udskift støvfilteret.
	Kontroller filterkassepakningen.
	Kontroller tætningerne på smudsbeholderen.
	Kontroller tætningslisterne for slid. Juster eller udskift dem, såfremt det er nødvendigt.
Sidebørster eller fejevalse kan ikke kobles til	Kontakt Kärcher-kunderservice.

Maskinen støver Utilstrækkelig sugeeffekt	Tøm smudsbeholderen.
	Kontroller slangerne på sugeblæseren for tæthed.
	Rens og kontroller støvfilteret, udskift efter behov.
	Kontroller om støvfilteret sidder korrekt.
	Tænde sugeblæseren
	Kontroller tætningslisterne for slid. Juster eller udskift dem, såfremt det er nødvendigt.
	Kontakt Kärcher-kunderservice.
Fejevalse roterer ikke Sidekosten roterer ikke	Drej programvælgeren til det ønskede program.
	Kontroller olieniveauet på hydrauliktanken (fejning)
	Kontroller fejevalsen og sidekoste for indviklede bånd.
	Kontakt Kärcher-kunderservice.
(Høj-udtømning) smudsbeholderen kører ikke ind/ud Smudsbeholder kan ikke tippes	Kontakt Kärcher-kunderservice.
Motor kan ikke slukkes (Programvælger på „0“, hovedafbryder på „0“)	Benzinmotor: Åbn motorhjelmen og luk brændstofhanen. **OBS**: Roterende kilerem!
	Dieselmotor: Åbn motoren, aktiver Nød-Stop på motoren eller luk brændstofhanen. **OBS**: Roterende kilerem!
	Gasmotor: Luk gastilførslen.
Gentagende klik høres	Maskinen er i orden, den automatiske filterrensning arbejder

Afhjælpning af fejl igennem brugeren ved klartekstmeddelelser i displayet

Bemærk:
Hvis displaymeddelelserne fortsættende vises til trods for afhjælpningsforanstaltningerne skal kundeservice kontaktes!

	Displayvisning	Betydning og konsekvens	Afhjælpningsforanstaltninger
1	***Ukendt nøgle Maskinspærre!***	Identifikationen er den isatte nøgle er ukendt. - Maskinens betjening forhindres	➔ Brug en godkendt Kärcher-nøgle!
2	***Nøgle uden maskinrettigheder!***	Kärcher-nøglen er kendt, men ikke godkendt for denne maskine. - Maskinens betjening forhindres	➔ Brug en godkendt Kärcher-nøgle!
3	***Høj-udtømningstast trykt! Kontroller!***	Ved start af maskinen kontrolleres sikkerhedsfunktionen af tasten "Tohåndsbetjening". - Hvis tast "Tohåndsbetjening" er trykt, forhindres driften ved start af maskinen	➔ Giv slip for tast "Tohåndsbetjening". ➔ Bekræft meddelelsen med OK-tasten (slette).
4	***TasteHE spærret Bstd: xxxxxhym+***	Tast "Tohåndsbetjening" (høj-udtømning) blev trykt i et fejeprogram. - Høj-udtømning forhindres af sikkerhedsgrunde i fejeprogrammet.	➔ Giv slip for tast "Tohåndsbetjening". ➔ Sæt programvælgeren til position C (køre). ➔ Tryk og hold tast "Tohåndsbetjening". ➔ Betjen høj-udtømningen via retningstasten.
5	***Sæt dig venligst på maskinen!***	Vises, hvis der udvælges et feje- eller transportprogram ved tilkobling af maskinen og der ikke sidder en bruger på sædet. – Start forbrændingsmotor og alle maskinfunktioner forhindres.	➔ Tag plads på førersædet. **Bemærk**: Den udvalgte feje-/transportdrift starter fuldautomatisk. **Bemærk**: Denne fremgangsmåde er samtidig beregnet til kontrol af sædekontaktens sikkerhedsfunktion!
6	***Oliemangel motor! Bstd: xxxxxhym+***	Vises under driften, hvis forbrændingsmotoren ikke længere smøres. - Forbrændingsmotor frakobles, alle maskinfunktioner er blokeret	➔ Påfyld motorolie ➔ Gennemfør et reset af forbrændingsmotoren (position OFF). ➔ Forbrændingsmotor kan startes igen.
7	***Fejeskuffe åben! Bstd: xxxxxhym+***	Vises (dyb-udtømning) så snart et transport- eller fejeprogram udvælges og mindst en smudsbeholder blev taget ud. – Start forbrændingsmotor og alle maskinfunktioner forhindres.	➔ Sæt alle smudsbeholdere i med indgreb. ➔ Drej programvælgeren til „ON“. **Bemærk**: Meddelelsen forsvinder. Aggregatet er klart til brug.

8	***Kontroller fejeskuffen!*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Vises (høj-udtømning) så snart fejeprogrammet blev udvalgt og smudsbeholderen ikke blev kørt fuldstændig ind og tippet ind. -Alle fejefunktioner forhindres, forbrændingsmotoren kører	➔ Sæt programvælgeren til position C (køre). ➔ Tryk og hold tast "Tohåndsbetjening". ➔ Tip smudsbeholderen evt. ind med retningstasterne og sænk den så helt ned.
		Bemærk: Hvis man prøver på at sænke en beholder som er tippet ud, forhindrer en kollisionsovervågning beskadigelsen af høj-udtømningssystemet.	➔ Giv slip for tast "Tohåndsbetjening" og retningstasterne. ➔ Tryk og hold tast "Tohåndsbetjening". ➔ Tip beholderen først helt ind med retningstasterne og sænk den derefter.
		Bemærk: Hvis man prøver på at tippe en beholder ud som er kørt ind ud, forhindrer en kollisionsovervågning beskadigelsen af høj-udtømningssystemet.	➔ Giv slip for tast "Tohåndsbetjening" og retningstasterne. ➔ Tryk og hold tast "Tohåndsbetjening". ➔ Først skal beholderen løftes med retningstasterne inden den kan tippes ud.
9	***Forkert valsepos.*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Vises, hvis fejevalsen ikke kan køre i den fabriksindstillede slutposition. -Maskinen er klar til brug, men fejeresultatet kan være utilfredsstillende	➔ Bekræft meddelelsen med OK-tasten (slette). ➔ Sæt programvælgeren til position C (køre). ➔ Skift igen til det ønskede fejeprogram.
10	***HKostpos.forkert*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Vises, hvis højre sidekost ikke kan køre i den fabriksindstillede slutposition. -Maskinen er klar til brug, men fejeresultatet kan være utilfredsstillende eller højre sidekost er ikke løftet	➔ Bekræft meddelelsen med OK-tasten (slette). ➔ Sæt programvælgeren til position C (køre). ➔ Skift igen til det ønskede fejeprogram.
11	***VKostpos.forkert*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Vises, hvis den venstre sidekost (option) ikke kan køre i den fabriksindstillede slutposition. -Maskinen er klar til brug, men fejeresultatet kan være utilfredsstillende eller venstre sidekost er ikke løftet	➔ Bekræft meddelelsen med OK-tasten (slette). ➔ Sæt programvælgeren til position C (køre). ➔ Skift igen til det ønskede fejeprogram.
12	***SKostpos.forkert*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Vises, hvis den krumme fejekost (option) ikke kan køre i den fabriksindstillede slutposition. -Maskinen er klar til brug, men fejeresultatet kan være utilfredsstillende eller den krumme fejekost er ikke løftet	➔ Bekræft meddelelsen med OK-tasten (slette). ➔ Sæt programvælgeren til position C (køre). ➔ Skift igen til det ønskede fejeprogram.
13	***Sæde ikke brugt"*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Vises, hvis sædet forlades længere end 1,5 sekunder under kørslen. -Forbrændingsmotor frakobles, alle fejekoster på gulvet og fejevalsen løftes automatisk	➔ Tag plads på førersædet. **Bemærk**: Den udvalgte feje-/transportdrift starter fuldautomatisk.
14	***Fejevalsens udnyttelsesgrad <25%***	Vises, hvis fejevalsen har nået slidgrænsen. -Maskinen er klar til brug, men fejeresultatet kan være utilfredsstillende	➔ Til et godt fejeresultat bør fejevalsen udskiftes så snart som muligt.
15	***MFM-modul ikke ar til brug x***	Vises, hvis betjeningsfeltet ikke har en forbindelse til maskinstyringen. -Maskinens betjening forhindres	➔ Gennemfør et reset af forbrændingsmotoren (position OFF).
16	***Afskærmning åben"*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Vises, hvis den venstre sideskærm ikke er korrekt i indgreb. -Maskinens betjening forhindres	➔ Luk motorskærmen fuldstændigt og lad den gå i hak. ➔ Drej programvælgeren til „ON“. **Bemærk**: Meddelelsen forsvinder. Aggregatet er klart til brug.
17	***Motorsupport FRA*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Vises, hvis batteriet ikke er tilstrækkelig opladet under driften. -Ved kørsel på stigninger forhindres batteriets understøttelse af forbrændingsmotoren	➔ Bekræft meddelelsen med OK-tasten (slette). ➔ Kør maskinen med forbrændingsmotoren for en længere tid over plant terræn, på den måde oplades batteriet.
18	***Svagt batteri*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Vises, hvis batterispændingen i fejedriften er så lav, at forbrændingsmotoren ikke længere kan startes hvis maskinen frakobles. -Alle fejefunktioner frakobles, maskinen kører stadig	**Bemærk**: Meddelelsen kan ikke længere kvitteres. ➔ Kør maskinen med forbrændingsmotoren for en længere tid over plant terræn, på den måde oplades batteriet.
19	***Batteri tom!*** ***Oplad eksternt!***	Vises, så snart programvælgeren drejes til position "OFF" og det registreres, at den min. batterispænding til start af forbrændingsmotoren ikke kan nås. -Til beskyttelse af batteriet forhindres maskinens betjening	➔ Klem batteriet af, tilslut batteriet med korrekt polaritet og oplad det via et eksternt godkendt opladeaggregat.
20	***Firmwareupdate MFM nødvendigt***	Vises, hvis maskinstyringen registrerede en sikkerhedskritisk fejl under selvtesten. -Maskinens betjening forhindres	➔ Kontakt service!

21	***V-motor fejl OFF til nystart***	Overvågningen af forbrændingsmotorens opstart registrerede en alvorlig fejl. -Forbrændingsmotoren frakobles ikke længere	➔ **OBS**! Sæt den røde hovedafbryder til position "0" for at frakoble motoren! ➔ Desuden: Gennemfør et reset af forbrændingsmotoren (position OFF). ➔ Derefter: Sæt hovedafbryderen til position "1". Skift igen til det ønskede fejeprogram.
22	***Kontakt service! +xx-xxxx-xx-xxxx***	Inspektionsintervallet er udløbet. Meddelelsen vises ved hver start af maskinen. -Maskinen er stadig klar til brug	➔ Bekræft meddelelsen med OK-tasten (slette). ➔ Kontakt den lokale service til inspektion med et viste telefonnummer.
23	***Rød 0/1 afbryder frakoblet (0)!***	Meddelelsen vises under driften og ved maskinens tilkobling, hvis den røde hovedafbryder er i position "0". - Maskinens betjening forhindres	➔ Sæt hovedafbryderen til position "1".
24	***Sæt omstilleren til OFF!***	Denne meddelelse vises i forbindelse med meddelelse 23.	**Vigtig henvisning**: Den røde hovedafbryder har en NØDSTOP-funktion. ➔ Af sikkerhedstekniske grunde kræver maskinens ibrugtagning også frakobling af programvælgeren (position OFF)!

Fejlafhjælpning ved koderede fejlmeddelelser i displayet

Bemærk:
En kodet fejlmeddelelse vises altid i displayets øverste linje og har følgende formater:

X yyy	Kendebogstav X fulgt af op til 3 cifre yyy
f.eks. ***S 110***	Der foreligger ingen systemfejl som komplet eller til dels forhindrer maskinfunktionen.
f.eks. ***P 3*** ***C 41*** ***H 2***	Der foreligger en fejl i maskinstyringen. Enkelte eller flere maskinfunktioner forhindres.
f.eks. **B 121**	Der foreligger en fejl i starterbatteriet. Udskift evt. batteriet med et frisk opladet batteri.
f.eks. **P/11**	Sørg for, at der ikke befinder sig mere en 1 KIK-nøgle (Kärcher Intelligent Key) i nærheden af betjeningsfeltet.

Hvis der opstår en kodet fejl, skal man første prøve på at gennemføre et programvælger-reset.
Drej hertil programvælgeren til position "OFF", vendt min. 5 sekunder, start så maskinen igen. Hvis fejlen stadig foreligger, skal service kontaktes. Det hjælper service hvis du nævner fejlkoden!

Tekniske data (KM 105/...)

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Maskindata				
Længde x bredde x højde	mm	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450
Tomvægt (transportvægt)	kg kg	400 (KM 105/100 R G) 450 (KM 105/110 R G)	415 (KM 105/100 R D) 465 (KM 105/110 R D)	420 (KM 105/100 R LPG) 470 (KM 105/110 R LPG)
Tilladt totalvægt	kg kg	650 (KM 105/100 R G) 700 (KM 105/110 R G)	650 (KM 105/100 R D) 700 (KM 105/110 R D)	650 (KM 105/100 R LPG) 700 (KM 105/110 R LPG)
Kørselshastighed	km/h	7	7	7
Fejehastighed	km/h	4	4	4
Brugstid ved fyldt tank	h	ca. 3	ca. 3	ca. 10
Stigningsevne maks.	%	18	16	12
Vendekreds	m	2,70	2,70	2,70
Fejevalsens diameter	mm	400	400	400
Fejevalsens bredde	mm	640	640	640
Sidebørstens diameter	mm	600	600	600
Fejeydelse i areal uden sidebørster	m^2/h	4480	4480	4480
Fejeydelse i areal med 1 sidekost	m^2/h	7000	7000	7000
Fejeydelse i areal med 2 sidebørster	m^2/h	10150	10150	10150
Arbejdsbredde uden sidebørster	mm	640	640	640
Arbejdsbredde med 1 sidebørster	mm	1050	1050	1050
Arbejdsbredde med 2 sidebørster	mm	1450	1450	1450
Smudsbeholderens volumen KM 105/100 R (dyb-udtømning) KM 105/110 R (høj-udtømning)	 l l	 2 x 35 80	 2 x 35 80	 2 x 35 80

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Maksimal nettopåfyldningsvægt for snavs-beholderen KM 105/100 R (dyb-udtømning) KM 105/110 R (høj-udtømning)	 kg kg	 2 x 50 110	 2 x 50 110	 2 x 50 110
Maksimal aflæssehøjde (høj-udtømning)	mm	1550	1550	1550
Beskyttelsesklasse, dryptæt	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motor				
Type	--	Subaru EX27 1-cylinder-firtakt	Yanmar L70N	Subaru EX27 1-cylinder-firtakt
Kubikindhold	cm^3	265	320	265
Effekt maks.	kW/PS	6,6 / 9,0	4,1 / 5,6	6,6 / 9,0
Brændstoftype	--	Normalbenzin, blyfri	Diesel	Flydende gas (drivgas): Butan, propan eller butan/ propan-blandinger
Brændstoftankens indhold	l	5,6	3,3	11 kg hhv. 20 liter (udskift-ningsflaske)
Tændrør, NGK	--	BR6HS	---	BR6HS
Servicefrit batteri	V, Ah	12, 50	12, 50	12, 50
Motorolie				
Motorolie - type	--	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Påfyldningsmængde	l	1,0	1,1	1,0
Hydraulikolie				
Forreste hydraulikolietank (fejefunktion)				
Type		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Påfyldningsmængde	l	ca. 7	ca. 7	ca. 7
Bageste hydraulikolietank (kørefunktion)				
Type		Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV
Påfyldningsmængde	l	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0
Dæk				
Størrelse foran	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Lufttryk foran	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Størrelse bagved	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Lufttryk bagved	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Bremse				
Driftsbremse	--	hydrostatisk	hydrostatisk	hydrostatisk
Stopbremse	--	mekanisk	mekanisk	mekanisk
Filter- og sugesystem				
Filtersystem		TACT	TACT	TACT
Anvendelseskategori filter for ikke sund-hedsskadelig støv	--	M	M	M
Nominelt vakuum sugesystem	mbar	6	6	6
Nominel volumenstrøm for sugesystemet	l/s	92	92	92
Omgivende betingelser				
Temperatur	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Luftfugtighed, ikke-kondenserende	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Oplyste værdier ifølge EN 60335-2-72				
Støjemission				
Lydtryksniveau L_{pA}	dB(A)	77	83	79
Usikkerhed K_{pA}		3	3	3
Lydeffektniveau L_{WA} + usikkerhed K_{WA}	dB(A)	97	101	97
Usikkerhed K_{WA}		3	3	3
Maskinvibrationer				
Hånd-arm vibrationsværdi	m/s^2	2,9	<2,5	<2,5
Sæde	m/s^2	0,8	0,6	0,6
Usikkerhed K	m/s^2	0,2	0,2	0,2

Tekniske data (KM 125/...)

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Maskindata				
Længde x bredde x højde	mm	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450
Tomvægt (transportvægt)	kg	665	685	695
Tilladt totalvægt	kg	890	910	920
Kørselshastighed	km/h	8	8	8
Fejehastighed	km/h	4	4	4
Brugstid ved fyldt tank	h	3	3	10
Stigningsevne maks.	%	16	16	12
Vendekreds	m	3,0	3,0	3,0
Fejevalsens diameter	mm	400	400	400
Fejevalsens bredde	mm	870	870	870
Sidebørstens diameter	mm	600	600	600
Fejeydelse i areal uden sidebørster	m^2/h	6960	6960	6960
Fejeydelse i areal med 1 sidekost	m^2/h	10000	10000	10000
Fejeydelse i areal med 2 sidebørster	m^2/h	13600	13600	13600
Arbejdsbredde uden sidebørster	mm	870	870	870
Arbejdsbredde med 1 sidebørster	mm	1250	1250	1250
Arbejdsbredde med 2 sidebørster	mm	1700	1700	1700
Smudsbeholderens volumen	l	110	110	110
Maksimal nettopåfyldningsvægt for snavsbeholderen	kg	150	150	150
Maksimal aflæssehøjde (høj-udtømning)	mm	1550	1550	1550
Beskyttelsesklasse, dryptæt	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motor				
Type	--	Worms EX40 1-cylinder-firtakt	Yanmar L100N	Worms EX40 1-cylinder-firtakt
Kubikindhold	cm^3	404	435	404
Effekt maks.	kW/PS	8,3/11,3	6,5/8,8	8,3/11,3
Brændstoftype	--	Normalbenzin, blyfri	Diesel	Flydende gas (drivgas): Butan, propan eller butan/propan-blandinger
Brændstoftankens indhold	l	7	5,4	11 kg hhv. 20 liter (udskiftningsflaske)
Tændrør, NGK	--	BR4HS	---	BR4HS
Servicefrit batteri	V, Ah	12,71	12,71	12,71
Motorolie				
Motorolie - type		SAE 10W-40	SAE 10W-40	SAE 10W-40
Påfyldningsmængde	l	1,2	1,65	1,2
Hydraulikolie				
Forreste hydraulikolietank (feje- og kørefunktion)				
Type		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Påfyldningsmængde	l	ca. 8	ca. 8	ca. 8
Hydrauliktryk, maks.	bar / MPa	160 / 16	160 / 16	160 / 16
Dæk				
Størrelse foran	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Lufttryk foran	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Størrelse bagved	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Lufttryk bagved	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Bremse				
Driftsbremse	--	hydrostatisk	hydrostatisk	hydrostatisk
Stopbremse	--	mekanisk	mekanisk	mekanisk
Filter- og sugesystem				
Filtersystem		TACT	TACT	TACT
Anvendelseskategori filter for ikke sundhedsskadelig støv	--	M	M	M
Nominelt vakuum sugesystem	mbar	6	6	6
Nominel volumenstrøm for sugesystemet	l/s	92	92	92
Omgivende betingelser				

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Temperatur	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Luftfugtighed, ikke-kondenserende	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Oplyste værdier ifølge EN 60335-2-72				
Støjemission				
Lydtryksniveau L_{pA}	dB(A)	81	85	81
Usikkerhed K_{pA}		3	3	3
Lydeffektniveau L_{WA} + usikkerhed K_{WA}	dB(A)	98	103	99
Maskinvibrationer				
Hånd-arm vibrationsværdi	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Sæde	m/s^2	0,5	0,5	0,5
Usikkerhed K	m/s^2	0,2	0,2	0,2
Bemærkning		*Fare for høreskader. Brug høreværn.*	*Fare for høreskader. Brug høreværn.*	*Fare for høreskader. Brug høreværn.*

EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at den nedenfor nævnte maskine i design og konstruktion og i den af os i handlen bragte udgave overholder de gældende grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EU-direktiverne. Ved ændringer af maskinen, der foretages uden forudgående aftale med os, mister denne erklæring sin gyldighed.

Produkt: Fejesugemaskine

Type: 1.280-xxx KM 105/... 1.280-xxx KM 125/...

Gældende EU-direktiver

2006/42/EF (+2009/127/EF)
2014/30/EU
2000/14/EF
2014/53/EU (TCU)

Anvendte harmoniserede standarder

EN 55012:2010
EN 60335–1
EN 60335–2–72
EN 61000–6–2: 2005
EN 62233: 2008
(TCU)
EN 300 328 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 301 511 V12.5.1
EN 60950-1

Anvendte overensstemmelsesvurderingsprocedurer

2000/14/EF: Bilag V

Lydeffektniveau dB(A)

G		
Målt:	94	94
Garanteret:	97	97
LPG		
Målt:	94	97
Garanteret:	97	100
D		
Målt:	98	100
Garanteret:	101	103

Underskriverne handler på bestyrelsens vegne og med dennes fuldmagt.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbefuldmægtiget:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/09/01

Tilbehør (KM 105/...)

- **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
  KM 105/110 R (G, LPG, D)

Betegnelse	Bestil-lingsnr.
Sidekost, standard	**6.966-063.0**
Til rengøring af inden- og udendørs overflader.	
Sidekost, hårdt	**6.906-705.0**
Til fjernelse af fast siddende snavns i udendørsområdet, fugtighedsbestandig.	
Sidekost, blød	**6.966-065.0**
Speciel for fejning af fint støv på glatte gulve.	
Fejevalse, standard	**4.762-529.0**
Slitage- og fugtighedsbestandig Universalbørste til indendørs- og udendørsrengøring.	
Fejevalse, blød	**4.762-523.0**
Med naturbørster specielt til fintstøv på jævne områder indendørs. Ikke fugtighedsbestandig, ikke til abrassive overflader.	
Fejevalse, hårdt	**4.762-524.0**
Til fjernelse af fast siddende snavns i udendørsområdet, fugtighedsbestandig.	
Fladt foldefilter (støvfilter)	**6.907-352.0**
Maskinen har behov for 2 stk.	

Tilbehør (KM 125/...)

- **KM 125/130 R (G, LPG, D)**

Betegnelse	Bestil-lingsnr.
Sidekost, standard	**6.966-063.0**
Til rengøring af inden- og udendørs overflader.	
Sidekost, hårdt	**6.906-705.0**
Til fjernelse af fast siddende snavns i udendørsområdet, fugtighedsbestandig.	
Sidekost, blød	**6.966-065.0**
Speciel for fejning af fint støv på glatte gulve.	
Fejevalse, standard	**4.762-525.0**
Slitage- og fugtighedsbestandig Universalbørste til indendørs- og udendørsrengøring.	
Fejevalse, blød	**4.762-526.0**
Med naturbørster specielt til fintstøv på jævne områder indendørs. Ikke fugtighedsbestandig, ikke til abrassive overflader.	
Fejevalse, hårdt	**4.762-527.0**
Til fjernelse af fast siddende snavns i udendørsområdet, fugtighedsbestandig.	
Fladt foldefilter (støvfilter)	**6.907-352.0**
Maskinen har behov for 3 stk.	

Før første gangs bruk av apparatet, les denne originale bruksanvisningen, følg den og oppbevar den for senere bruk eller for overlevering til neste eier.

Generelle merknader . . . . . NO 1
Miljøvern . . . . . NO 1
Garanti . . . . . NO 1
Tilbehør og reservedeler NO 1
Symboler i bruksanvisningen . . . . . NO 2
Symboler på maskinen . NO 2
Forskriftsmessig bruk . . . . . NO 2
Forutsebar feilbruk . . . . . NO 2
Egnede overflater . . . . . NO 2
Sikkerhetsanvisninger . . . . . NO 2
Sikkerhetsanvisninger for betjening . . . . . NO 2
Sikkerhetsanvisninger for kjøring . . . . . NO 3
Maskiner med hevefunksjon for avfallstømming . . . . . NO 3
Maskin med førerhytte . . NO 3
Sikkerhetsanvisninger for forbrenningsmotoren . . . NO 3
Sikkerhetstekniske retningslinjer for kjøretøy som drives med flytende gass (kun gassmotor) . . . . . NO 3
Sikkerhetsanvisninger for transport av apparatet . . NO 4
Sikkerhetsanvisninger for pleie og vedlikehold . . . . NO 4
Funksjon . . . . . NO 4
Betjenings- og funksjonelementer . . . . . NO 5
Apparatvisning . . . . . NO 5
Betjeningspanel . . . . . NO 7
Programvalgbryter . . . . . NO 7
Språkvalg på kontrollpanelet NO 7
KIK-nøkkelen (Kärcher Intelligent Key) gul/grå . . . . . NO 7
Sikkerhetsinnretninger . . NO 8
Før den tas i bruk . . . . . NO 8
Ta av maskindekselet . . NO 8
Åpne/lukke motordeksel. NO 8
Anvisning for avlossing . NO 8
Trille feiemaskinen for hånd NO 9
Bevege feiemaskinen for egen drift . . . . . NO 9
Montere sidebørster . . . . NO 9
Ta i bruk. . . . . NO 9
Før start/sikkerhetskontroll NO 9
Fylle drivstoff . . . . . NO 9
Montere/skifte gassflaske (gassmotor) . . . . . NO 10
Drift . . . . . NO 10
Stille inn førersetet . . . . . NO 10
Fraleggingsplass . . . . . NO 10
Sett maskinen i drift . . . . NO 10
Starte maskinen . . . . . NO 10
Kjøring av maskinen . . . NO 11
Feiedrift . . . . . NO 11
Tømme feieavfallsbeholderen . . . . . NO 11
Slå maskinen av. . . . . NO 12
Transport . . . . . NO 12
Lagring/driftsstans . . . . . NO 12
Pleie og vedlikehold. . . . . NO 13
Generelle merknader . . . NO 13
Batteri. . . . . NO 13
Rengjøring . . . . . NO 14
Vedlikeholdsintervaller . NO 14
Vedlikeholdsarbeider . . NO 14
Feilretting . . . . . NO 18
Bruker opphever feil når de indikeres ved klartekstmeldinger i displayet. . . . . NO 19
Feilretting ved kodete feilmeldinger på displayet . NO 21
Tekniske data (KM 105/...) . . . . NO 21
Tekniske data (KM 125/...) . . . . NO 22
EU-samsvarserklæring. . . . . NO 24
Tilbehør (KM 105/...) . . . . . NO 24
Tilbehør (KM 125/...) . . . . . NO 24

Det er tvingende nødvendig å lese sikkerhetsinstruksene før første bruk!
I denne bruksanvisningen beskrives de påfølgende oppførte apparatene.
Apparatene skiller seg grunnet forskjellige arbeidsbredder og motorer, samt hvilken type tømming av feieavfall, se også i kapittelet "Tekniske data".

KM 105/100 R G Dyputladning	**G**: Bensinmotor Subaru EX27
KM 105/100 R LPG Dyputladning	**LPG**: Gassmotor Subaru EX27
KM 105/100 R D Dyputladning	**D**: Dieselmotor Yanmar L70N
KM 105/110 R G Tømming før heving	**G**: Bensinmotor Subaru EX27
KM 105/110 R LPG Tømming før heving	**LPG**: Gassmotor Subaru EX27
KM 105/110 R D Tømming før heving	**D**: Dieselmotor Yanmar L70N
KM 125/130 R G Tømming før heving	**G**: Bensinmotor Worms EX40
KM 125/130 R LPG Tømming før heving	**LPG**: Gassmotor Worms EX40
KM 125/130 R D Tømming før heving	**D**: Dieselmotor Yanmar L100N

Maskinutrustning
Det samme valgfrie ekstrautstyret er tilgjengelig for alle maskinene, i denne bruksanvisningen beskrives maksimalt mulig utrustning.

Avhending av feieavfall
Det finnes 2 ulike muligheter for tømming av avfall:
Dyputladning
Bak på disse apparatene er det to feieavfallsbeholdere, som må tas ut for tømming.
Tømming før heving
Disse apparatene har feieavfallsbeholdere som betjenes hydraulisk, som ved tømming betjenes fra førersetet.

Motorisering
Det er tilgjengelig 3 varianter av forbrenningsmotorer:
G: Bensinmotor
LPG: Gassmotor
D: Dieselmotor

Generelle merknader

Ta kontakt med forhandleren hvis du konstaterer transportskader etter utpakking.
– Advarsel- og henvisningsskilt som er anbrakt på apparatet, gir viktig informasjon for sikker drift.
– I tillegg til anvisningene i bruksveiledningen må det tas hensyn til lokale, generelle forskrifter vedrørende sikkerhet og forebygging av ulykker.

Miljøvern

	Materialet i emballasjen kan resirkuleres. Ikke kast emballasjen i husholdningsavfallet, men lever den inn til resirkulering.
	Gamlle apparater inneholder verdifulle materialer som kan gjenbrukes og som bør sendest til gjenbruk. Gamle maskiner skal derfor avhendes i egnede innsamlingssystemer.
Motorolje, diesel og bensin må ikke slippes ut i miljøet. Vennligst beskytt miljøet ved å levere brukt olje til godkjent avfallshåndtering.	

Anvisninger om innhold (REACH)
Aktuell informasjon om stoffene i innholdet finner du under:
www.kaercher.com/REACH

Garanti

Vår ansvarlige salgsorganisasjon for det enkelte land har utgitt garantibetingelsene som gjelder i det aktuelle landet. Eventuelle feil på maskinen blir reparert gratis i garantitiden dersom disse kan føres tilbake til material- eller produksjonsfeil. Ved behov for garantireparasjoner, vennligst henvend deg med kjøpskvitteringen til din forhandler eller nærmeste autoriserte kundeservice.

Tilbehør og reservedeler

OBS
For å unngå farer, skal reparasjon og skifte av reservedeler på maskinen kun utføres av autorisert kundeservice.
– Det er kun tillatt å anvende tilbehør og reservedeler som er godkjent av produsenten. Originalt tilbehør og originale reservedeler garanterer for sikker og problemfri drift av apparatet.
– Et utvalg av de vanligste reservedelene finner du bak i denne bruksanvisningen.
– Mer informasjon om reservedeler finner du under www.kaercher.com i området Service.

Symboler i bruksanvisningen

⚠ ***FARE***
Advarer mot en umiddelbar truende fare som kan føre til store personskader eller til død.

⚠ ***ADVARSEL***
Advarer mot en mulig farlig situasjon som kan føre til store personskader eller til død.

⚠ ***FORSIKTIG***
Informerer om en mulig farlig situasjon som kan føre til mindre personskader eller til materielle skader.

OBS
Anvisning om en mulig farlig situasjon som kan føre til materielle skader.

Symboler på maskinen

	⚠ ***FORSIKTIG*** *Fare for brannskader fra varme overflater! Før arbeid på maskinen, la dampanlegget få avkjøle seg tilstrekkelig.*
	⚠ ***FARE*** *Brannfare!* *Ikke fei opp brennende eller glødende gjenstander som f.eks. sigaretter, fyrstikker eller lignende.*
	⚠ ***ADVARSEL*** *Klem- og kuttfare fra reimer, sidebørster, beholder og maskindeksel.*
	⚠ ***FARE*** *Veltefare! Feieavfallsbeholderen skal bare tømmes når maskinen står på et flatt og stabilt underlag.*
	⚠ ***FARE*** *Fare for skader fra roterende deler. Åpne maskindekselet først når motoren er stoppet.*
	⚠ ***FORSIKTIG*** *Pass på monteringsposisjon av gassflasken! Kobling eller ringåpning skal peke opp.*
	⚠ ***ADVARSEL*** *Sikre gassflasken etter montering eller skifte! Lukk låsebøylen og sikre med sikringssplint.*
	⚠ ***ADVARSEL*** *Ikke pust inn eksosen*
	*Dekktrykk*
	*Løftepunkt for jekk*
	*Festepunkt for surring*

Forskriftsmessig bruk

Feiemaskinen er ment til rengjøring av gulvarealer for industriell bruk og f.eks. følgende bruksområder:

- Parkeringsplasser
- Produksjonsanlegg
- Logistikkområder
- Hotell
- Detaljhandel
- Lagerområder
- Gåveier

– Denne feiemaskinen må kun brukes iht. denne bruksanvisning.
– Maskinen kan bare brukes på offentlig vei ved påmontert påbyggingssett for bruk på offentlig vei.
– All bruk ut over dette anses som ikke i tråd med hensikten med apparatet. Produsenten fraskriver seg ansvar for skader som skyldes slik bruk - denne risikoen hviler på brukeren alene.
– *Bensin-/dieselmoto*
r: Maskinen må ikke brukes i lukkede rom.
– *Gassmotor*
: Drift i lukkede rom er tillatt dersom det er tilstrekkelig utlufting.
ADVARSEL
Ikke pust inn eksosen. Innendørs skal feiemaskinen kun brukes i tilstrekkelig ventilerte rom. Lær opp en annen person som kan holde oppsyn.
Lagring av gassflasker og maskin er kun tillatt på bakkenivå.
– Det er ikke tillatt å utføre endringer på maskinen.
– Maskinen er kun egnet for de overflatene som er angitt i bruksanvisningen.
– Det må kun kjøres på de flater eieren eller dennes representant har tillatt at maskinen brukes på.
– Generelt gjelder følgende: Hold lett antennelige stoffer på avstand fra maskinen (eksplosjons-/brannfare).

Forutsebar feilbruk

– Fei/sug aldri opp eksplosive væsker, brennbare gasser eller ufortynnet syre eller løsningsmidler! Til dette hører bensin, tynner og fyringsolje, som blandet med innsugningsluft kan danne eksplosive damper og blandinger. Dette gjelder også aceton, ufortynnede syrer og løsemidler som angriper materialene som er brukt på maskinen.
– Fei eller sug aldri opp reaktivt metallstøv (f.eks. aluminium, magnesium eller sink), de vil i forbindelse med sterkt alkaliske eller sure rengjøringsmidler danne eksplosive gasser.
– Brennende eller glødende gjenstander må ikke suges opp.
– Maskinen er ikke egnet til oppfeiing av helsefarlige stoffer.
– Det er forbudt å oppholde seg i fareområdet. Bruk i eksplosjonsfarlige rom er forbudt.
– Det er ikke tillatt å ta med passasjer.
– Det er ikke tillatt å bruke denne maskinen til å skyve/dra eller transportere gjenstander.

Egnede overflater

- Asfalt
- Industrigulv
- Støpte gulv
- Betong
- Brostein

Sikkerhetsanvisninger

Sikkerhetsanvisninger for betjening

– *Før bruk skal det kontrolleres at maskinen med arbeidsinnretningene er i forskriftsmessig og driftssikker tilstand. Apparat og tilbehør må ikke brukes dersom det ikke er i feilfritt stand.*
– *Ved bruk av maskinen på farlige steder (f.eks. bensinstasjoner etc.), må det tas hensyn til gjeldende sikkerhetsforskrifter. Bruk i eksplosjonsfarlige rom er forbudt.*
– *Apparatet må brukes på korrekt måte. Du må ta hensyn til forholdene på det aktuelle bruksstedet, og være oppmerksom på andre personer, og spesielt barn.*
– *Før arbeidet startes skal brukeren forsikre seg om at alle sikkerhetsinnretninger er korrekt påsatt og fungerer.*
– *Brukeren av maskinen er ansvarlig for skader på andre personer eller materielle skader.*
– *Pass på at brukeren har tettsittende klær. Bruk kraftige sko og unngå løsthengende klær.*
– *Kontroller området rundt før start (f.eks. barn). Pass på å ha tilstrekkelig sikt!*
– *Maskinen skal ikke forlates uten tilsyn når motoren er i gamg. Bettjeningspersonen skal først forlate apparatet når motoren er stoppet, apparatet er sikret mot utilsiktede bevegelser og håndbremsen er dratt til.*
– *For å forhindre uberettiget bruk av maskinen, ta ut tenningsnøkkelen.*

– *Apparatet skal bare brukes av personer som er opplært i eller kan dokumentere kjennskap til bruken, og som har fått i oppdrag å bruke apparatet.*
– *Dette apparatet er ikke ment for bruk av personer (inklusive barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller sjelelige evner, eller som pga. mangel på erfaring og/eller kunnskap ikke kan benytte apparatet trygt.*
– *Barn skal holdes under tilsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.*

⚠ ***FARE***

Fare for skade!

– *Dersom det arbeides på steder der det er mulighet for at betjeningspersonalet kan bli truffet av fallende gjenstander, skal maskinen ikke benyttes uten beskyttelsestak mot fallende gjenstander .*

Sikkerhetsanvisninger for kjøring

⚠ ***FARE***

Veltefare ved for sterke stigninger.

KM 105/1xx

– *Stigning og fall i kjøreretning må ikke overskride 18 % (bensinmotor), 16 % (dieselmotor), 12 % (gassmotor).*

KM 125/130

– *Stigning og fall i kjøreretning må ikke overskride 16 % (dieselmotor og bensinmotor), 12 % (gassmotor).*

⚠ ***FARE***

Veltefare ved ustabilt underlag.

– *Maskinen må kun kjøres på faste underlag.*

Veltefare ved for sterk sidehelling.

– *Det må bare kjøres stigninger på maksimalt 10% på tvers av kjøretretningen.*

⚠ ***ADVARSEL***

Fare for ulykker!

– *Kjørehastigheten skal tilpasses de aktuelle forholdene.*
– *Kjøre langsomt i svinger.*

Maskiner med hevefunksjon for avfallstømming

⚠ ***FARE***

Fare for skade!

– *Ved arbeider på hevefunksjon for tømming må avfallsbeholder heves helt og sikres.*
– *Sikringen skal kun gjøres utenfor fareområdet.*
– *Smussbeholderen kan bare fylles opp til maksimalt volum eller maksimal vekt. Se kapittel "Tekniske data".*

Maskin med førerhytte

OBS

Beskyttelsestaket gir beskyttelse mot større fallende deler. Beskyttelsestaket gir også regnbeskyttelse. Men det gir ikke beskyttelse ved velting av maskinen!

⚠ ***FARE***

Fare for skade!

– *Foliedørene i førerhytta er utstyrt med lufteslisser. De må absolutt holdes fri for å sikre tilstrekkelig ventilasjon.*

Sikkerhetsanvisninger for forbrenningsmotoren

⚠ ***FARE***

Fare for skade!

– *Vennligst overhold de spesielle sikkerhetsinstruksjonene som du finner i bruksanvisningen til motorprodusenten.*
– *Eksosåpningen må ikke tilsdekkes*
– *Ikke bøy deg over eller ta på eksosåpningen (fare for brannskader)*
– *Ikke berør eller ta på drivmotoren (fare for brannskader).*
– *Bensin-/dieselmotor: Det er forbudt å bruke maskinen i lukkede rom (fare for forgiftning).*
– *Gassmotor: Ved drift i rom må det sørges for tilstrekkelig ventilasjon og avsug av eksos (fare for forgiftning).*
– *Eksosen er giftig og helsefarlig, den må ikke innåndes.*
– *Motoren går i ca. 3 - 4 sekunder etter av den slås av. Hold deg alltid på god avstand fra arbeidsområdet i dette tidsrommet.*

Sikkerhetstekniske retningslinjer for kjøretøy som drives med flytende gass (kun gassmotor)

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e.V. (HVBG). Væskeformnig gass (drivgass) er butan, propan eller butan/propan-blanding. Den leveres i spesielle flasker. Driftstrykk av denne gassen er avhengig av utvendig temperatur.

⚠ ***FARE***

Eksplosjonsfare!

– *Væskeformig gass skal ikke behandles som bensin. Bensin fordamper langsomt, væskeformig gass blir straks til gass. Faren for at rommet fylles med gass og antennes er altså mye større for væskeformig gass enn for bensin.*

⚠ ***ADVARSEL***

Fare for skade!

– *Bruk bare væskegassflasker med drivgassfylling iht. DIN 51622 kvalitet A eller B, avhengig av omgivelsestemperatur.*

  For gassmotoren er det bare godkjent å bruke gassblanding propan/butan der blandingsforholdet ligger fra 90/10 til 30/70. På grunn av bedre kaldstartegenskaper skal det ved omgivelsestemperaturer under 0 °C (32 °F) helst brukes drivgass med høy propanandel, da den gir fordampning selv ved lave temperaturer.

OBS

Bruk av husholdningsgass og campinggass er prinsipielt forbudt.

Forpliktelser for driftsledelse og arbeidstager

– Alle personer som omgås væskeformig gass er forpliktet til å ha nødvendig kunnskap om væskeformig gass for å kunne gjennomføre farefri drift. Denne trykksaken ska alltid følge med feiemaskinen.

Vedlikeholdes av fagfolk

– Drivgassanlegg skal kontrolleres for funksjonsdyktighet og tetthet med regelmessige mellomrom, minst en gang pr. år (i henhold til BGG 936).
– Kontrollen skal dokumenteres skriftlig. Kontrollgrunnlag er § 33 og § 37 UVV "Bruk av væskeformig gass" (BGV D34).
– Som generelle forskrifter gjelder retningslinjer for kontroll av kjøretøyer med gassdrevne motorer, ref. Samferdselsdepartementet.

Igangsetting/drift

– Gassuttak skal bare gjøres fra en flaske av gangen. Gassuttak av gass fra flere flasker samtidig kan føre til at det går gass over fra en flaske til en annen. Derved kan den overfylte flasken utsettes for ulovlig trykkstigning etter at ventilen på denne flasken senere stenges (se B. 1 i retningslinjene).
– Ved montering av en full flaske pass på merket "opp" for riktig plassering av flasken (tilkoblingen skal peke rett oppover).

Skifte av gassflaske skal gjøres korrekt og nøyaktig. Ved av- og påmontering skal uttaksstussen på flaskeventilen tettes med en godt fastskrudd lukkemutter, trekkes til med skiftenøkkel.

– Utette gassflasker skal ikke brukes. De skal straks, mens alle forsiktighetsregler følges, tømmes i friluft ved at ventilen åpnes, og deretter merkes som "utett". Ved avlevering eller henting av skadede gassflasker skal utleieren eller hans representant (tankbilbetjening eller tilsvarende) gjøres skriftlig oppmerksom på skadene.
– Før gassflaskene lukkes kontroller at tilkoblingsstussen er i forskriftsmessig tilstand.
– Etter tilkobling av flasken skal det kontrolleres at den er tett ved hjelp av skumdaannende middel.
– Åpne ventilen langsomt. Åpning og lukking skal ikke gjøres ved hjelp av slagverktøy.
– Ved brann i væskeformig gass skla det kun brukkes slukkemidler basert på karbondioksyd (tørr eller gassformet).
– Det totale væskegassanlegget skal løpende overvåkes for driftsikkerhet, spesielt med hensyn på tetthet. Det er forbudt på bruke kjøretøyet ved utett gassanlegg.
– Før rør- eller slangetilkobling løsnes skal flaskeventilen lukkes. Tilkoblingsmutteren på flasken løsnes langsomt da det ellers blir sponntant utslipp av

gass under trykk som fortsatt står i ledningen.
– Dersom gasen tankes fra en stor beholder skal du spørre om gjeldende forskrifter hos den aktuelle gassleverandøren.

⚠ ***FARE***

Fare for skade!

– *Gass i væskeform gir frostskader på utildekket hud.*
– *Etter demontering må lukkemutteren på tilkoblingsgjengingen på flasken strammes godt til.*
– *For kontroll av tetthet kan det brukes såpevan, Nekal-oppløsning eller annet skumdannende middel. Det er forbudt å belyse gassanlegget med åpen flamme.*
– *Ved utskifting av enkeltkomponenter skal monteringsanvisning fra produsenten følges. Flaske- og hovedstengeventil skal skal lukkes.*
– *Tilstanden av det elektriske anlegget på det gasdrevne kjøretøyet skal kontrolleres fortløpende. Radiosignaler kan føre til eksplosjoner ved utette anleggsdeler.*
– *Etter lengre tids stillstand av et gassdrevet kjøretøy skal lagringsrommet luftes godt før kjøretøyet startes eller dets elektriske anlegg slås på.*
– *Ulykker i sammenheng med gassflasker eller gassanlegget skal straks rapporteres til relevante myndigheter. Skadede deler skal oppbevares til undersøkelsene er avsluttet.*

I oppstillings- og lagringsrom så vel som reparasjonsverksted

– Lagring av drivgass- henholdsvis gassflasker skal skje i samsvar med forskriften TRF 1996 (tekniske regler for væskeformig gass, se DA for BGV D34, vedlegg 4).
– Gassflasker skal lagres stående. Omgang med åpen ild og røking er ikke tillatt på lagringssted for beholdere og ved reparasjoner. Flasker som lagres i friluft må sikres mot tilgang. Tomme flasker skal i utgangspunktet være lukket.
– Flaske- og hovedsperreventil skal lukkes straks etter kjøretøyet er stoppet
– For plassering og beskaffenhet av oppstillingsrom for gassdrevne kjøretøy, se relevante nasjonale bestemmelser.
– Gassflaser skal oppbevares i spesielle rom adskilt fra oppstillingsrommet (se DA til BGV D34, vedlegg 2).
– Elektriske håndlamper som anvendes i rommene må være utstyrt med lukkede tette overglass og være utstyrt med kraftig beskyttelsesnett.
– Ved arbeid i reparasjonsverksteder skal flaske og hovedsperreventil være lukket, og drivgassflaskene skal være sikret mot varmepåvirkning.
– Før driftspauser og før avslutning av driften skal en ansvarlig person kontrollere at alle ventiler, spesielt flaskeventiler, er lukket. Varmearbeider, spesielt sveise- og skjærearbeider, skal ikke utføres i nærheten av drivgassflasker. Drivgassflasker, også tomme, skal ikke oppbevares i verksteder.
– Oppstillings- og lagrerom så vel som reparasjonsverksteder skal være godt ventilerte. Pass da på at væskeformig gass er tyngre enn luft. Den samler seg på gulvet, i smøregraver og andre fordypninger i gulvet, og kan her danne eksplosjonsfarlig gass-luft blandinger.

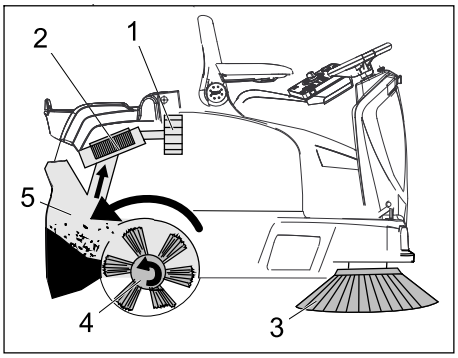
Sikkerhetsanvisninger for transport av apparatet

– *Ved transport av apparatet skal motoren slås av og apparatet skal festes godt.*
  Lukke drivstoffkranen.

Sikkerhetsanvisninger for pleie og vedlikehold

– *Maskinen skal alltid slås av og KIK-nøkkelen (Kärcher Intelligent Key) trekkes ut før det utføres renhold og vedlikehold av maskinen, skiftes ut deler eller det skiftes til annen funksjon.*
– *Ved arbeid på det elektriske anlegget skal batteriet kobles fra.*
– *Rengjøring av maskinen må ikke skje med vannslange eller høytrykksvasker (fare for kortslutning eller andre skader).*
– *Reparasjoner skal kun utføres på godkjente serviceverksteder eller av fagfolk som er kjent med alle sikkerhetsforskriftene.*
– *Sikkerhetskontroll skal gjøres etter gjeldende lokale forskrifter for kommersiell bruk av mobile apparater.*
– *Arbeid ved maskinen skal alltid utføres med egnede hansker.*

Funksjon



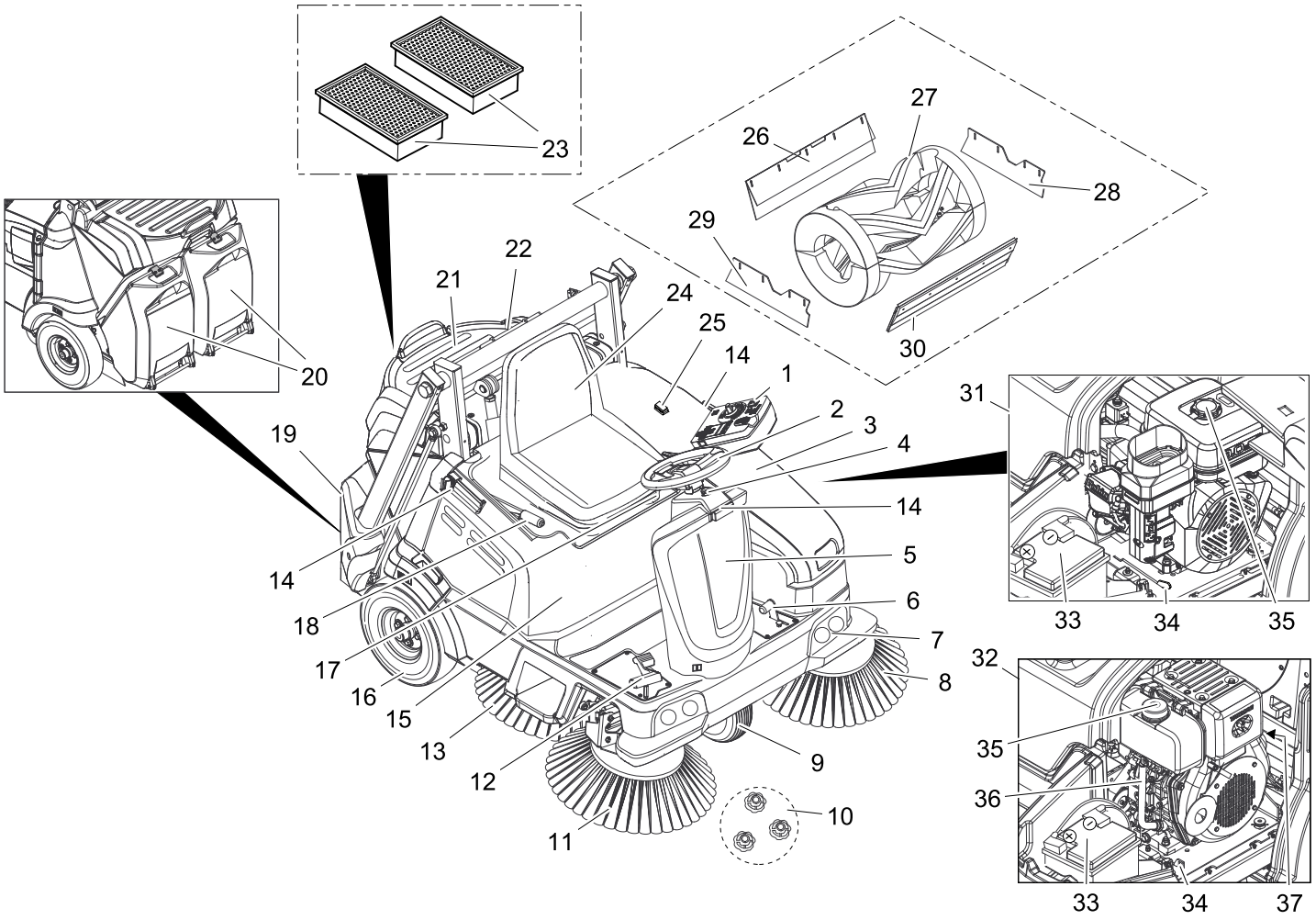
Feiemaskinen arbeider etter overlappingsprinsippet.

– Sidekostene (3) rengjør hjørner og kanter på feieflaten og frakter smuss inn i banen til feievalsen.
– Den roterende feievalsen (4) frakter smuss direkte inn i feieavfallsbeholderen (5).
– Støvet som virvles opp i beholderen, blir skilt ut via støvfilteret (2), og sugd ut via sugeviften (1).
– Støvfilteret (2) rengjøres automatisk.

Betjenings- og funksjonelementer

Apparatvisning

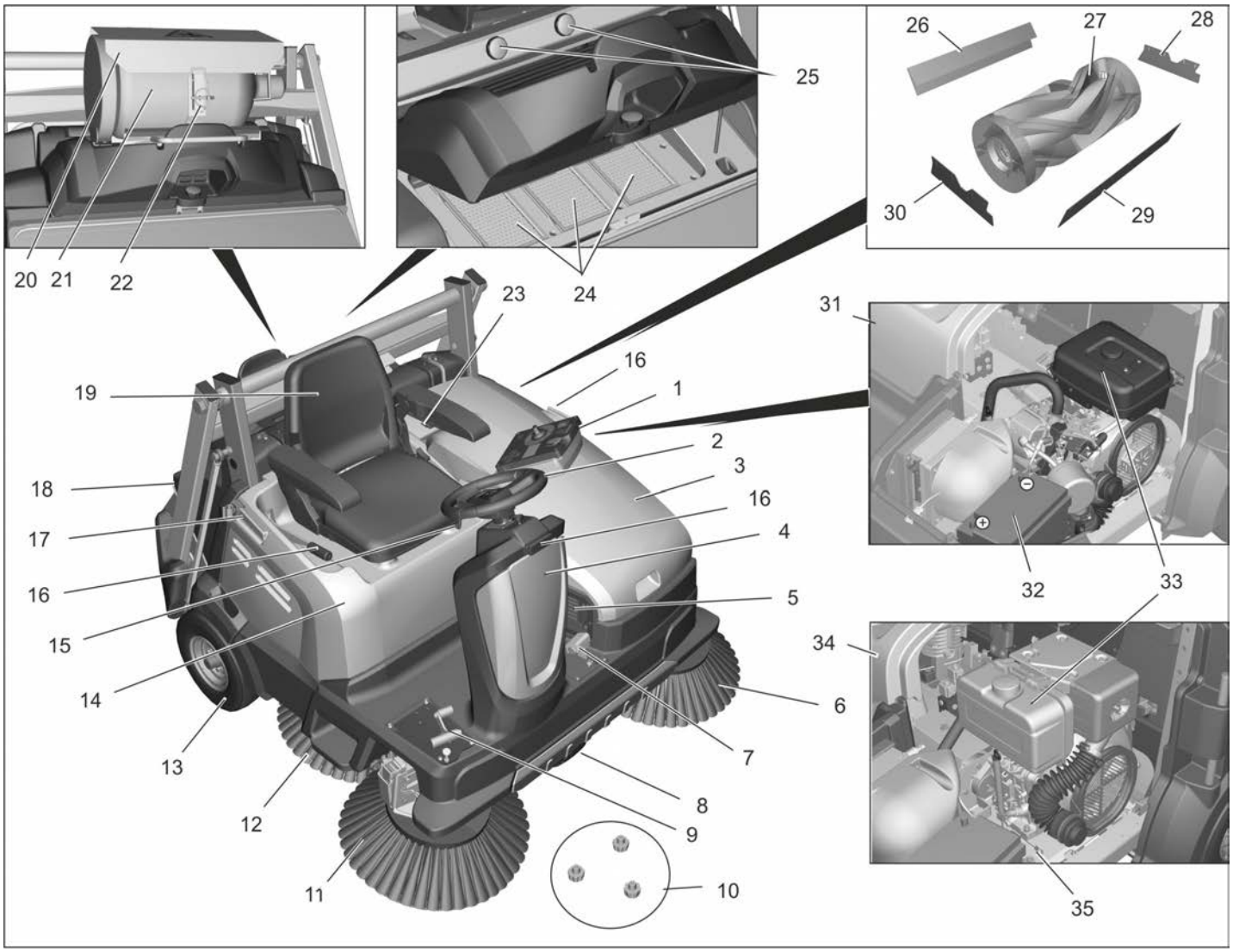
■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)



1 Betjeningspanel
2 Ratt
3 Deksel venstre side (motordeksel)
4 Forrigling hydraulikkoljetank
5 Hydraulikkoljetank
6 Pedal for heving/senking av grovsmusspjeld
7 Arbeidsbelysning (valgfritt)
8 Venstre sidebørste (ekstrautstyr)
9 Fronthjul
10 Feste av sidebørster
11 Høyre sidekost
12 Kjørepedal
13 Vendbar roterende kost (valgfritt)
14 Holdeskinne for Homebase
15 Høyre maskindeksel
16 Bakhjul
17 Hendel setejustering
18 Parkeringsbrems
19 Hevefunksjon for tømming av avfallsbeholder (KM 105/110 R)
20 Lav tømming av avfallsbeholder (KM 105/100 R)
21 Fraleggingsplass
22 Oppbevaring sylinderstøtte (sikring for hevefunksjon)
23 Støvfilter (foldefilter)
24 Sete (med kontaktmatte)
25 Trykknapp tohånds betjening (KM 105/110 R)
26 Bakre tetningslist
27 Feievalse
28 Sidetetningslist høyre side
29 Sidetetningslist venstre side
30 Fremre tetningslist
31 Bensin-/gassmotor
32 Dieselmotor
33 Vedlikeholdsfritt batteri
34 Friløpshendel
35 Drivstofftank
36 NØD-utkobling forbrenningsmotor
37 Sikring for starter FU20, 30 A (kun dieselvariant)

Tilleggsutstyr
Ikke vist er følgende utstyr som på bestilling kan monteres på fabrikken eller monteres på et senere tidspunkt.
– Roterende varsellys
– Førerhytte for regnbeskyttelse med rute og vindusvisker
– Regndekke
– Vernetak for fører
– Sidekostdeksel
– Komfort-sete

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**



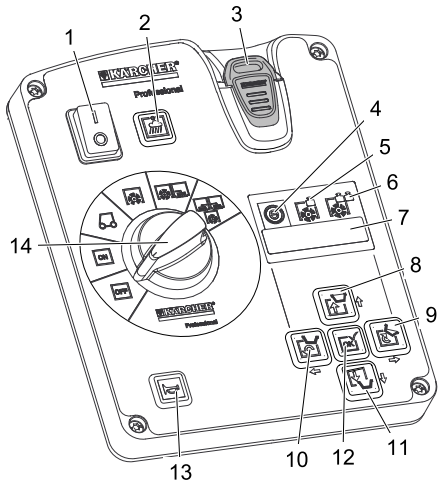
1 Betjeningspanel
2 Ratt
3 Deksel venstre side (motordeksel)
4 Hydraulikkoljetank
5 Beskyttelsesgitter oljekjøler
6 Venstre sidebørste (ekstrautstyr)
7 Pedal for heving/senking av grovsmusspjeld
8 Fronthjul
9 Kjørepedal
10 Feste av sidebørster
11 Høyre sidekost
12 Vendbar roterende kost (valgfritt)
13 Bakhjul
14 Høyre maskindeksel
15 Hendel setejustering
16 Parkeringsbrems
17 Holdeskinne for Homebase
18 Hevefunksjon for tømming av avfallsbeholder
19 Sete (med kontaktmatte)
20 Holder for gassflaske
21 Gassflaske
22 Sikringssplint
23 Trykknapp tohånds betjening
24 Støvfilter (foldefilter)
25 Oppbevaring sylinderstøtte (sikring for hevefunksjon)
26 Bakre tetningslist
27 Feievalse
28 Sidetetningslist venstre side
29 Fremre tetningslist
30 Sidetetningslist høyre side
31 Bensin-/gassmotor
32 Vedlikeholdsfritt batteri
33 Drivstofftank
34 Dieselmotor
35 Friløpshendel

Tilleggsutstyr

Ikke vist er følgende utstyr som på bestilling kan monteres på fabrikken eller monteres på et senere tidspunkt.

– Roterende varsellys
– Førerhytte for regnbeskyttelse med rute og vindusvisker
– Regndekke
– Vernetak for fører
– Sidekostdeksel
– Komfort-sete
– Arbeidslys

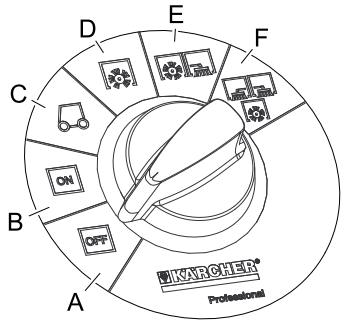
Betjeningspanel



1 Hovedbryter
Stilling 0: Maskinen er slått av
Stilling I: Maskinen er driftsklar.
2 Trykknapp sugeventilator med indikatorlampe
Lampe lyser: Sugeventilator og filterrengjøring deaktivert:
– til feiing av fuktige eller våte underlag, eller tørre fiber som strå, høy osv.
Lampe er av: Sugeventilator og filterrengjøring aktivert (standardinnstilling):
– til feiing av tørre underlag
3 KIK-nøkkel (**K**ärcher **I**ntelligent **K**ey)
gul - bruker
grå - forarbeider
4 Visning feieprogram "ECO"
– for glatte underlag med lite smuss
Merknad: Dette feieprogrammet aktiveres standardmessig ved idriftsettelse av feiesystemet, også når det tidligere er benyttet et annet program.
Merknad: Det valgte feieprogrammet vises i displayet, innstilling utføres med retningstastene.
5 Visning feieprogram "MEDIUM"
– for normalt skitne underlag
6 Visning feieprogram "HEAVY"
– for svært skitne og ujevne underlag
7 Display
8 Hev feieavfallsbeholderen
9 Tippe ut feieavfallsbeholderen.
10 Sving inn feieavfallsbeholderen
11 Senk feieavfallsbeholderen
12 Bekreftelsestast "OK"
13 Horn
14 Programvalgbryter

Programvalgbryter

Merk: Funksjoner er aktivert kun når hovedbryteren er slått på og KIK-nøkkelen er satt i.



A OFF
Apparatet er slått av.
B ON
Maskinen er driftsklar (motor av)
C Motor starter automatisk
For kjøring til brukstedet.
Ved maskiner med lav tømming:
Feievalse og sidekoster er hevet og roterer.
Ved maskiner med hevesystem for tømming:
Feievalse og sidekoster er hevet og står stille.
D Feiing med feievalse
Feievalsen senkes.
E Feiing med feievalse og høyre sidekost
Feievalse og høyre sidekost senkes, den roterende sidekosten (valgfritt) aktiveres.
F Feiing med feievalse og høyre og venstre sidekost
Feievalse, høyre sidekost og venstre sidekost (valgfritt) senkes, den roterende sidekosten (valgfritt) aktiveres.

Språkvalg på kontrollpanelet

Fra fabrikken er engelsk det forvalgte språket på kontrollpanelet.
Før arbeid med maskinen må du velge ønsket språk på kontrollpanelet.
Hvordan du velger språk for den gule og den grå nøkkelen (Intelligent Key), er vist på den avbildede korte instruksjonen på side 2 i denne bruksanvisningen, eller i det følgende kapittelet "Intelligent Key gul/grå".

KIK-nøkkelen (Kärcher Intelligent Key) gul/grå

Gul KIK-nøkkel

Parametere for de ulike rengjøringsprogrammene er forhåndsinnstilt. Visning skjer på displayet.
Tekstene i displayet er klartekst og dermed selvforklarende. Valg av ønsket feieprogram utføres med retningstasten "mot høyre".
Viste displaytekster er:
>***Driftstimer og feieprogram***<
>***Utnyttingsgraden til feievalsen: .. %***<
>***Teller for dag .. t .. min***<
Ved påbyggingssett i tillegg:
>***Slå på roterende varselslys***<
>***Slå på arbeidslys***<

Dersom det skal gjøres permanente endringer på parametere, må det benyttes en grå Intelligent Key for innstilling. Fremgangsmåten blir beskrevet i avsnittet "Grå Intelligent Key".

Grå KIK-nøkkel

Med den grå Intelligent Key frigis rettighetene for den gule Intelligent Key.
Parameter som er innstilt med grå Intelligent Key, vil beholdes til det velges en annen innstilling.
➔ Sett i grå Intelligent Key.
➔ Trykk retningstast "opp" eller "ned" til menyen >***Nøkkelmanager***< vises.
Merknad: I dette menypunktet frigis rettighetene for den gule Intelligent Key.
➔ Bekreft meldingen med tast "OK".
➔ Trekk ut grå Intelligent Key og sett i den gjeldende gule Intelligent Key innenfor nedtellingstiden.
➔ Trykk retningstast "opp" eller "ned" og utfør menyvalg.
Aktuelle menypunkter er:

Aktuelle menypunkter er:
>***Språkvalg***< Det kan velges mellom 18 språk, som f.eks. tysk, engelsk, fransk, spansk, gresk, russisk og andre.
>***Sperre/frigi maskinbetjening***< Den gule KIK-nøkkelen kan her sperres mot betjening av maskinen.
>***Sperre/frigi feienivå***< Ved sperret feienivå er det låst i feieprogram ECO, MEDIUM eller HEAVY, og det kan ikke endres av brukeren. Ved frigitt feienivå kan det skiftes mellom de 3 feieprogrammene under bruken.
>***Sperre/frigi støvnivå***< Tilpasning av automatisk filterrengjøring (TACT) til omgivelsene.
>***Lys pa/av***< Brukeren kan slå lyset (ekstrautstyr) på eller av.
>***Sperre/frigi lys***< Permanent bruk av lys er aktivert eller sperret.
>***Sperre/frigi roterende varsellys***< Brukeren kan velge om han vil kjøre med eller uten roterende varsellys, ved start av maskinen er det roterende varsellyset automatisk avslått.
>***Sperre/frigi roterende varsellys***< Kan velge om det roterende varsellyset alltid er på ved rygging (også dersom det er slått av av brukeren) eller ikke.
>***Sperre/frigi hastighet***< Uten funksjon
>***Sperre/frigi feiehastighet***< Uten funksjon
>***Sperre/frigi vifte/pumpe***< Uten funksjon
>***Frigi sletting av dagsteller***< Kan velge om brukeren har lov til å nullstille dagstelleren.
>***Programmere ja/nei***< Som siste menypunkt vises displayet >***Programmere***< med nedtelling av sekunder.

➔ For å overføre innstillingen til den gule Intelligent Key:
Benytt retningstasten "mot høyre" innen nedtellingstiden til å velge >**JA**< og bekrefte med "OK".
Merknad: Dermed blir utførte innstillingene overført til den gule Intelligent Key og frigitt.

Henvisninger om drift med KIK-nøkkelen (Kärcher Intelligent Key)



➔ Påse at det ikke finnes mer enn én KIK-nøkkel i nærheten av kontrollpanelet.
➔ Skulle dette være tilfelle, kan det vises en feil P/11 på displayet.

Sikkerhetsinnretninger

⚠ ***ADVARSEL***
Denne maskinen er utstyrt med flere sikkerhetsinnretninger. Funksjonen til hver av sikkerhetsinnretningene må kontrolleres før drift av maskinen og disse må IKKE settes ut av funksjon!

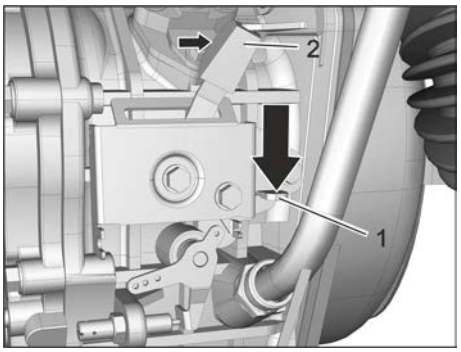
Hovedbryter

Hovedbryteren på betjeningsfeltet benyttes til hurtig stans av forbrenningsmotoren og de elektriske drivverkene i nødssituasjoner og må kun benyttes i slike situasjoner.

Deksel venstre side (motordeksel)

Venstre motordeksel er utstyrt med en sikkerhetsinnretning, som ved åpning stanser forbrenningsmotoren og utløser en varselsmelding i displayet.

Nød-utkobling (dieselmotor)



Nødstopp befinner seg på siden av motoren.
Trykk nødstopp:
➔ Åpne motordeksel.
➔ Trykk ned den røde hendelen (1).
➔ For tilbakestilling trykkes hendelen (2) til høyre.

Avfallsbeholder (hevefunksjon for tømming)

Hevefunksjonen for tømming er utstyrt med en sikkerhetsinnretning som stanser feiesystemet under tømming.

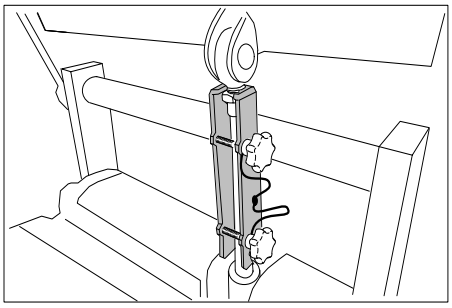
Trykknapp tohånds betjening

Maskiner med hevefunksjon for tømming er utstyrt med en trykknapp for tohånds betjening.
➔ For tømming av avfallsbeholderen må trykknappen trykkes samtidig med trykknappene til hevefunksjon for tømming.

Sikringsstøtte for avfallsbeholder (hevefunksjon for tømming)

⚠ ***FARE***
Fare for skade!
➔ *Ved arbeider på hevefunksjon for tømming må avfallsbeholder heves helt og sikres.*
➔ *Sikringen skal kun gjøres utenfor fareområdet.*

Ved alle arbeider under hevet avfallsbeholder må løftesylinderen sikres med en sikringsstøtte.
For oppbevaring er sikringsstøtten festet til tverrstangen med 2 stjerneskruer.
➔ Ta av sikringsstøtten ved å skru ut begge stjerneskruene.
➔ Sett inn sikringsstøtte i stempelstangen på løftesylinderen som sikring.
Merknad: Den runde utsparingen må peke oppover.



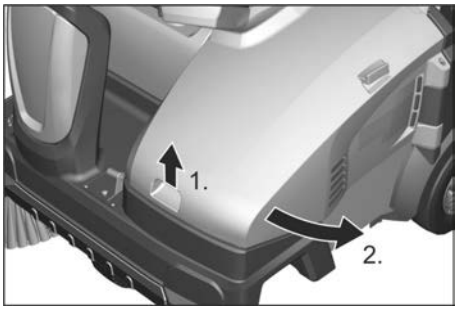
Før den tas i bruk

Ta av maskindekselet

OBS
Høyre maskindeksel med sete skal kun tas av ved hjelp av autorisert hundeservice for reparasjons- eller vedlikeholdsarbeid.
Fremgangsmåten er beskrevet i servicehåndboken.

Åpne/lukke motordeksel

OBS
Motordekselet må kun åpnes når programvalgbryteren er i stilling "OFF" og KIK-nøkkelen er trukket ut.
Det er forbudt å åpne motordekselet når maskinen er i drift.
For tanking og vedlikeholdsarbeider må venstre motordeksel åpnes.
➔ Grip motordekselet foran i håndtaket, trekk opp for å låse opp og sving det så bort til siden.



Merknad: Motordekselet er utstyrt med en sikkerhetsinnretning, som ved åpning stanser forbrenningsmotoren og utløser en varselsmelding i displayet. Dersom dekselet ikke er lukket skikkelig vil motoren ikke kunne startes.
Dersom det vises en varselsmelding kan den stilles tilbake på følgende måte:
➔ Deksel lukkes helt (går i lås).
➔ Drei programvalgbryter til "ON".
➔ Ta plass på førersetet.

Anvisning for avlossing

⚠ ***FARE***
Fare for personskade, fare for materiell skade!
➔ *Pass på vekten av maskinen ved lossing.*
➔ *Ikke bruk gaffeltruck til lossing, siden maskinen da kan skades.*

OBS
Lad opp batteriene før maskinen tas i bruk.

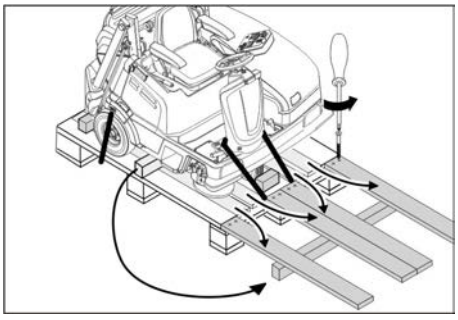
Tom vekt (transportvekt)

Avhengig av apparatvarianten ligger tomvekten mellom 400 kg og 608 kg *.
Se kapittel "Tekniske data".

** Dersom det er montert ekstrautstyr er vekten enda høyere.*

➔ Benytt egnet rampe ved transport og lasting av maskinen!
➔ Dersom maskinen leveres på en pall skal det bygges en nedkjøringsrampe med de medfølgende platene.

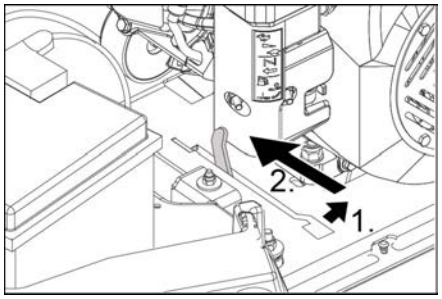
Gå frem på følgende måte ved lossing:
➔ Kutt over pakketeipen av plast og fjern folien.
➔ Fjern spennbåndfestene fra anslagsunktene.
➔ Koble til batteriet (se kapittelet Vedlikeholdsarbeider)
➔ De fire merkede gulvbordene på pallen er festet med skruer. Løsne disse tre bordene.
➔ Legg bordene på kanten av pallen. Plasser bordene slik at de passer til maskinens hjul og skru den fast.



➔ I emballasjen er det lagt ved en bjelke som skal skyves under rampen som støtte.
➔ Fjern treklosser som er benyttet for låsing av hjulene.
➔ Løsne parkeringsbremsen.
➔ Kjør maskinen over rampen fra pallen.
Maskinen kan beveges på to måter:
(1) Skyv maskinen (se kapittel "Idriftssetting/bevege feiemaskin uten drivkraft").
(2) kjør maskinen forsiktig av pallen (se kapittel "Idriftssetting/bevege feiemaskin med drivkraft").

Trille feiemaskinen for hånd

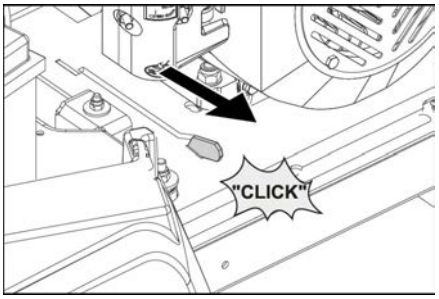
⚠ ***FARE***
Fare for skade!
➔ *Sikre maskinen mot å rulle bort før den settes i frigang.*
Merknad
Fremdriften er ute av funksjon.
Ingen bremsevirkningen mer.
⚠ ***FORSIKTIG***
Fare for skader på det hydrostatiske akseldrevet!
➔ *Maskinen må skyves sakte og kun korte avstander (må ikke slepes).*
➔ Åpne motordeksel.
➔ Betjen spaken for frigang (åpne).



Spaken for frigang er blitt betjent - maskinen kan skyves
➔ Løsne parkeringsbremsen.
➔ Etter at maskinen er blitt flyttet på: Sett spaken for frigang tilbake i bakre posisjon (låse).
➔ Lukk motordekselet.
➔ Sett på parkeringsbremsen.

Bevege feiemaskinen for egen drift

Merknad: Ved leveranse av maskinen er batteripolene koblet av, før idriftssetting må batteripolene kobles på.
➔ Åpne motordeksel.
➔ Sett spaken for frigang tilbake i bakre posisjon (låse).



Spaken for frigang er satt til bakre posisjon - maskinen er klar til å kjøre
➔ Lukk motordekselet.
➔ Overhold instruksjonene for kjøring i kapittelet "Idriftssetting/start og kjøring av maskinen".
➔ Etter fullført kjøring, slå av motoren og koble inn parkeringsbremsen.

Montere sidebørster

Sidekosten er ikke montert ved leveranse, monter sidekosten før idriftssetting.
➔ Se hertil i kapittelet "Pleie og vedlikehold/utskifting av sidekost".

Ta i bruk

Før start/sikkerhetskontroll

⚠ ***FARE***
Fare for forbrenning i området til motor, eksos og inntak så vel som på den hydrauliske drivmotoren ved forhjulet.

Vedlikeholdsarbeider

Beskrivelsen av de følgende kontrollene og arbeidene finner du i kapittelet "Pleie og vedlikehold/vedlikeholdsarbeider".
➔ Før første gangs idriftssetting: Koble polklemmer til batteripol.
➔ Kontroller sikkerhetsinnretningen til motordekselet (forbrenningsmotoren skal ikke kunne starte mens motordekselet er åpent).
➔ Kontroller at setekontaktbryter fungerer.
➔ Kontroller oljenivå.
➔ Kontroller fyllingsnivå på fremre hydraulikkoljetank.
➔ Kontroller feievalse og sidebørster for slitasje, fremmedelementer og sammenviklede bånd.
➔ KM 125/... Kontroller beskyttelsesgitteret til oljekjøleren for smuss.
➔ Mens maskinen står stille: Kontroller kjørepedal for lett gang for å teste funksjonssikkerheten hhv. for å oppdage fastklemming av pedalen i tide.
➔ Tøm feieavfallsbeholderen.
➔ Kontroller dekktrykket.

Bensin- og dieselmotor
➔ Kontroller nivået i drivstofftanken.

Gassmotor
➔ Kontroller at overfalsmutter på gassledningen sitter godt fast.

Fylle drivstoff

⚠ ***Fare!***
Eksplosjonsfare!
➔ *Tanken fylles kun ved avslått motor.*
➔ *Det skal kun brukes drivstoff som angitt i bruksanvisningen.*
➔ *Ikke fyll drivstoff i dårlig ventilerte rom.*
➔ *Røyking og bruk av åpen ild er ikke tillatt.*
➔ *Pass også på at det ikke kommer drivstoff ut på varme overflater.*

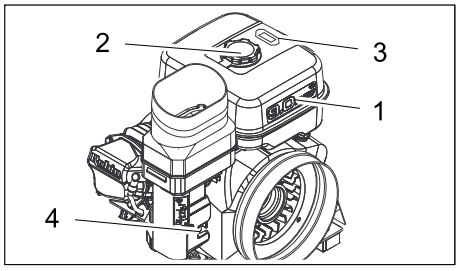


Figure: Bensin-/gassmotor (KM 105/...)
1 Drivstofftank
2 Tanklokk
3 Tankindikator
4 Drivstoffkran

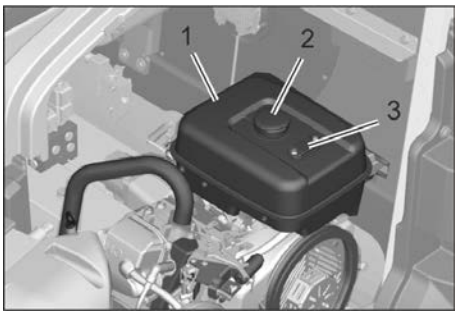


Figure: Bensin-/gassmotor (KM 125/...)
1 Drivstofftank
2 Tanklokk
3 Tankindikator

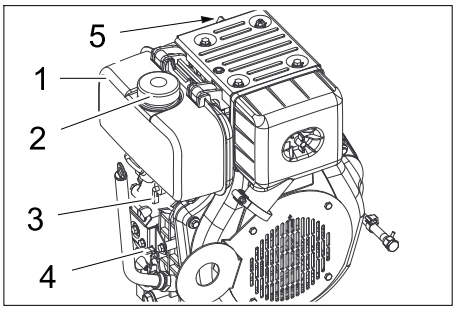


Figure: Dieselmotor (KM 105/...)
1 Drivstofftank
2 Tanklokk
3 Drivstoffkran
4 NØD-utkobling
5 Dekompresjonsspak

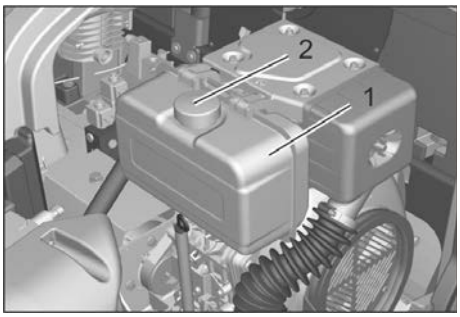


Figure: Dieselmotor (KM 125/...)
1 Drivstofftank
2 Tanklokk
➔ Slå av motoren.
➔ Sett på parkeringsbremsen.
➔ Åpne motordeksel.
➔ **Bensinmotor**: Les av fyllingsstanden på tanknivåmåleren. Det røde området viser fyllingsnivået.
➔ Åpne tanklokket.
➔ Bruk trakt med filter, sett den på.
➔ **Bensinmotor**: Fyll på "Normalbensin blyfri".
➔ **Dieselmotor**: Fyll på "Diesel". (under 6 °C: Vinterdiesel)
➔ Tørk bort drivstoffsøl, fjern trakten og lukk tanklokket.
➔ Lukk motordekselet.

Montere/skifte gassflaske (gassmotor)

⚠ ***FARE***

Brann- og eksplosjonsfare!

➔ *Det skal kun brukes godkjente skifteflasker (drivgassflasker) med 11 kg innhold. Disse har en kant på 270° for å beskytte ventilen.*

Merknad

Skifteflasker uten kant er brenngassflasker og har en annen form for tetningskobling. Derfor er det ikke mulig med en gasstett forbindelse, det er fare for brann og eksplosjon!

I tillegg kan det føre til at ventildeler rives av.

⚠ ***FORSIKTIG***

Fare for skade!

➔ *Følg sikkerhetstekninske retningslinjer for gassdreven kjøretøy.*

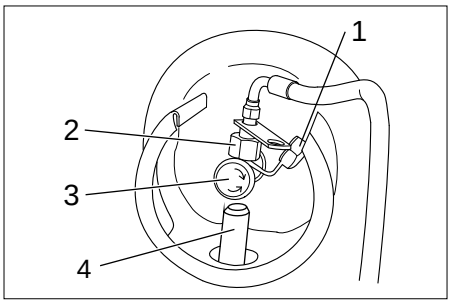
➔ *Isdannelse og gule skumavleiringerpå gassflasken tyder på utetthet.*

➔ *Skifte flaske skal kun gjennomføres av opplærte personer.*

➔ *Drivgassflasker skal ikke skiftes i garasjer eller rom under bakkenivå.*

➔ *Ved skifte av flasker skal det ikke røkes eller brukes åpen ild.*

➔ *Ved skifte av flasker skal stengeventilen på gassflasken lukkes godt, og en beskyttelseshette skal straks settes på den tomme flasken.*



1 Beskyttelseskappe
2 Gasslange med festemutter
3 Gassuttaksventil

➔ Gassflasken skal settes slik at tilkoblingen for sperreventilen peker rett oppover.

Merknad: Monteringsposisjon oppover er viktig for funksjonen til gassmotoren, den trenger gasstilførsel fra gassflasken.

➔ Lukk låsebøylen.

➔ Monter sikringssplinten.

➔ Ta av beskyttelseshetten (1) fra gassflaskens tilkoblingsventil.

➔ Skru på gasslangen med tilkoblingsmutter (2) (nøkkelbredde 30 mm).

Merknad

Tilkoblingen er linksgjenget (venstregjenget).

OBS

Åpne gassuttaksventil (3) først når maskinen skal startes (se kapittel starte maskin).

Drift

⚠ ***FARE***

Lengre tids bruk av maskinen kan pga. vibrasjonene føre til blodomløpsforstyrrelser i hendene.

En generell brukstid kan ikke fastsettes, da denne er avhengig av flere faktorer:

– Personlig anlegg for dårlig blodomløp (ofte kalde fingre, kribling i fingrene).
– Lav omgivelsestemperatur. Bruk varme hansker for beskyttelse av hendene.
– For hardt grep hindrer blodomløpet.
– Uavbrutt arbeid er mer ugunstig enn arbeid med innlagte pauser.

Ved regelmessig, langvarig bruk av maskinen og ved gjentatte tilfeller av tegn på dårlig blodomløp (f.eks. kribling i fingrene, kalde fingre), vil vi anbefale undersøkelse av lege.

KM 125/130 R D, G, LPG	
	Fare for hørselsskader. Ved arbeid med maskinen må det absolutt brukes egnet hørselsvern.

Stille inn førersetet

⚠ ***FARE***

Fare for ulykker!.

➔ *Ikke reguler førersetet under kjøring.*

➔ Trekk hendelen for seteregulering forover.

➔ Forskyv setet, slipp hendelen og la setet gå i inngrep.

➔ Beveg setet fram og tilbake og kontroller at setet er i låst stilling.

Fraleggingsplass

Merk: Maksimal tillatt last på lasteplanet er på 20 kg.

➔ Sørg for sikker festing av lasten.

Sett maskinen i drift

Forutsetninger for fungerende drift av maskinen:

– KIK-nøkkelen (grå eller gul) med rettigheter for drift av maskinen må settes i nøkkelhullet på kontrollpanelet.
– Hovedbryteren må stå i stilling 1.
– Programvalgbryteren må ikke stå i stilling "OFF".
– Avfallsbeholdere og motordeksel må være lukket og gått i lås.

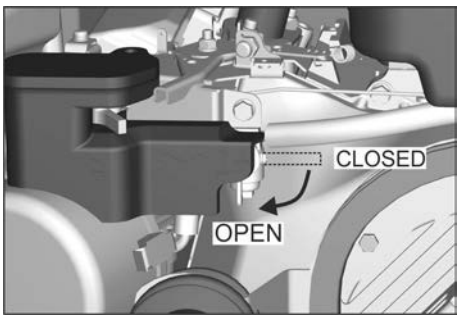
Starte maskinen

Merknad: Maskinen er utstyrt med sittekontaktbryter. Dersom førersetet forlates i mer enn 1,5 sekunder blir forbrenningsmotoren slått av. Senket feievalse og sidekoster blir hevet automatisk.

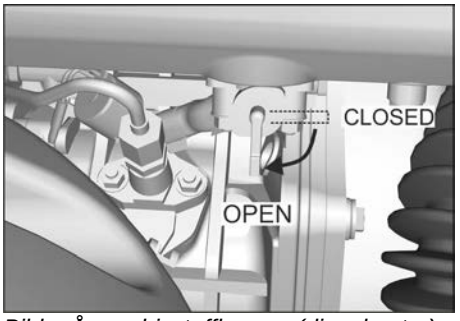
Åpne drivstoffkranen

➔ Åpne motordeksel.

➔ Åpne drivstoffkranen.



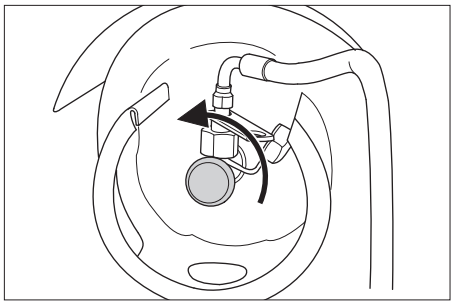
Bilde: Åpne drivstofftilførselen (bensin-/ gassmotor)



Bilde: Åpne drivstoffkranen (dieselmotor)

➔ Lukk motordekselet.

Åpne gasstilførsel (gassmotor)



➔ Åpne gassuttaksventil ved å dreie mot klokka.

Starte motoren

➔ Ta plass på førersetet.

➔ Sett på parkeringsbremsen.

➔ IKKE trykk på kjørepedalen.

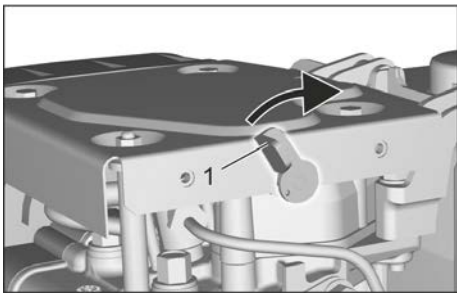
➔ Drei programvalgbryter til stilling C (kjøre).

Merknad: Motor starter automatisk.

Start ved lave temperaturer:

Bensinmotor/gassmotor: Motoren er utstyrt med automatisk choke.

Dieselmotor: Hvis start mislykkes, betjen dekompresjonsspaken (1) på motoren og start på nytt.



Bilde: Dekompresjonsspak (dieselmotor)

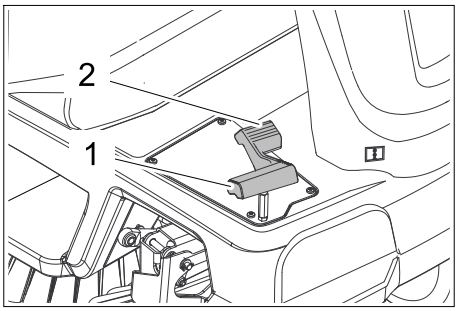
Instruksjoner til motorens startautomatikk

– Dersom føreren reiser seg fra setet i lenger enn 1,5 sekunder vil forbrenningsmotoren stoppe.
– Når føreren setter seg på setet igjen vil motoren startes automatisk.
– Dersom setet forlates, programvalgbryteren stilles til "ON" eller KIK-nøkkelen trekkes ut, vil forbrenningsmotoren stanse. Sidekoster og feievalse løftes. Etter ytterligere 5 minutter slås maskinen automatisk av.

Kjøring av maskinen

OBS

Fare for skade på drivverket! Før hver idriftssetting må det kontrolleres at spaken for frigang står i bakre posisjon (låst). Trykk alltid gasspedalen inn forsiktig og langsomt. Ikke skift fra kjøring forover til revers eller omvendt med brå rykk, Kjørehastigheten skal tilpasses de aktuelle forholdene.



1 Kjørepedal "forover"
2 Kjørepedal "bakover"

➔ Løsne parkeringsbremsen.

Kjøre forover

➔ Trykk kjørepedal "forover" langsomt inn.

Kjøre bakover

⚠ ***FARE***

Fare for skade!

➔ *Ved rygging skal det ikke være fare for tredjeperson, eventuelt må noen gi deg anvisninger*

➔ Trykk kjørepedal "bakover" langsomt inn.

Kjøremåte

– Kjørehastigheten kan reguleres trinnløst med kjørepedalene.
– Unngå rykkvis betjening av pedalen, da dette kan skade hydraulikkanlegget.

Bremsing

➔ Slipp kjørepedalen, maskinen bremser automatisk og blir stående.
Merknad: Dersom maskinen ikke stanser, benyttes parkeringsbremsen til å utføre et "nødstopp" eller hovedbryteren settes i stilling "0".

Kjøre over hindre

OBS

Gjenstander eller løse hindringer skal ikke overkjøres eller skyves.

➔ Fastsittende hindringer inntil 6 cm høyde kan kjøres over sakte og forsiktig.

➔ Fastsittende hindringer over 6 cm høyde kan kjøres over med egnet kjørerampe.

Feiedrift

⚠ ***FARE***

Fare for personskade og materiell skade!

➔ *Når grovsmusspjeldet er åpnet, kan feievalsen slynge stein eller splinter forover. Pass på at ikke personer, dyr eller gjenstander kan komme i fare.*

OBS

Fei ikke pakktape, tråder eller noe lignende da dette kan føre til skader på feiemekanismen.

OBS

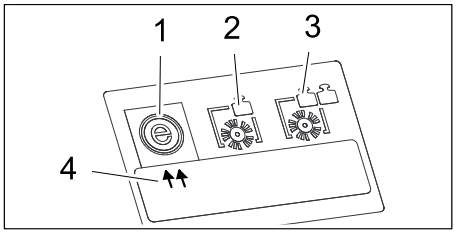
For å unngå skader på underlaget skal maskinen ikke stå i stillstand mens den er i drift med nedsenket feievalse og sidekoster.

Instruksjoner til feiedrift

– Kjørehastigheten må tilpasses forholdene for å oppnå optimalt rengjøringsresultat.
– Under feiedrift må avfallsbeholderne tømmes med regelmessige intervaller.
Merknad: Hvis det hovedsakelig er blitt feid opp grus (tungt smuss), må avfallsbeholderen tømmes tidligere.
Ved maskiner med lav tømming: På avfallsbeholdere er det en markering for maksimal fyllehøyde ved grus. Markeringen blir synlig når avfallsbeholderen tas ut.
– Ved rengjøring av flater senkes feievalsen.
– Rengjøring av siderender bør fortrinnsvis utføres med høyre sidekost.

Feiing med feievalse

For rengjøring med feievalsen er 3 ulike feieprogrammer mulig, de vises med 2 piler på displayet.
Merknad: Feieprogram skal velges kun når maskinen står stille.



1 Feieprogram "ECO"
2 Feieprogram "MEDIUM"
3 Feieprogram "HEAVY"
4 Visning (2 piler)

Merknad: Feieprogrammet "ECO" er standardmessig aktivert ved start.
Dersom det er behov for et annet feieprogram, skal følgende fremgangsmåte følges (forutsatt at det på kontrollpanelet er satt i en KIK-nøkkel med frigitte rettigheter).

Velge feieprogram

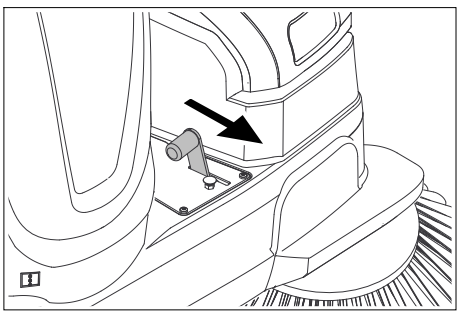
(programvalgbryter i stilling D, E, F)

➔ Stans maskinen.
➔ Trykk retningstast "mot høyre" for å velge ønsket feieprogram.
Merknad: Visningen (2 piler) i displayet indikerer det valgte feieprogrammet.

Feiing med løftet grovsmusspjeld

Merk: Når man vil feie inn større deler med en høyde på opptil 50 mm, f.eks. sigarettesker, må spjeldet for grovt smuss løftes en kort tid.
Løfte grovsmusspjeldet:

➔ Trykk pedalen for grovsmusspjeldet forover og hold den inne.



➔ Slipp pedalen ved å ta foten bort fra den.
Merk: Optimal rengjøring oppnår man bare dersom grovsmusspjeldet er senket helt ned.

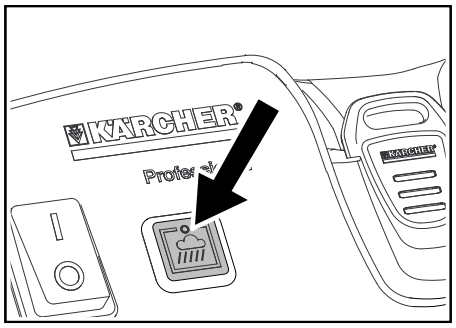
Feiing med sidekost

➔ Drei programvalgbryteren til stilling E eller F. Sidekoster og feievalse blir senket.

Feie fuktige eller våte gulv

For å beskytte filteret mot fuktighet:

➔ Slå av sugeventilator med trykknapp på kontrollpanelet.
Merknad: Indikatorlampen lyser.



Feie trevlet og tørr feiemasse (f.eks. tørt gress, halm)

For å unngå tilstopping av filtersystemet:

➔ Slå av sugeventilator med trykknapp på kontrollpanelet.

Feie tørre gulv

➔ Arbeid med innkoblet sugeventilator .
Merknad: Sugeventilatoren er standardmessig aktivert ved start av et feieprogram.

Rensing av filter

Maskinen har automatisk filterrengjøring. Rengjøringen skjer automatisk med ca. 15 sekunders mellomrom. Det høres da et lite klikk.

➔ Det innebygde støvfilteret skal kontrolleres for tilsmussing fra tid til annen. Dersom filteret er for sterkt tilsmusset eller defekt skal det skiftes.

Tømme feieavfallsbeholderen

Merk: Når maskinen stoppes, vent minst 1 minutt før du åpner eller tømmer feieav-

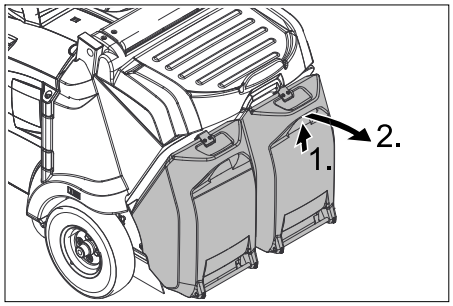
fallsbeholderen. Det kan da strømme ut støv.

Ved maskiner med lav tømming

⚠ ***FARE***

Det er forbudt å ta av avfallsbeholderen mens motoren er i gang (annen person).

➔ Avfallsbeholder heves lett og svinges så ned bakover, hekt så av avfallsbeholderen.



➔ Tøm feieavfallsbeholderen.

➔ Skyv avfallsbeholderen tilbake i maskinen og la den gå i lås og kontroller at den er festet riktig

Klemfare for hendene!

➔ Tøm den andre avfallsbeholderen.

Ved maskiner med hevefunksjon for tømming

Hevefunksjonen for tømming gjør det mulig å tømme avfallet i avfallsbeholderen direkte i en søppelcontainer (maksimal høyde for tømming se kapittel "Tekniske data").

⚠ ***FARE***

Veltefare!

➔ *La maskinen stå på et jevnt underlag mens tømmingen pågår.*

Fare for skade!

➔ *Under tømmingen må det ikke oppholde seg personer og dyr i utsvingingsområdet for feieavfallsbeholderen.*

Klemfare!

➔ *Hold aldri fast i stagene i tømmemekanismen. Opphold deg ikke under den løftede beholderen.*

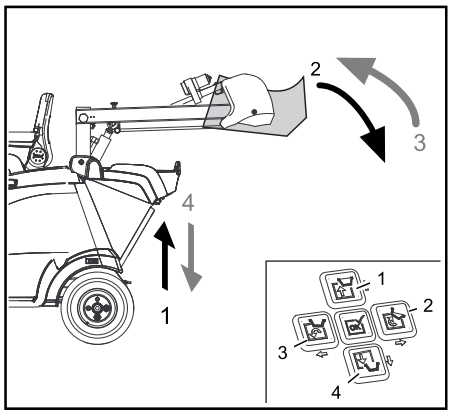
⚠ ***FORSIKTIG***

Ulykkesrisiko, fare for personskader!

➔ *Mens avfallsbeholderen er hevet, må det **ikke** skiftes om til feiemodus (programvalgbryter i stilling D; E; F).*

OBS

Tipping av beholderen er først mulig når beholderen har nådd en bestemt minstehøyde.



➔ Drei programvalgbryter til stilling C (kjøre).

➔ Grov posisjonering av maskinen.

Merknad

Tømming av feieavfallsbeholderen kan kun gjøres med to hender. Trykk tasten for tohåndsbetjening på motordekselet samtidig med de tilsvarende retningstastene 1 til 4 på kontrollpanelet.

➔ Heve avfallsbeholderen: Trykk tasten for tohånds betjening og retningstast 1.

➔ Kjør langsomt frem til samlebeholderen.

➔ Trekk til holdebremsen.

➔ Tømme avfallsbeholder: Trykk tasten for tohånds betjening og retningstast 2.

➔ Tømme avfallsbeholder ved å tippe den fullstendig: Trykk tasten for tohånds betjening og retningstast 3.

➔ Løsne parkeringsbremsen.

➔ Kjør langsomt bort fra samlebeholder.

➔ Senke avfallsbeholder ned til endeposisjon: Trykk tasten for tohånds betjening og retningstast 4.

Merknad: Avfallsbeholderen kan først senkes fullstendig når den stilles tilbake til opprinnelig tippvinkel.

Slå maskinen av

Merknad: Når maskinen slås av rengjøres støvfilteret automatisk.

➔ Parker feiemaskinen på et jevnt underlag.

➔ Sett programvalgbryteren til "OFF".

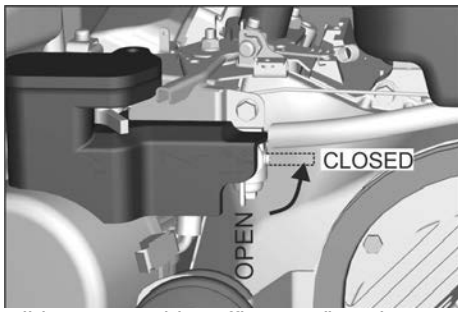
➔ Sett på parkeringsbremsen.

➔ Trekk ut nøkkelen.

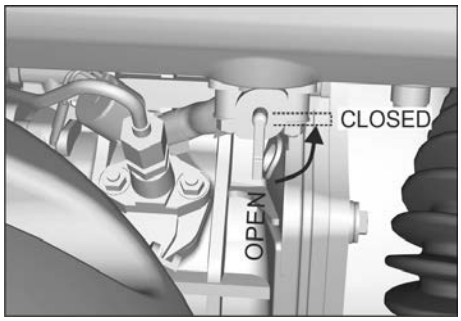
Stenge drivstoffkran

➔ Åpne motordeksel.

➔ Lukke drivstoffkranen.



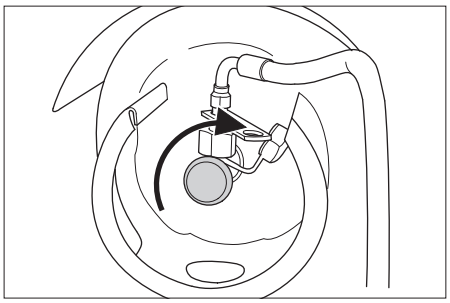
Bilde: Stenge drivstoffkranen (bensinmotor)



Bilde: Stenge drivstoffkranen (dieselmotor)

➔ Lukk motordekselet.

Stenge gasstilførsel (gassmotor)



➔ Lukk gassuttaksventil ved å dreie med klokka.

Transport

⚠ ***FARE***

Fare for ulykker!

➔ *Ved transport og lasting av maskinen må spaken for frigang være låst. Først da er drivverk og parkeringsbrems driftsklare. Maskinen må ved stigning eller fall alltid kjøres av egen drivkraft.*

Fare for personskade og materiell skade!

➔ *Vær oppmerksom på tomvekten (transportvekt) til apparatet ved transport på tilhengere eller kjøretøy.*

➔ *Ved transport i kjøretøyer skal apparatet sikres mot å skli eller velte etter de til enhver tid gjeldende regler.*

➔ **Bensinmotor/dieselmotor**: Stenge drivstoffkran.

➔ **Gassmotor**: Stenge gasstilførsel.

➔ Sikre maskinens hjul med kileklosser.

➔ Sikre maskinen med stropper eller vaiere.

Merknad: Vær oppmerksom på markeringer for monteringsområder på grunnrammen (kjedesymboler). Ved lasting av maskinen må den kun senkes ned på jevnt underlag.



➔ Trekk ut KIK-nøkkelen.

➔ Når feiemaskinen transporteres må batteriet klemmes av.

Lagring/driftsstans

➔ Parker feiemaskinen på et jevnt underlag i tørr, frostfri omgivelse. Beskytt den med en tildekking mot støv.

➔ Sett programvalgbryteren til "OFF".

➔ Trekk ut KIK-nøkkelen.

➔ Sikre feiemaskinen mot rulling.

➔ **Gassmotor**

ADVARSEL

Maskinen må plasseres på et sikkert sted!

Med jevne mellomrom skal maskinen inspiseres av en kvalifisert person i henhold til regionale eller nasjonale direktiver for sikker drift. Dette gjelder

spesielt for beholderen for flytende gass og dennes forbindelser.

Hvis feiemaskinen ikke skal brukes over lengre tid, må en i tillegg være obs på følgende:

➔ Skift motorolje.

➔ **Dieselmotor**: Enten må drivstofftanken tømmes fullstendig eller fylles komplett med drivstoff.
Lukke drivstoffkranen.
Turn motoren hver 6. måned uten å starte den.

➔ **Bensinmotor**: Stenge drivstoffkran, trekke av drivstoffslange fra drivstoffkranen.
Åpne drivstoffkran og tøm driftstoffet fullstendig i en egnet beholder.
Deretter settes drivstoffslangen på igjen og drivstoffkranen stenges.
Skru ut tennplugg og tilsett 5 ml motorolje i tennpluggboringen. Turn motoren flere ganger uten tennplugg (ikke starte). Skru i tennplugg.

➔ **Gassmotor**: Stenge gasstilførsel.
Skru av gasslangen med tilkoblingsmutter (nøkkelbredde 30 mm).
Lukk gassflasken med beskyttelseshetten og oppbevar den i et egnet rom (se kapittel "Sikkerhetsanvisninger").
Skru ut tennplugg og tilsett 5 ml motorolje i tennpluggboringen. Turn motoren flere ganger uten tennplugg (ikke starte). Skru i tennplugg.

➔ Rengjør feiemaskinen innvendig og utvendig.

➔ Parker maskinen på en beskyttet og tørr plass.

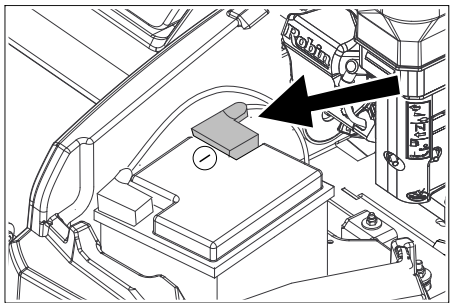
➔ Sett programvalgbryteren til "OFF".

➔ Trekk ut KIK-nøkkelen.

➔ Still hovedbryter til posisjon "0".

➔ Sett på parkeringsbremsen.

➔ Dersom maskinen skal lagres lenger enn 4 uker skal minuspolen på batteriet kobles av.



Bilde: symbolsk

➔ Batteriet lades i mellomrom på ca. to måneder.

Pleie og vedlikehold

Generelle merknader

– Reparasjoner skal kun utføres på godkjente serviceverksteder eller av fagfolk som er kjent med alle sikkerhetsforskriftene.

– Kommersielt brukte maskiner som brukes på ulike steder skal sikkerhetskontrolleres i samsvar med VDE 0701.

– Skal kun brukes med feievalser/sidebørster som levert med maskinen, eller som er beskrevet i bruksanvisningen. Bruk av andre feievalser/sidebørster kan påvirke sikkerheten.

– Batteriet som er montert i batteriet er vedlikeholdsfritt.

⚠ ***FARE***

Fare for personskade og materiell skade!

➔ *Maskinen skal alltid slås av og KIK-nøkkelen (Kärcher Intelligent Key) trekkes ut før det utføres renhold og vedlikehold av maskinen, skiftes ut deler eller det skiftes til annen funksjon.*

➔ *Ved arbeid på det elektriske anlegget skal batteriet kobles fra.*

➔ Sett programvalgbryteren til "OFF".

➔ Trekk ut KIK-nøkkelen.

Batteri

OBS

Det er forbudt å bruke ikke oppladbare batterier.

Bruk kun batterier- og ladeapparater som anbefales av produsenten.

Batteriene må alltid skiftes ut med samme batteritype.

Før kjøretøyet kastes må batteriene tas ut og en må følge lokale forskrifter for avfallshåndtering.

Sikkerhetsanvisninger for batterier

OBS

Ulykkesforskrifter som f.eks. DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1 skal følges.

Ved omgang med batterier må det tas hensyn til:

	*Følg anvisningene på batteriet, i bruksanvisningen og i maskinbruksanvisningen!*
	*Bruk vernebriller!*
	*Hold barn unna syre og batterier!*
	*Eksplosjonsfare!*
	*Åpen ild, gnister, åpent lys og røyking er forbudt!*
	*Fare for skade!*
	*Førstehjelp!*
	*Varselmerket!*
	*Avhending!*
 Pb	*Batterier må ikke kastes i husholdsningsavfallet!*

⚠ ***FARE***

Brann- og eksplosjonsfare!

➔ *legg aldri verktøy eller tilsvarende på batteriene. Fare for kortslutning og eksplosjon.*

➔ *Røyking og bruk av åpen ild er ikke tillatt.*

➔ *Rom der det lades batterier må være godt ventilerte, da det dannes høyeksplosive gasser ved lading.*

Fare for skade!

➔ *Forsiktig hvis batteriet ikke er tett og det lekker ut svovelsyre.*

Fare for skade!

➔ *Pass på at sår aldri kommer i kontakt med bly. Vask hendene godt etter håndtering av batterier.*

Tiltak ved utilsiktet utslipp av batterisyre

Ved tiltenkt bruk og hvis du følger bruksanvisningen representerer ikke blybatterier noen fare.

Du må likevel være obs. på at blybatterier inneholder svovelsyre som kan føre til sterk etsing.

➔ Sølte eller utette batterier med utslipp av syre må bindes med bindemiddel, f.eks. sand. Ikke la produktet slippe ut i kanalsystem eller i vann.

➔ Nøytraliser syren med kalk/soda og avfallshåndter iht. lokale forskrifter.

➔ Kontakt fagbedrift for avfallshåndtering når du skal kaste defekte batterier.

➔ *Syresprut i øyne eller på huden skal skylles ut/av med mye rent vann.*

➔ *Kontakt lege straks etterpå.*

➔ *Forurensede klaær må vaskes med vann.*

➔ *Skift klær.*

Innsetting og tilkobling av batterier

Merknad: Ved leveranse av maskinen er batteripolene koblet av, før idriftssetting må batteripolene kobles på.

➔ Åpne motordeksel.

➔ Skru av og ta av batteriets holdevinkler.

➔ Sett batteriene i batteriholderen.

➔ Feste batteriet med holdevinkler.

➔ Koble polklemmen (rød kabel) til plusspolen (+).

➔ Koble polklemmen til minuspolen (-).

➔ Sett på beskyttelseshette på batteripolene.

Merk: Kontroller at batteripoler og polklemmer er tilstrekkelig beskyttet med polfett.

Lade batteriet

OBS

Følg sikkerhetsanvisningene for håndtering av batterier. Følg bruksanvisningen fra produsenten av batteriladeren.

OBS

Batterier skal kun lades opp med egnet batterilader.

➔ Åpne motordeksel.

➔ Koble fra batteriet.

➔ Koble ladeapparatets plusspolledning til batteriets plusspolkopling.

➔ Koble ladeapparatets minuspolledning til batteriets minuspolkopling.

➔ Innplugging av nettstøpsel og slå på valgbryter.

Merk: Når batteriet er ladet opp kobles først ladeapparatet fra nettet og så batteriet fra ladeapparatet.

Demontere batterier

➔ Åpne motordeksel.
➔ Koble polklemmen fra minuspolen (-).
➔ Koble polklemmen fra plusspolen (+).
➔ Ta batteriet ut av emballasjen.
➔ Brukte batterier skal avhendes i henhold til gjeldende bestemmelser.

Rengjøring

⚠ ***FORSIKTIG***
Fare for skade!
➔ *Rengjøring av maskinen må ikke skje med vannslange eller høytrykksvasker (fare for kortslutning eller andre skader).*
➔ *Det må ikke brukes aggressive eller skurende rengjøringsmidler.*

Innvendig rengjøring

⚠ ***FARE***
Helsefare!
➔ *Benytt støvbeskyttelsesmaske og beskyttelsesbriller.*
➔ Åpne motordeksel.
➔ Blås den ut med trykkluft.
➔ Rengjør maskinen med en fuktig klut og mild rengjøringsblanding.
➔ Lukk motordekselet.

Utvendig rengjøring av maskinen

➔ Rengjør maskinen med en fuktig klut og mild rengjøringsblanding.

Vedlikeholdsintervaller

Inspeksjons-sjekklisten skal følges!
Telleren for servicetimer angir tidspunktet for vedlikeholdsintervaller.
➔ Lese av servicetimer: Trykk retningstast "opp" eller "ned".
Merknad: Når verdien når "0" vil det ved igangsetting av maskinen vises en servicemelding med telefonnummeret til det lokale serviceverkstedet.

Vedlikehold utført av kunden

Merk: Alle service- og vedlikeholdsarbeider må, når kunden forestår vedlikehold, utføres av kvalifiserte fagfolk. Ved behov kan man til enhver tid ta kontakt med en Kärcher-forhandler.
Merk: Beskrivelse av dette er å finne i kapittelet Vedlikeholdsarbeid.
Daglig vedlikehold:
➔ Se kapittel "Før start/sikkerhetskontroll".
Ukentlig vedlikehold:
➔ Kontroller drivstoff- eller gassledninger for tetthet.
➔ Kontroller støvfilteret og rens eventuelt filterkassen.
➔ Kontroller luftfilteret.
➔ Kontroller oljenivået i feiehydraulikken.
➔ Kontroller hydraulikkslangene for lekkasjer.
➔ Kontroller at bevegelige deler lar seg lett bevege.
➔ Kontroller innstilling for og slitasje på tetningslister i feieområdet.
Vedlikeholdsarbeider hver 100. driftstime:
➔ Oljeskift (første gangs skift etter 20 driftstimer).
➔ Kontroller og rengjør tennplugger, skift ut ved behov
➔ Rengjør luftfilter.
Vedlikeholdsarbeider hver 200. driftstime
➔ Skift luftfilterinnsats.
➔ Rengjøre drivstoffilter.
➔ Dieselmotor: Rengjør oljefilter, skift ut ved skade
Vedlikehold etter slitasje:
➔ Skift tetningslister.
➔ Skift feievalsen.
➔ Skift sidekostene.

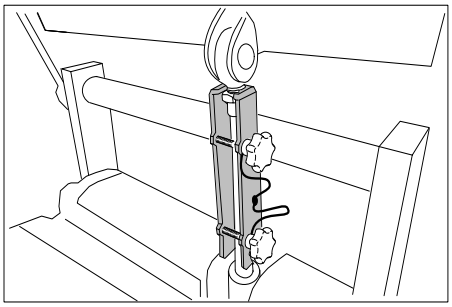
Vedlikehold utført av kunden

Merk: For at garantikrav skal aksepteres, må alle service- og vedlikeholdsarbeider utføres av autorisert Kärcher-kundeservice i løpet av garantitiden.
Vedlikehold etter 20 driftstimer:
➔ Utfør første inspeksjon.
Vedlikeholdsarbeider hver 100. driftstime
Vedlikeholdsarbeider hver 200. driftstime
Vedlikeholdsarbeider hver 300. driftstime

Vedlikeholdsarbeider

Generelle sikkerhetsanvisninger

⚠ ***FARE***
Fare for skade!
➔ *Ved arbeider på hevefunksjon for tømming må avfallsbeholder heves helt og sikres.*
➔ *Sikringen skal kun gjøres utenfor fareområdet.*
➔ Sett inn sikringsstøtte i stempelstangen på løftesylinderen som sikring.



⚠ ***FARE***
Fare for skade!
➔ *Motoren går i ca. 3 - 4 sekunder etter av den slås av. Hold deg alltid på god avstand fra arbeidsområdet i dette tidsrommet.*
Fare for forbrenning!
➔ *La maskinen kjøles tilstrekkelig ned før alle vedlikeholds- og reparasjonsarbeider.*
OBS
Motorolje, diesel og bensin må ikke slippes ut i miljøet. Vennligst beskytt miljøet ved å levere brukt olje til godkjent avfallshåndtering.

Forberedelser

➔ Parker feiemaskinen på et jevnt underlag.
➔ Sett programvalgbryteren til "OFF".
➔ Trekk ut KIK-nøkkelen.
➔ Sett på parkeringsbremsen.
➔ La maskinen avkjøles godt.

Sikkerhetsanvisninger for batterier

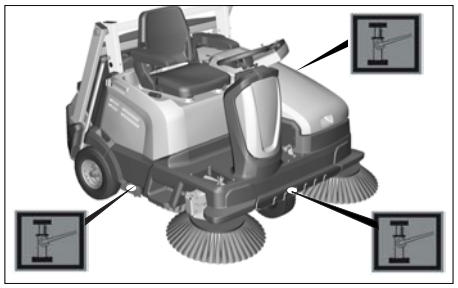
Ved omgang med batterier må det tas hensyn til:
⚠ ***FARE***
Brann- og eksplosjonsfare!
➔ *Eksplosjonsfare! Verktøy o.l. må ikke legges på batteriet, dvs. på poler eller cellebro.*
➔ *Røyking og bruk av åpen ild er ikke tillatt.*
➔ *Rom der det lades batterier må være godt ventilerte, da det dannes høyeksplosive gasser ved lading.*
⚠ ***ADVARSEL***
Fare for skade!
➔ *Pass på at sår aldri kommer i kontakt med bly. Vask hendene godt etter håndtering av batterier.*
Fare for skade!
➔ *Syresprut i øyne eller på huden skal skylles ut/av med mye rent vann.*
➔ *Kontakt lege straks etterpå.*
➔ *Forurensede klær må vaskes med vann.*
➔ *Skift klær.*

Kontrollere dekktrykk

➔ Parker feiemaskinen på et jevnt underlag.
➔ Koble en lufttrykkmåler til dekkventilen.
➔ Kontroller lufttrykket og korriger ved behov.
For tillatt dekktrykk, se kapittelet Tekniske data.

Demontere bakhjul

⚠ ***ADVARSEL***
Fare for skade!
➔ *Kontroller at underlaget er stabilt. Sett kjøretøyet bare på et stabilt underlag, sikre i tillagg mot rulling ved hjelp av stoppeklosser.*
OBS
Bruk en egnet, normal jekk.
➔ Sett høytrykksvaskeren på et jevnt underlag.
➔ Kontroller at underlaget er stabilt. Sikre apparatet mot rulling.



➔ Plasser jekk ved tilsvarende løftepunkt.
➔ Løsne hjulmuttere/hjulbolter med ca. 1 omdreining med egnet verktøy.
➔ Løft maskinen med jekken.
➔ Skru ut og ta av hjulmuttere/hjulbolter.
➔ Ta av hjulet.
➔ Defekte hjul kan repareres ved et fagverksted eller skiftes ut.
➔ Sett på hjul og skru inn hjulmuttere/hjulbolter til anslag og trekk litt til.
➔ Slipp ned maskinen med jekken.
➔ Trekk til hjulmuttere/hjulbolter med angitt tiltrekkingsmoment.
Tiltrekkingsmoment (Nm) 56 Nm

Demontere forhjul

➔ For demontering av forhjul må det tas kontakt med kundeservice.

Kontroller sittekontaktbryter for rett funksjon

➔ **Ikke** sett deg på førersetet.
➔ Drei programvalgbryter til stilling C (kjøre).
➔ Dersom displayet viser meldingen >***Ta plass på maskinen***< så er sikkerhetsfunksjonen klar.

Kontrollere motorens oljenivå og etterfylle olje

⚠ ***FARE***

Forbrenningsfare fra varme overflater!

➔ Sett høytrykksvaskeren på et jevnt underlag.
➔ La motoren avkjøles.
➔ Kontroller tidligst 5 minutter etter at motoren er stanset
➔ Åpne motordeksel.

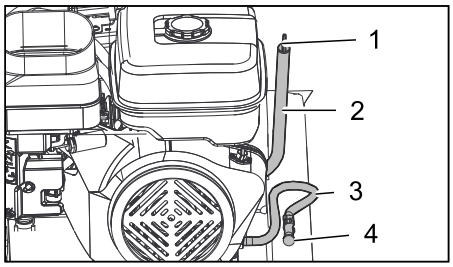


Figure: Bensin-/gassmotor (KM 105/...)

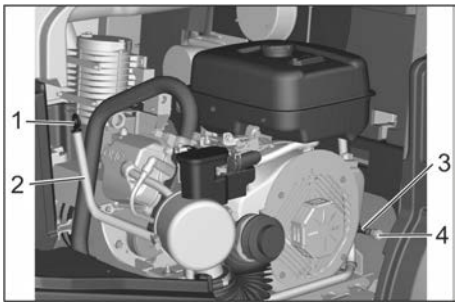


Figure: Bensin-/gassmotor (KM 125/...)

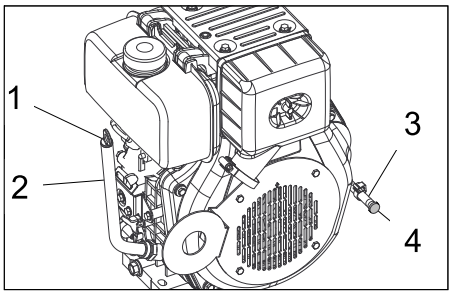


Figure: Dieselmotor (KM 105/...)

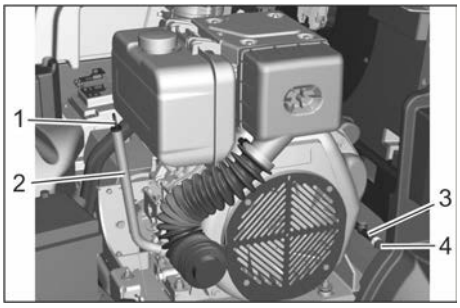


Figure: Dieselmotor (KM 125/...)

1 Oljepeilepinne
2 Oljepåfyllingsstuss
3 Oljetappeslange med slangeklemme
4 Oljetappeplugg

➔ Trekk ut oljenivåstaven.
➔ **Dieselmotor**: Tørk av oljepeilepinnen og skyv den helt inn.
➔ **Bensin-/gassmotor**: Tørk av oljepeilepinnen og sett den inn på siden, ikke skyv den helt inn.
Når den skyves helt inn, må det påses at oljepeilepinnen skrus riktig vei inn i åpningen (streker for maks./min. i retning av motoren).



Bilde: Måle oljenivå på bensin-/gassmotor (KM 105/... og KM 125/...)

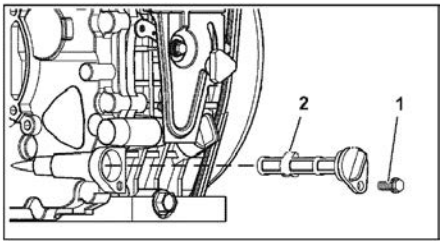
➔ Trekk ut igjen oljepeilepinnen og kontroller oljenivået.
– Oljenivået må ligge mellom "MIN"- og "MAX"-markeringen.
– Dersom oljenivået er under "MIN" markeringen, etterfyll motorolje.
– Motor skal ikke fylles over "MAX" merket.
➔ Fyll på motorolje i påfyllingsstussen.
Merknad: For påfylling av motorolje, bruk hjelpemiddel som bøyd fylletrakt eller oljeskiftepumpe 6.491-538.
For oljetyper, se kapittelet Tekniske data.
➔ Vent i minst 5 minutter.
➔ Dersom oljenivået er korrekt, sett på plass oljepeilepinnen.

Skifte motorolje og motoroljefilter

⚠ ***ADVARSEL***

Fare for forbrenning!

➔ *For skifte av motorolje og motoroljefilter skal kjøretøyet kjøles ned til det ikke lenger er fare for forbrenning.*
➔ La motoren avkjøles.
➔ Åpne motordeksel.
➔ Ha klar oppsamlingsbeholder for ca. 1 liter olje.
➔ Løsne slangeklemmen på oljetappeslangen, trekk oljetappeslangen ut og tøm ut all oljen.
➔ Sett inn oljetappeskruen igjen og trekk klemmen fast til.
➔ **Dieselmotor**: Rengjør oljefiltere hver 200. driftstime, skift ut ved skade. Skru ut skruene for demontering



1 Skrue
2 Oljefilter

➔ Trekk ut oljenivåstaven.
➔ Fyll på motorolje i påfyllingsstussen.
For oljetyper og fyllingsmengde, se kapittelet Tekniske data.
➔ Vent i minst 5 minutter.
➔ Kontroller oljenivå.
➔ Dersom oljenivået er korrekt, sett på plass oljepeilepinnen.
➔ Brukt olje skal leveres til oppsamlingssted.

Skifte luftfilter

OBS

Forbrenningsfare fra varme overflater!

➔ La motoren avkjøles.
➔ Åpne motordeksel.

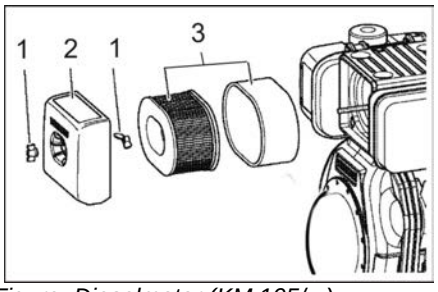


Figure: Dieselmotor (KM 105/...)

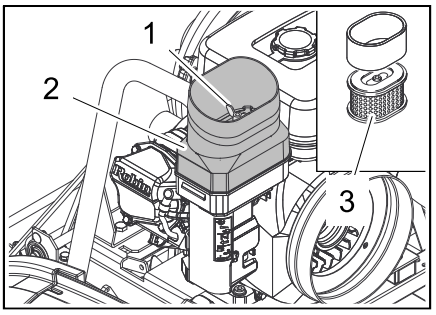


Figure: Bensin-/gassmotor (KM 105/...)

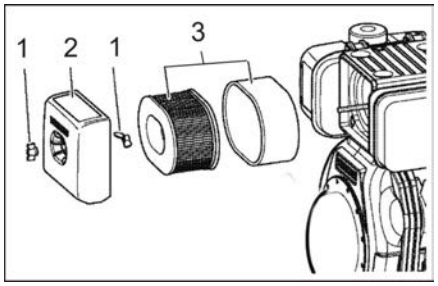


Figure: Dieselmotor (KM 125/...)

1 Vingeskrue
2 Luftfilterhus
3 Filterinnsats

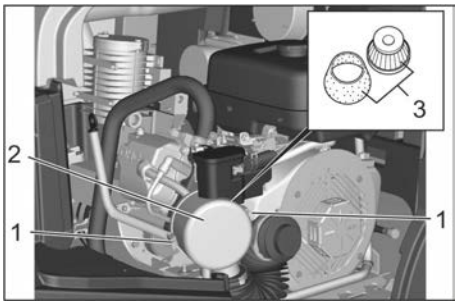


Figure: Bensin-/gassmotor (KM 125/...)

1 Luftfilterhus
2 Låsing
3 Filterinnsats

➔ KM 105/...: Skru ut vingeskruen.
➔ KM 125/...: Åpne låsingen.
➔ Ta av luftfilterhuset.

➔ Ta av filterinnsats.
➔ Rengjør innsiden av luftfilterhuset.
➔ Rengjør eller skift filterinnsats.
➔ Monter filterinnsats.
➔ KM 105/...: Sett på luftfilterhuset og fest med vingeskruen.
➔ KM 125/...: Sett på luftfilterhuset og lås det.

Rengjøring og utskiftning av tennplugg

OBS

Fare for personskade! Ikke trekk ut tennpluggen for hånd.

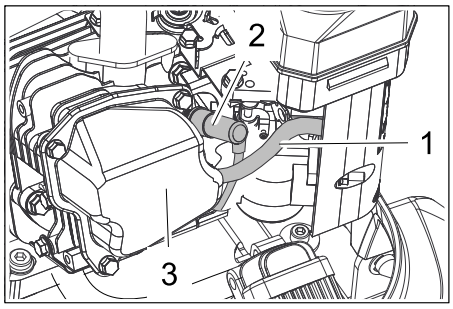


Figure: Bensin-/gassmotor (KM 105/...)

1 Undertrykksledning
2 Tennpluggstøpsel
3 Hus

➔ La motoren avkjøles.
➔ Åpne motordeksel.
➔ Trekk undertrykksledningen av huset.
➔ Trekk ut tennpluggen, bruk da egnet verktøy/tang.
➔ Skru ut tennpluggen og rengjør den.
➔ Skru inn rengjort eller ny tennplugg.
➔ Sett på tennpluggforbinderen.
➔ Sett inn igjen undertrykksledningen i huset.

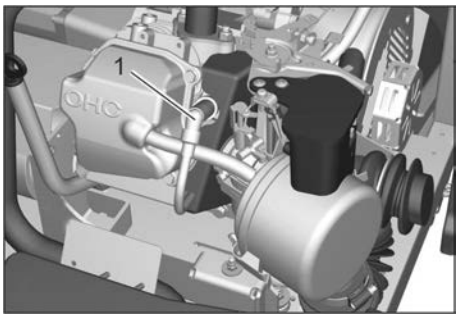


Figure: Bensin-/gassmotor (KM 125/...)

1 Tennpluggstøpsel

➔ La motoren avkjøles.
➔ Åpne motordeksel.
➔ Trekk ut tennpluggen, bruk da egnet verktøy/tang.
➔ Skru ut tennpluggen og rengjør den.
➔ Skru inn rengjort eller ny tennplugg.
➔ Sett på tennpluggforbinderen.

Kontroller nivå av hydraulikkolje og etterfyll hydraulikkolje

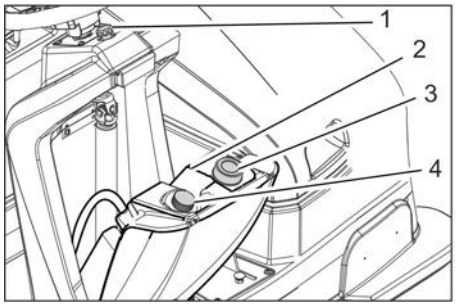
OBS

Denne kontrollen må bare foretas når motoren er kald.

Ved arbeider på hydraulikkoljetanken må det sørges for ytterst rene forhold.

Maskinen er utstyrt med 2 hydraulikkoljetanker.

– (1) Den bakre hydraulikkoljetanken er ved KM 105/... for den hydrostatiske kjøredriften og befinner seg under maskindekselet. Ved KM 125/... befinner det seg et filter i den.
  Arbeider på denne hydraulikkoljetanken må kun utføres av autorisert kundeservice.
– (2) Den fremre hydraulikkoljetanken er ved KM 105/... ansvarlig for feiefunksjonen og ved KM 125/... ansvarlig for alle hydrauliske fuksjoner.



Bilde: Fremre hydraulikktank

1 Skrue
2 Hydraulikkoljetank
3 Utluftingsventil
  Påfyllingsåpning
4 Oljepeilepinne

➔ Skru ut festeskruen til hydraulikkoljetanken og trekk den ut.
➔ Sving tanken fremover, til den holdes i endeposisjon av en stropp.
➔ Skru ut oljepeilepinnen.
➔ Tørk av oljepeilepinnen og skyv den inn igjen (ikke skru).
➔ Trekk ut igjen oljepeilepinnen og kontroller oljenivået.
➔ Fyllingsnivået skal ligge mellom "Max" og "Min" merket.
➔ Ved manglende hydraulikkolje:
  Fyll på hydraulikkolje.
  For oljetyper, se kapittelet Tekniske data.
➔ Skru inn oljepeilestaven igjen.

Kontrollere feiemønster på sidebørster

Merk: Takket være den flytende opplagringen av sidekosten justeres feiespeilet automatisk etter hvert som børstene slites ned. Når slitasjen blir for stor, må sidekosten skiftes ut.

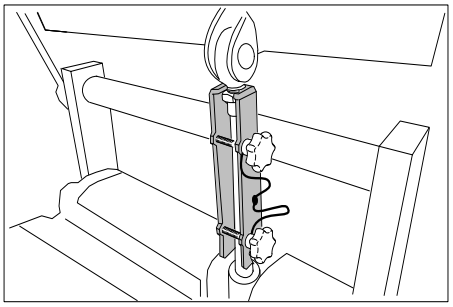
Utskifting av sidekost

Anbefaling: Sidekoster skiftes ut når gjenværende børstelengde er på ca. 10 cm.

➔ Sett høytrykksvaskeren på et jevnt underlag.
➔ Drei programvalgbryter til stilling "OFF" og trekk ut KIK-nøkkelen.
  Merknad: Sidekost blir hevet.
➔ Skru for hånd ut alle 3 stjerneskruene på undersiden av sidekosten. Gjør dette ved å gripe sidelengs gjennom børstene til sidekosten.
➔ Ta av sidebørstene.
➔ Sett nye sidebørster inn på medbringeren og skru fast.

Kontrollere feievalsen

➔ Parker feiemaskinen på et jevnt underlag.
➔ Sett på parkeringsbremsen.
■ **Ved maskin med lav tømming:**
➔ Drei programvalgbryter til stilling "OFF" og trekk ut KIK-nøkkelen.
➔ Ta av begge avfallsbeholdere.
➔ Fjern bånd eller tau fra feievalsen.
■ **Ved maskin med hevefunksjon for tømming:**
➔ Drei programvalgbryter til "ON".
➔ Avfallsbeholder heves og sikres så med sylinderstøtte.



➔ Fjern bånd eller tau fra feievalsen.

Kontrollere feiemønster

Feiehøyden til feievalsen stilles inn automatisk ved hjelp av et såkalt TEACH system.

Tilstanden til feievalsen kan vises i displayet.

➔ Drei programvalgbryter til "ON".
➔ Trykk retningstast "opp" eller "ned" frem til menyvalget > ***Utnyttingsgraden til feievalsen: ..%***< vises.

Merknad: Dersom feievalsen er sterkt slitt vil det på displayet vises >***Utnyttingsgraden til feievalsen <25%***<.

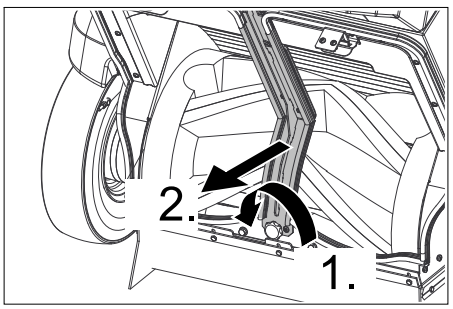
Feievalsen bør senest skiftes ut på dette tidspunktet.

Skifte ut halvdelene til feievalsen

Utskiftning er nødvendig når børsteslitasjen fører til synlig nedgang i feieresultat hhv. displayet viser >***Utnyttingsgraden til feievalsen <25%***<.

Hver av halvpartene til feievalsen er festet til akselen med 2 skruer. Begge halvpartene er identisk utformet og gjør monteringen enkel.

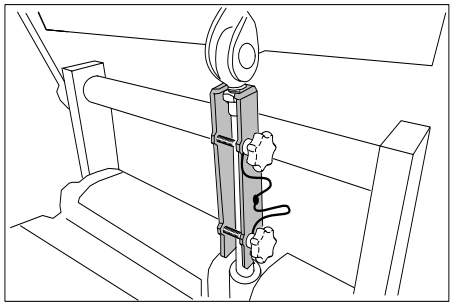
➔ Sett høytrykksvaskeren på et jevnt underlag.
➔ Sett på parkeringsbremsen.
■ **Ved maskin med lav tømming:**
➔ Drei programvalgbryter til stilling "OFF" og trekk ut KIK-nøkkelen.
➔ Ta av begge avfallsbeholdere.
  Merknad: For demontering av feievalsen må først mellomsteget demonteres.
➔ Løsne skruene og ta av mellomsteget.
➔ De neste trinnene for demontering av feievalsen er beskrevet i det påfølgende kapittelet "Ved apparater med høy tømming".



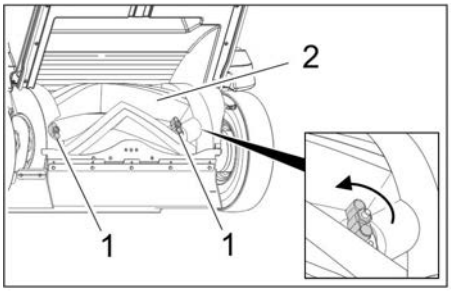
■ **Ved maskin med hevefunksjon for tømming:**

➔ Drei programvalgbryter til stilling C (kjøre).

➔ Avfallsbeholder heves og sikres så med sylinderstøtte.



➔ Drei programvalgbryter til stilling "OFF" og trekk ut KIK-nøkkelen.



1 Skruer
2 Feievalse

➔ Løsne begge skruene for hånd og trekk halvpartene til feievalsen av akselen.

➔ Sett på ny halvpart av feievalsen og skru fast (vær oppmerksom på merkingen "L" = venstre og "R" = høyre).

➔ Drei feievalsen 180 °, skru av skruene på den andre halvparten til feievalsen og ta av.

➔ Sett på ny halvpart til feievalsen og skru fast.

➔ Avslutningsvis kontrolleres det at feievalsene er festet sikkert.

Justering og utskiftning av tetningslister

➔ Sett høytrykksvaskeren på et jevnt underlag.

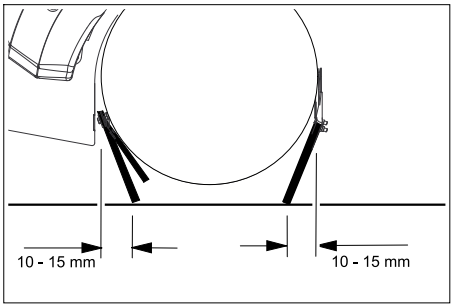
➔ Drei programvalgbryter til stilling "OFF" og trekk ut KIK-nøkkelen.
Sidekost og feievalsen heves.

➔ Sett på parkeringsbremsen.

■ **Fremre tetningslist**

➔ Løsne kunststoffskruen med ca. 2 omdreininger, ikke skru den ut.

➔ Gulvavstanden for tetningslisten skal stilles inn slik at den brettes bakover med et etterløp på 10 -15 mm.



➔ Trekk til skruene.
OBS: Kunststoffskruer må ikke trekkes til for hardt!

Skiftes ut ved slitasje.

■ For utskiftning, skru ut skruene, sett på ny tetningslist og holdeplate, juster og skru fast.

■ **Bakre tetningslist**

➔ Løsne kunststoffskruen med ca. 2 omdreininger, ikke skru den ut.

➔ Gulvavstanden for tetningslisten skal stilles inn slik at den brettes bakover med et etterløp på 5 -10 mm.

➔ Trekk til skruene.
OBS: Kunststoffskruer må ikke trekkes til for hardt!

Skiftes ut ved slitasje.

■ For utskiftning, skru ut skruene, sett på ny tetningslist og holdeplate, juster og skru fast.

■ **Tetningslister på siden**

➔ Løsne kunststoffskruen med ca. 2 omdreininger, ikke skru den ut.

➔ Skyv et 1 - 3 mm tykt underlag under for å stille inn avstanden til gulvet.

➔ Rett inn tetningslisten.

➔ Trekk til skruene.
OBS: Kunststoffskruer må ikke trekkes til for hardt!

Skiftes ut ved slitasje.

➔ For utskiftning, skru ut skruene, sett på ny tetningslist og holdeplate, juster og skru fast.

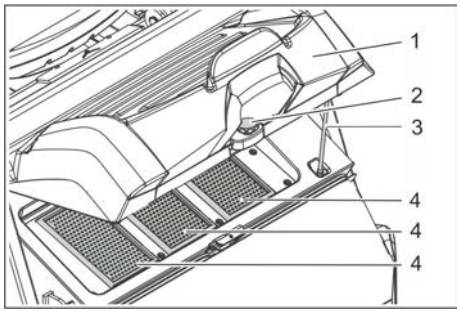
Kontroller/skift støvfilter

⚠ ***ADVARSEL***

Helsefare!

➔ *Benytt støvbeskyttelsesmaske ved arbeider på filtersystemet. Vær oppmerksom på sikkerhetsforskriftene for håndtering av finstøv.*

Merknad: Før demontering av støvfilteret, vent minst 1 minutt slik at støvet kan sette seg.



Bilde: KM 125/... med 3 foldefiltre; KM 105/ ... har 2 foldefiltre

1 Deksel med rengjøringsinnretning
2 Skrue
3 Støtte
4 Støvfilter (foldefilter)

➔ Skru ut skruen.

➔ Vipp opp dekselet og sikre med støtten.

➔ Ta ut støvfilter.

➔ Kontrollere støvfilter.

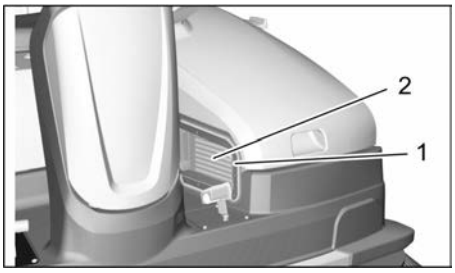
➔ Sett inn rengjort eller nytt støvfilter.

➔ Sett på lokket igjen.

➔ Skru på plass skruene og trekk dem fast til.

Kontroller/rengjør beskyttelsesgitteret til oljekjøleren

(kun ved KM 125/...)



1 Beskyttelsesgitter oljekjøler
2 Oljekjøler

➔ Kontroller beskyttelsesgitteret til oljekjøleren daglig for tilsmussing, rengjør ved behov.

➔ Kontroller den innvendige oljekjøleren i regelmessige intervaller for tilsmussing, om nødvendig må beskyttelsesgitteret tas av og oljekjøleren rengjøres.

Kontroller sugeviften

➔ La sugeventilator bli kontrollert for tetthet.
kun ved kundeservice

Kontroll av drivremmene

➔ Kontroller stramming av kileremmene.
kun ved kundeservice

Skifte sikringer for kjørestyring/ elektronikk

Maskinen (uten påbyggingssett) er utstyrt med 2 sikringer på 5 A. Disse befinner seg under maskindekselet.
Ved defekte sikringer ta kontakt med kundeservice.
Ekstra sikringer for oljekjøleren.

FM 31	Oljekjøler motor	7.5 A
FK 31	Oljekjøler automatbryter	5 A

Diesel-varianten har i tillegg bak forbrenningsmotoren en sikring FU20 med 30 A sikring. Ved en defekt kan denne skiftes ut av kunden, for å gjøre dette må du vippe vesntre panser til siden.

Feilretting

Feil	Retting
Maskinen lar seg ikke starte	Drei programvalgbryter til stilling C (kjøre).
	Ta plass på førersetet, det aktiverer setekontaktmatten
	Still hovedbryter til posisjon "1".
	Sett i godkjent KIK-nøkkel (Kärcher Intelligent Key)
	Lukk motordekselet.
	Vipp avfallsbeholderen helt inn og senk den (hevefunksjon for tømming)
	Kontroller oljenivå.
	Fyll drivstoff/skift gassflaske
	Åpne drivstoffkran/gasstilførsel
	Kontroller bensinledningssystem eller gassledninger, tilkoblinger og forbindelser.
	Lade batteriet
	Kontroller og rengjør tennplugg, skift ut ved behov (bensin- og gassmotor)
	Dieselmotor: Betjen dekompresjonsspaken
	Dieselmotor: Kontroller stillingen til nødstopp.
	Dieselmotor: Kontroller sikring for starter FU20 (30 A), skift ut ved defekt
	Auto Choke kontrolleres av kundeservice.
	Ta kontakt med Kärchers kundetjeneste.
Motoren går uregelmessig	Fyll drivstoff/skift gassflaske
	Rengjør eller skift ut luftfilteret
	Kontroller bensinledningssystem eller gassledninger, tilkoblinger og forbindelser.
	Skift ut skittent drivstoffilter
	Kontroller og rengjør tennplugg, skift ut ved behov (bensin- og gassmotor)
	Ta kontakt med Kärchers kundetjeneste.
Motoren går, men maskinen kjører ikke	Løsne parkeringsbremsen
	Oljenivå for kjørehydraulikk kontrolleres av kundeservice
	Kontroller stillingen til friløpsspaken
	Ta kontakt med Kärchers kundetjeneste.
Motoren går, men maskinen kjører bare langsomt	Løsne parkeringsbremsen
	Ved minusgrader må du la maskinen gå seg varm i ca. 3 minutter
	Ta kontakt med Kärchers kundetjeneste.
Maskinen feier ikke riktig	Kontroller feievalsen og sidekosten(e) for slitasje, skift dem ut ved behov
	Kontroller at grovsmusspjeldet fungerer
	Kontroller tetningslistene for slitasje, juster eller skift ved behov.
	Kontroller at halvpartene til feievalsen er korrekt festet
	Kontroller hydraulikksystemet (feiing) for lekkasjer
	Ta kontakt med Kärchers kundetjeneste.
Maskinen støver Utilstrekkelig sugeeffekt	Tøm feieavfallsbeholderen
	Kontroller tetningsmansjetten på sugeviften
	Kontroller, rens eller skift ut støvfilteret
	Kontroller filterkassetetningen
	Kontroller tetning på avfallsbeholder
	Kontroller tetningslistene for slitasje, juster eller skift ved behov.
Sidekost- eller feievalseinnkoblingen fungerer ikke	Ta kontakt med Kärchers kundetjeneste.
Maskinen støver Utilstrekkelig sugeeffekt	Tøm feieavfallsbeholderen
	Kontroller slanger på sugeviften for tetthet.
	Rengjør støvfiolter og kontroller, skift ved behov.
	Kontroller at støvfilteret sitter korrekt.
	Slå på sugevifte
	Kontroller tetningslistene for slitasje, juster eller skift ved behov.
	Ta kontakt med Kärchers kundetjeneste.
Feievalsen dreier seg ikke Sidebørster roterer ikke	Drei programvalgbryteren til ønsket program.
	Kontroller oljenivå på hydraulikktanken (feiesystemet)
	Kontroller feievalsen og sidekostene for mulige innsurrete bånd.
	Ta kontakt med Kärchers kundetjeneste.

(hevefunksjon for tømming) avfallsbeholder kjøres ikke inn/ut Avfallsbeholder kan ikke tippes	Ta kontakt med Kärchers kundetjeneste.
Motoren lar seg ikke stoppe (programvalgbryter i stilling "0", hovedbryter i stilling "0")	Bensinmotor: Åpne motordeksel og steng drivstoffkran. **OBS**: Dreiende kilerem!
	Dieselmotor: Åpne motordekselet, trykk nødstopp på motoren eller steng drivstoffkranen. **OBS**: Dreiende kilerem!
	Gassmotor: Stenge gasstilførsel.
Det skal høres gjentatte knall fra utblåsningen	Maskinen er i orden, automatisk filterrengjøring fungerer

Bruker opphever feil når de indikeres ved klartekstmeldinger i displayet

Merk:
Dersom det etter utførte feilrettingstiltak fortsatt vises den samme feilmelding på displayet, ta kontakt med kundeservice!

	Displayanvisning	Betydning og konsekvens	Feilrettingstiltak
1	***Ukjent nøkkel Maskinsperre!***	Nøkkelen som er satt i er ukjent for systemet. – Betjening av maskinen forhindres	➔ Benytt godkjent Kärcher-nøkkel!
2	***Nøkkel uten bruksrettigheter!***	Kärcher-nøkkelen kjennes igjen, men er ikke tillatt for denne maskinen. – Betjening av maskinen forhindres	➔ Benytt godkjent Kärcher-nøkkel!
3	***Tast for hevefunksjon for tømming er trykket inn! Kontroller!***	Ved oppstart kontrolleres funksjonen til tasten for tohånds betjening for sikkerhetsfunksjonen. – Når tasten for tohånds betjening holdes inne vil maskinens drift forhindres	➔ Slipp tasten for tohånds betjening. ➔ Bekreft meldingen med OK-tasten (slette).
4	***Tast HE sperret Bstd: xxxxxhym+***	Tasten for tohånds betjening (hevefunksjon) er blitt betjent mens et feieprogram er aktivt. – Hevefunksjon for tømming forhindres av sikkerhetsmessige grunner når et feieprogram er aktivt.	➔ Slipp tasten for tohånds betjening. ➔ Drei programvalgbryter til stilling C (kjøre). ➔ Trykk og hold inne tasten for tohånds betjening. ➔ Bekreft hevefunksjonen med retningstastene.
5	***Ta plass på maskinen!***	Vises, når det ved idriftssetting av maskinen velges et feie- eller transportprogram uten at fører befinner seg på setet. – Start av forbrenningsmotor og alle maskinfunksjoner forhindres	➔ Ta plass på førersetet. **Merknad**: Den valgte feie-/transportdriften startes fullautomatisk. **Merknad**: Denne fremgangsmåten tjener samtidig som kontroll av sikkerhetsfunksjonen til setekontaktbryteren!
6	***Oljemangel motor! Bstd: xxxxxhym+***	Vises under drift når det ikke ytes tilstrekkelig smøring for forbrenningsmotoren. – Forbrenningsmotor blir slått av, alle maskinfunksjoner sperres	➔ Etterfylle motorolje ➔ Tilbakestill programvalgbryteren (stilling OFF). ➔ Forbrenningsmotoren kan startes igjen.
7	***Feieskuffen er åpen! Bstd: xxxxxhym+***	Vises (lav tømming) når et feie- eller transportprogram er valgt mens minst en av avfallsbeholderne er tatt ut. – Start av forbrenningsmotor og alle maskinfunksjoner forhindres	➔ Alle avfallsbeholdere må settes i korrekt og gå i lås. ➔ Drei programvalgbryter til "ON". **Merknad**: Meldingen forsvinner. Maskinen er driftsklar.
8	***Kontroller feieskuff! Bstd: xxxxxhym+***	Vises (hevefunksjon for tømming) når et feieprogram velges mens avfallsbeholderen ikke er kjørt helt inn i maskinen. – Alle feiefunksjoner forhindres mens motoren forblir i gang	➔ Drei programvalgbryter til stilling C (kjøre). ➔ Trykk og hold inne tasten for tohånds betjening. ➔ Benytt retningstastene til å senke avfallsbeholderen og kjøre den korrekt inn i maskinen.
		Merknad: Dersom det blir forsøkt å senke en tippet avfallsbeholder helt ned, forhindrer kollisjonsovervåkingen at det skjer skade på hevesystemet	➔ Slipp både tasten for tohånds betjening og retningstastene. ➔ Trykk og hold inne tasten for tohånds betjening. ➔ Benytt retningstastene til å stille avfallsbeholderen til korrekt posisjon og senk den så helt ned.
		Merknad: Dersom det blir forsøkt å tippe en avfallsbeholder som er kjørt helt ned, forhindrer kollisjonsovervåkingen at det skjer skade på hevesystemet	➔ Slipp både tasten for tohånds betjening og retningstastene. ➔ Trykk og hold inne tasten for tohånds betjening. ➔ Benytt retningstastene til å heve avfallsbeholderen tilstrekkelig før den tippes.
9	***Valseposisjon feil Bstd: xxxxxhym+***	Vises når feievalsen ikke kan kjøres til den fabrikkinnstilte endeposisjonen. – Maskinen er driftsklar, men feieresultatet kan være utilfredsstillende	➔ Bekreft meldingen med OK-tasten (slette). ➔ Drei programvalgbryter til stilling C (kjøre). ➔ Velg det ønskede feieprogrammet på nytt.
10	***Høyre kostposisjon feil Bstd: xxxxxhym+***	Vises når høyre sidekost ikke kan kjøres til den fabrikkinnstilte endeposisjonen. – Maskinen er driftsklar, men feieresultatet kan være utilfredsstillende eller den høyre sidekosten er ikke hevet	➔ Bekreft meldingen med OK-tasten (slette). ➔ Drei programvalgbryter til stilling C (kjøre). ➔ Velg det ønskede feieprogrammet på nytt.

11	***Venstre kostposisjon feil*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Vises når venstre sidekost ikke kan kjøres til den fabrikkinnstilte endeposisjonen. – Maskinen er driftsklar, men feieresultatet kan være utilfredsstillende eller den venstre sidekosten er ikke hevet	➔ Bekreft meldingen med OK-tasten (slette). ➔ Drei programvalgbryter til stilling C (kjøre). ➔ Velg det ønskede feieprogrammet på nytt.
12	***S kostposisjon feil*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Vises når venstre den valgfritt tilgjengelige roterende sidekosten ikke kan kjøres til den fabrikkinnstilte endeposisjonen. – Maskinen er driftsklar, men feieresultatet kan være utilfredsstillende eller den roterende sidekosten er ikke hevet	➔ Bekreft meldingen med OK-tasten (slette). ➔ Drei programvalgbryter til stilling C (kjøre). ➔ Velg det ønskede feieprogrammet på nytt.
13	***Sete ubetjent!*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Vises, når førersetet ikke er besatt i lenger enn 1,5 sekunder mens det kjøres. – Forbrenningsmotoren slås av, alle koster og feievalsen blir automatisk hevet	➔ Ta plass på førersetet. **Merknad**: Den valgte feie-/transportdriften startes fullautomatisk.
14	***Utbyttingsgraden til feievalsen <25%***	Vises, når feievalsens slitasje har nådd minimumsgrensen for børstelengde. – Maskinen er driftsklar, men feieresultatet kan være utilfredsstillende	➔ Skift ut feievalsen snarest mulig for å oppnå et godt feieresultat.
15	***MFM-modul ikke driftsklar x***	Vises, når kontrollpanelet ikke har forbindelse med maskinstyringen. – Betjening av maskinen forhindres	➔ Tilbakestill programvalgbryteren (stilling OFF).
16	***Deksel åpent!*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Vises, når venstre sidedeksel ikke har gått riktig i lås. – Betjening av maskinen forhindres	➔ Motordeksel må lukkes helt slik at det går i lås. ➔ Drei programvalgbryter til "ON". **Merknad**: Meldingen forsvinner. Maskinen er driftsklar.
17	***Motorsupport AV*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Vises, når batteriet ikke er ladet tilstrekkelig under drift. – Ved kjøring med stigning forhindres det at batteriet benyttes til å understøtte forbrenningsmotoren	➔ Bekreft meldingen med OK-tasten (slette). ➔ Maskinen må kjøres med forbrenningsmotoren på flatt areal i lengre tid, slik at batteriet lades opp.
18	***Batteri svakt*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Vises, når batterispenningen under feiedrift er blitt så lavt at maskinen ikke vil kunne starte forbrenningsmotoren igjen dersom den slås av. – Alle feiefunksjoner blir slått av, kjøring fortsatt mulig	**Merknad**: Meldingen kan ikke lenger kvitteres. ➔ Maskinen må kjøres med forbrenningsmotoren på flatt areal i lengre tid, slik at batteriet lades opp.
19	***Batteri tomt!*** ***Ekstern ladning!***	Vises, når programvalgbryteren stilles til "OFF" og det registreres at det ikke lenger er tilstrekkelig strøm til å nå minstespenningen for start av forbrenningsmotoren. – Betjening av maskinen forhindres for å beskytte batteriet	➔ Koble fra batteriet og koble det med korrekt polposisjon til et godkjent ladeapparat for oppladning.
20	***Programvareoppdatering*** ***MFM påkrevd***	Vises, når maskinstyringen oppdager en sikkerhetskritisk feil under selvtesten. – Betjening av maskinen forhindres	➔ Kontakt kundeservice!
21	***V-motor feil*** ***OFF for ny oppstart***	Overvåkingen av styringen til forbrenningsmotoren har oppdaget en alvorlig feil. – Forbrenningsmotoren kan ikke lenger slås av	➔ **OBS**!: Rød hovedbryter settes i posisjon "0", for å slå av motoren! ➔ Tillegg: Tilbakestill programvalgbryteren (stilling OFF). ➔ Etterfølgende: Still hovedbryter til posisjon "1". Velg det ønskede feieprogrammet på nytt.
22	***Kontakt kundeservice!*** ***+xx-xxxx-xx-xxxx***	Inspeksjonsintervallet er utløpt. Meldingen vises ved hver gang maskinen startes. – Maskinen er fortsatt helt driftsklar	➔ Bekreft meldingen med OK-tasten (slette). ➔ Kontakt serviceverksted for inspeksjon via det viste telefonnummeret.
23	***Rød 0/1 bryter er avslått (0)!***	Meldingen vises både under drift og ved start av maskinen, når den røde hovedbryteren er i stilling "0". – Betjening av maskinen forhindres	➔ Still hovedbryter til posisjon "1".
24	***Still valgbryter til OFF!***	Meldingen vises i forbindelse med melding 23.	**Merknad**: Den røde hovedbryteren har en NØDSTOPP-funksjon. ➔ Idriftssetting av maskinen krever av sikkerhetsmessige grunner også at programvalgbryteren slås av (stilling OFF)!

Feilretting ved kodete feilmeldinger på displayet

Merk: En kodet feilmelding vises hele tiden på øvre linje av displayet og har følgende formater:	
X yyy	Kjenningsbokstav X fulgt av inntil 3 siffer yyy
f.eks. ***S 110***	Det foreligger en systemfeil, som helt eller delvis hindrer maskinens funksjon..
f.eks. ***P 3*** ***C 41*** ***H 2***	Det foreligger en feil i maskinstyringen. Enkelte eller flere maskinfunksjoner blir forhindret.
f.eks. **B 121**	Det foreligger en feil i startbatteriet hhv. skift ut batteriet med et oppladet batteri.
f.eks. **P/11**	Påse at det ikke finnes mer enn én KIK-nøkkel (Kärcher Intelligent Key) i nærheten av kontrollpanelet.
Dersom det inntreffer en kodet feil, forsøk først en tilbakestilling av programvalgbryteren. dette gjøres ved å dreie programvalgbryteren til stilling "OFF", vent så i minst 5 sekunder og sett maskinen på nytt i drift. Kontakt kundeservice dersom feilen fortsatt vises. Angivelsen av feilkoden kan være til hjelp for kundeservicen!	

Tekniske data (KM 105/...)

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Maskindata				
Lengde x bredde x høyde	mm	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450
Tom vekt (transportvekt)	kg kg	400 (KM 105/100 R G) 450 (KM 105/110 R G)	415 (KM 105/100 R D) 465 (KM 105/110 R D)	420 (KM 105/100 R LPG) 470 (KM 105/110 R LPG)
Tillatt totalvekt	kg kg	650 (KM 105/100 R G) 700 (KM 105/110 R G)	650 (KM 105/100 R D) 700 (KM 105/110 R D)	650 (KM 105/100 R LPG) 700 (KM 105/110 R LPG)
Kjørehastighet	km/h	7	7	7
Feiehastighet	km/h	4	4	4
Brukstid ved full tank	h	ca. 3	ca. 3	ca. 10
Stigeevne (maks.)	%	18	16	12
Vendesirkel	m	2,70	2,70	2,70
Feievalsediameter	mm	400	400	400
Feievalsebredde	mm	640	640	640
Sidekostdiameter	mm	600	600	600
Flatekapasitet uten sidekost	m^2/h	4480	4480	4480
Flatekapasitet med 1 sidekoster	m^2/h	7000	7000	7000
Flatekapasitet med 2 sidekoster	m^2/h	10150	10150	10150
Arbeidsbredde uten sidekoster	mm	640	640	640
Arbeidsbredde med 1 sidekoster	mm	1050	1050	1050
Arbeidsbredde med 2 sidekoster	mm	1450	1450	1450
Volum i feieavfallsbeholder KM 105/100 R (lav tømming) KM 105/110 R (hevefunksjon for tømming)	 l l	 2 x 35 80	 2 x 35 80	 2 x 35 80
Maks vekt for smussbeholderen KM 105/100 R (lav tømming) KM 105/110 R (hevefunksjon for tømming)	 kg kg	 2 x 50 110	 2 x 50 110	 2 x 50 110
Maksimal tømmehøyde (hevefunksjon for tømming)	mm	1550	1550	1550
Beskyttelsesklasse beskyttet mot vanndrypp	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motor				
Type	--	Subaru EX27 1-sylinder, firtakt	Yanmar L70N	Subaru EX27 1-sylinder, firtakt
Slagvolum	cm^3	265	320	265
Effekt, maks.	kW/PS	6,6 / 9,0	4,1 / 5,6	6,6 / 9,0
Drivstofftype	--	Normal bensin (blyfri)	Diesel	Flytende gass (drivgass): butan, propan eller butan/propan blanding
Innhold drivstofftank	l	5,6	3,3	11 kg eller 20 Liter (skifteflaske)

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Tennplugg, NGK	--	BR6HS	---	BR6HS
Vedlikeholdsfritt batteri	V, Ah	12, 50	12, 50	12, 50
Motorolje				
Motorolje - type	--	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Påfyllingsmengde	l	1,0	1,1	1,0
Hydraulikkolje				
Fremre hydraulikkoljetank (feiefunksjon)				
Type		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Påfyllingsmengde	l	ca. 7	ca. 7	ca. 7
Bakre hydraulikkoljetank (kjørefunksjon)				
Type		Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV
Påfyllingsmengde	l	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0
Dekk				
Dimensjon foran	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Lufttrykk foran	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Dimensjon bak	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Lufttrykk bak	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Brems				
Driftsbrems	--	hydrostatisk	hydrostatisk	hydrostatisk
Parkeringsbrems	--	mekanisk	mekanisk	mekanisk
Filter- og sugesystem				
Filtersystem		TACT	TACT	TACT
Brukskategori Filter for ikke-helsefarlig støv	--	M	M	M
Nominelt undertrykk, sugesystem	mbar	6	6	6
Nominell volumstrøm, sugesystem	l/s	92	92	92
Omgivelsesbetingelser				
Temperatur	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Luftfuktighet, ikke duggende	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Registrerte verdier etter EN 60335-2-72				
Støy				
Støytrykksnivå L_{pA}	dB(A)	77	83	79
Usikkerhet K_{pA}		3	3	3
Støyeffektnivå L_{WA} + usikkerhet K_{WA}	dB(A)	97	101	97
Usikkerhet K_{WA}		3	3	3
Maskinvibrasjon				
Hånd-arm vibrasjonsverdi	m/s^2	2,9	<2,5	<2,5
Sete	m/s^2	0,8	0,6	0,6
Usikkerhet K	m/s^2	0,2	0,2	0,2

Tekniske data (KM 125/...)

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Maskindata				
Lengde x bredde x høyde	mm	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450
Tom vekt (transportvekt)	kg	665	685	695
Tillatt totalvekt	kg	890	910	920
Kjørehastighet	km/h	8	8	8
Feiehastighet	km/h	4	4	4
Brukstid ved full tank	h	3	3	10
Stigeevne (maks.)	%	16	16	12
Vendesirkel	m	3,0	3,0	3,0
Feievalsediameter	mm	400	400	400
Feievalsebredde	mm	870	870	870
Sidekostdiameter	mm	600	600	600
Flatekapasitet uten sidekost	m^2/h	6960	6960	6960
Flatekapasitet med 1 sidekoster	m^2/h	10000	10000	10000
Flatekapasitet med 2 sidekoster	m^2/h	13600	13600	13600
Arbeidsbredde uten sidekoster	mm	870	870	870

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Arbeidsbredde med 1 sidekoster	mm	1250	1250	1250
Arbeidsbredde med 2 sidekoster	mm	1700	1700	1700
Volum i feieavfallsbeholder	l	110	110	110
Maks vekt for smussbeholderen	kg	150	150	150
Maksimal tømmehøyde (hevefunksjon for tømming)	mm	1550	1550	1550
Beskyttelsesklasse beskyttet mot vann-drypp	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motor				
Type	--	Worms EX40 1-sylinder, firtakt	Yanmar L100N	Worms EX40 1-sylinder, firtakt
Slagvolum	cm^3	404	435	404
Effekt, maks.	kW/PS	8,3/11,3	6,5/8,8	8,3/11,3
Drivstofftype	--	Normal bensin (blyfri)	Diesel	Flytende gass (drivgass): butan, propan eller butan/ propan blanding
Innhold drivstofftank	l	7	5,4	11 kg eller 20 Liter (skifte-flaske)
Tennplugg, NGK	--	BR4HS	---	BR4HS
Vedlikeholdsfritt batteri	V, Ah	12,71	12,71	12,71
Motorolje				
Motorolje - type		SAE 10W-40	SAE 10W-40	SAE 10W-40
Påfyllingsmengde	l	1,2	1,65	1,2
Hydraulikkolje				
Fremre hydraulikkoljetank (feie- og kjørefunksjon)				
Type		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Påfyllingsmengde	l	ca. 8	ca. 8	ca. 8
Maks. hydraulikktrykk	bar / MPa	160 / 16	160 / 16	160 / 16
Dekk				
Dimensjon foran	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Lufttrykk foran	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Dimensjon bak	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Lufttrykk bak	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Brems				
Driftsbrems	--	hydrostatisk	hydrostatisk	hydrostatisk
Parkeringsbrems	--	mekanisk	mekanisk	mekanisk
Filter- og sugesystem				
Filtersystem		TACT	TACT	TACT
Brukskategori Filter for ikke-helsefarlig støv	--	M	M	M
Nominelt undertrykk, sugesystem	mbar	6	6	6
Nominell volumstrøm, sugesystem	l/s	92	92	92
Omgivelsesbetingelser				
Temperatur	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Luftfuktighet, ikke duggende	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Registrerte verdier etter EN 60335-2-72				
Støy				
Støytrykksnivå L_{pA}	dB(A)	81	85	81
Usikkerhet K_{pA}		3	3	3
Støyeffektnivå L_{WA} + usikkerhet K_{WA}	dB(A)	98	103	99
Maskinvibrasjon				
Hånd-arm vibrasjonsverdi	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Sete	m/s^2	0,5	0,5	0,5
Usikkerhet K	m/s^2	0,2	0,2	0,2
Bemerkning		*Fare for hørselsskader. Bruk hørselskader.*	*Fare for hørselsskader. Bruk hørselskader.*	*Fare for hørselsskader. Bruk hørselskader.*

EU-samsvarserklæring

Vi erklærer hermed at maskinen angitt nedenfor oppfyller de grunnleggende sikkerhets- og helsekravene i de relevante EU-direktivene, med hensyn til både design, konstruksjon og type markedsført av oss. Ved endringer på maskinen som er utført uten vårt samtykke, mister denne erklæringen sin gyldighet.

Produkt: Feiesugemaskin

Type: 1.280-xxx KM 105/... 1.280-xxx KM 125/...

Relevante EU-direktiver

2006/42/EF (+2009/127/EF)
2014/30/EU
2000/14/EF
2014/53/EU (TCU)

Anvendte overensstemmende normer

EN 55012:2010
EN 60335–1
EN 60335–2–72
EN 61000–6–2: 2005
EN 62233: 2008
(TCU)
EN 300 328 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 301 511 V12.5.1
EN 60950-1

Anvendt metode for samsvarsvurdering

2000/14/EF: Vedlegg V

Lydeffektnivå dB(A)

G		
Målt:	94	94
Garantert:	97	97
LPG		
Målt:	94	97
Garantert:	97	100
D		
Målt:	98	100
Garantert:	101	103

Undertegnede handler på vegne av og med fullmakt fra styret.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Ansvarlig for dokumentasjon:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/09/01

Tilbehør (KM 105/...)

■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)

Betegnelse	Bestillings-nr.
Sidebørster, standard	**6.966-063.0**
For rengjøring av innvendige og utvendige flater.	
Sidebørster, harde	**6.906-705.0**
For fjernign av fastsittende smuss utendørs, vannfast.	
Sidebørster, myke	**6.966-065.0**
Spesielt for feiing av finstøv på glatte underlag.	
Feievalse, standard	**4.762-529.0**
Slitasje- og vannfast. Universalbørster for bruk innendørs og utendørs.	
Feievalse, myk	**4.762-523.0**
Med naturbørster spesielt for feiing av fint støv på glatte gulv innendørs. Ikke vannfast, ikke for ru overflater.	
Feievalse, hard	**4.762-524.0**
For fjernign av fastsittende smuss utendørs, vannfast.	
Foldefilter (støvfilter)	**6.907-352.0**
Maskinen trenger 2 stykk	

Tilbehør (KM 125/...)

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**

Betegnelse	Bestillings-nr.
Sidebørster, standard	**6.966-063.0**
For rengjøring av innvendige og utvendige flater.	
Sidebørster, harde	**6.906-705.0**
For fjernign av fastsittende smuss utendørs, vannfast.	
Sidebørster, myke	**6.966-065.0**
Spesielt for feiing av finstøv på glatte underlag.	
Feievalse, standard	**4.762-525.0**
Slitasje- og vannfast. Universalbørster for bruk innendørs og utendørs.	
Feievalse, myk	**4.762-526.0**
Med naturbørster spesielt for feiing av fint støv på glatte gulv innendørs. Ikke vannfast, ikke for ru overflater.	
Feievalse, hard	**4.762-527.0**
For fjernign av fastsittende smuss utendørs, vannfast.	
Foldefilter (støvfilter)	**6.907-352.0**
Maskinen trenger 3 stykk	

Läs bruksanvisning i original innan aggregatet används första gången, följ anvisningarna och spara driftsanvisningen för framtida behov, eller för nästa ägare.

Allmänna hänvisningar . . . . . SV 1
Miljöskydd . . . . . SV 1
Garanti . . . . . SV 1
Tillbehör och utbytesdelar SV 1
Symboler i bruksanvisningen . . . . . SV 2
Symboler på aggregatet. SV 2
Ändamålsenlig användning . . . SV 2
Förutsägbar felanvändning SV 2
Lämpliga underlag . . . . . SV 2
Säkerhetsanvisningar . . . . . SV 2
Säkerhetsanvisningar för manövreringen . . . . . SV 2
Säkerhetsanvisningar för körning . . . . . SV 3
Maskiner med högtömning SV 3
Maskiner med skyddstak SV 3
Säkerhetsanvisningar för förbränningsmotorn . . . . SV 3
Beakta säkerhetstekniska riktlinjer för flytgasfordon (endast gasmotor) . . . . . SV 3
Säkerhetsanvisningar beträffande fordonets transport SV 4
Säkerhetsanvisningar beträffande skötsel och underhåll . . . . . SV 4
Funktion. . . . . SV 4
Manövrerings- och funktionselement. . . . . SV 5
Apparatvy. . . . . SV 5
Användningsområde . . . SV 7
Programväljare. . . . . SV 7
Språkinställning på manöverpanelen . . . . . SV 7
KIK-nyckel (Kärcher Intelligent Key) gul/grå . . . . . SV 7
Säkerhetsanordningar . . SV 8
Före ibruktagande . . . . . SV 8
Lyft bort apparatkåpa . . . SV 8
Öppna/stänga motorhuv SV 8
Hänvisningar om avlastning SV 8
Förflytta sopmaskinen utan egendrift . . . . . SV 9
Förflytta sopmaskinen med egendrift . . . . . SV 9
Montera sidoborstar . . . . SV 9
Idrifttagning . . . . . SV 9
Innan start/säkerhetskontroll SV 9
Tanka . . . . . SV 9
Montera/byta gasflaska (gasmotor) . . . . . SV 10
Drift . . . . . SV 10
Ställ in förarsitsen . . . . . SV 10
Avläggningsyta. . . . . SV 10
Idrifttagning av aggregatet SV 10
Starta maskinen . . . . . SV 10
Köra maskinen . . . . . SV 11
Sopning . . . . . SV 11
Tömma sopbehållaren . . SV 11
Koppla från aggregatet . SV 12
Transport . . . . . SV 12
Förvaring/avställning . . . . . SV 12
Skötsel och underhåll . . . . . SV 13
Allmänna hänvisningar. . SV 13
Batteri. . . . . SV 13
Rengöring . . . . . SV 14
Underhållsintervaller . . . SV 14
Underhållsarbeten . . . . SV 14
Åtgärder vid störningar . . . . . SV 18
Felåtgärd utförs av operatören vid klartextmeddelande på display . . . . . SV 19
Felåtgärd vid kodade felmeddelanden på displayen. SV 21
Tekniska data (KM 105/...) . . . . SV 21
Tekniska data (KM 125/...) . . . . SV 22
EU-försäkran om överensstämmelse . . . . . SV 24
Tillbehör (KM 105/...) . . . . . SV 24
Tillbehör (KM 125/...) . . . . . SV 24

Läs ovillkorligen säkerhetsanvisningarna före första användningstillfället!
I denna bruksanvisning beskrivs den nedan angivna apparaterna.
Apparaterna skiljer sig åt genom olika arbetsbredder och motoriseringar och hur det uppsopade godset töms. Se även kapitlet "Tekniska data".

KM 105/100 R G Djupurladdning	**G**: Bensinmotor Subaru EX27
KM 105/100 R LPG Djupurladdning	**LPG**: Gasmotor Subaru EX27
KM 105/100 R D Djupurladdning	**D**: Dieselmotor Yanmar L70N
KM 105/110 R G Tömning	**G**: Bensinmotor Subaru EX27
KM 105/110 R LPG Tömning	**LPG**: Gasmotor Subaru EX27
KM 105/110 R D Tömning	**D**: Dieselmotor Yanmar L70N
KM 125/130 R G Tömning	**G**: Bensinmotor Worms EX40
KM 125/130 R LPG Tömning	**LPG**: Gasmotor Worms EX40
KM 125/130 R D Tömning	**D**: Dieselmotor Yanmar L100N

Maskinutrustning
Som tillval för alla maskiner finns samma utrustning, i den här bruksanvisningen beskrivs den maximala utrustningsnivån.
Avfallshantering av uppsopat material
Det finns 2 olika möjligheter för tömningen av sopmaterialet:
Djupurladdning
Dessa apparater har två behållare för uppsopat material baktills, som tas ut om de måste tömmas.
Tömning
Dessa apparater har en hydrauliskt manövrerad behållare för uppsopat gods, som manövreras från förarstolen för att tömmas.
Maskinmotorisering
3 olika förbränningsmotorer finns att få:
G: Bensinmotor
LPG: Gasmotor
D: Dieselmotor

Allmänna hänvisningar

Om du upptäcker transportskador vid uppackningen bör du ta kontakt med försäljaren.
– Varnings- och anvisningsdekaler på maskinen ger viktig information beträffande riskfri användning.
– Förutom anvisningarna i denna bruksanvisning ska allmänna säkerhets- och olycksfallsföreskrifter tas i beaktande.

Miljöskydd

	Emballagematerialen kan återvinnas. Kasta inte emballaget i hushållssoporna utan lämna det till återvinning.
	Kasserade maskiner innehåller återvinningsbart material som bör gå till återvinning. Överlämna därför skrotade aggregat till lämpligt återvinningssystem.
Motorolja, diesel och bensin får inte komma ut i miljön. Skydda marken och avfallshantera förbrukad olja på ett miljövänligt sätt.	

Upplysningar om ingredienser (REACH)
Aktuell information om ingredienser finns på:
www.kaercher.com/REACH

Garanti

I respektive land gäller de garantivillkor som publicerats av våra auktoriserade distributörer. Eventuella fel på aggregatet repareras utan kostnad under förutsättning att det orsakats av ett material- eller tillverkningsfel. I frågor som gäller garantin ska du vända dig med kvitto till inköpsstället eller närmaste auktoriserade serviceverkstad.

Tillbehör och utbytesdelar

OBSERVERA
För att undvika risker får reparationer och reservdelsmontering endast utföras av auktoriserad kundservice.
– Använd endast av tillverkaren godkända tillbehör och reservdelar. Originaltillbehör och originalreservdelar gör att maskinen kan användas säkert och utan störning.
– I slutet av bruksanvisningen finns ett urval av de reservdelar som oftast behövs.
– Ytterligare information om reservdelar hittas under service på www.kaercher.com.

Symboler i bruksanvisningen

⚠ ***FARA***
Varnar för en omedelbart överhängande fara som kan leda till svåra skador eller dödsfall.

⚠ ***VARNING***
Varnar för en möjligen farlig situation som kan leda till svåra skador eller döden.

⚠ ***FÖRSIKTIGHET***
Information om en möjligen farlig situation som kan leda till lätta skador eller materiella skador.

OBSERVERA
Varnar om en möjligen farlig situation som kan leda till materiella skador.

Symboler på aggregatet

	⚠ ***FÖRSIKTIGHET*** *Fara för brännskador på grund av heta ytor! Låt avgasanläggningen kylas av tillräckligt innan arbete utföres på apparaten.*
	⚠ ***FARA*** *Brandrisk!* *Suga ej upp brännande eller glödande objekt, som t ex cigaretter, tändstickor eller liknande.*
	⚠ ***VARNING*** *Risk för kläm- och skärskador vid remmar, sidoborstar, behållare, maskinkåpa.*
	⚠ ***FARA*** *Risk för vältning! Sopbehållaren får endast tömmas när maskinen står jämnt och på ett fast underlag.*
	⚠ ***FARA*** *Risk för skador på grund av roterande delar. Öppna inte aggregathuven förrän motorn stannat.*
	⚠ ***FÖRSIKTIGHET*** *Observera i vilket läge gasflaskan är monterad! Anslutningen resp. ringöppningen måste peka uppåt!*
	⚠ ***VARNING*** *Säkra gasflaska efter monteringen resp. bytet! Stäng bygelspärren och säkra med säkringssprinten.*
	⚠ ***VARNING*** *Andas inte in avgaser*
	*Lufttryck i däck*
	*Ansättningspunkter för domkraft*
	*Surrningspunkt*

Ändamålsenlig användning

Sopmaskinen är avsedd för rengöring av golvytor för yrkesmässig användning och t.ex. för följande användningsområden:

- Parkeringsplatser
- Produktionsanläggningar
- Logistikområden
- Hotell
- Detaljhandel
- Lagerområden
- Gångvägar

– Använd endast sopmaskinen enligt anvisningar i denna bruksanvisning.
– Maskinen får endast användas på offentliga vägar om den har tillbyggnadssatsen StVZO.
– All annan användning betraktas som ej föreskriftsmässig. Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakats av sådan användning; användaren bär ensam ansvaret.
– *Bensin-/Dieselmotor*
: Användning av maskinen i tillslutna utrymmen med explosionsrisk är förbjuden.
– *Gasmotor*
: Det är tillåtet att använda maskinen i slutna utrymmen om ventilationen är tillräcklig.
VARNING
Andas inte in avgaser. Används endast inomhus i rum med tillräcklig ventilation. Låt en medhjälpare hålla uppsikt. Gasflaskor och maskinen får bara lagras på marken.
– Inga förändringar får göras på maskinen.
– Maskinen får bara användas på beläggningar som beskrivs i bruksanvisningen.
– Endast ytor som godkänts av företaget eller dess representanter får rengöras med sopmaskinen.
– I princip gäller: Håll lättantändliga substanser på avstånd från maskinen (explosions-/brandrisk).

Förutsägbar felanvändning

– Sug aldrig upp explosiva vätskor, brännbara gaser, explosivt damm samt outspädda syror och lösningsmedel! Dit räknas bensin, förtunningsmedel eller värmeledningsolja som kan bilda explosiva ångor eller föreningar när de blandas med sugluften, dessutom aceton, outspädda syror och lösningsmedel efterom de kan fräta på material på maskinen.
– Sopa/sug aldrig upp reaktivt metalldamm (ex. aluminium, magnesium, zink). De bildar explosiva gaser tillsammans med starkt alkaliska och sura rengöringsmedel.
– Sug aldrig upp brännande eller glödande föremål.
– Aggregatet är ej avsett för uppsopning av hälsovådliga substanser.
– Det är förbjudet att uppehålla sig i riskfyllda områden. Användning av maskinen i utrymmen med explosionsrisk är förbjuden.
– Det är inte tillåtet att ta med passagerare.
– Det är inte tillåtet att skjuta/dra eller transportera föremål med denna maskin.

Lämpliga underlag

- Asfalt
- Fabriksgolv
- Massagolv
- Betong
- Trottoarstenar

Säkerhetsanvisningar

Säkerhetsanvisningar för manövreringen

– *Kontrollera maskinen och arbetsanordningarnas föreskriftsenliga tillstånd och driftssäkerhet före användningen. Om tillståndet inte är korrekt får den inte tas i bruk.*
– *Vid användning av aggregatet i riskområden (t.ex. bensinmackar) ska motsvarande säkerhetsföreskrifter beaktas. Användning av maskinen i utrymmen med explosionsrisk är förbjuden.*
– *Användaren ska bruka maskinen enligt föreskrift. Beakta lokala föreskrifter och var, vid arbete med maskinen, uppmärksam på personer i närheten, speciellt barn.*
– *Innan arbetet påbörjas måste operatören försvissa sig om att alla skyddsanordningar är ordentligt och föreskriftensligt monterade och fungerar.*
– *Maskinoperatörren är ansvarig om olyckor med andra personer eller deras egendom skulle inträffa.*
– *Se till att maskinoperatören bär tätt åtsittande kläder. Bär stabila skor och undvik att bära löst sittande kläder.*
– *Kontrollera närområdet (t.ex. barn) innan maskinen startas. Se till att alltid ha god sikt!*
– *Maskinen får aldrig lämnas utan uppsikt när motorn är i gång. Användaren får*

inte lämna maskinen förrän motorn stannat, maskinen har säkrats mot oförutsedda rörelser och parkeringsbromsen är ilagd.
– *För att förhindra otillåten användning av maskinen ska tändningsnyckeln dras ur.*
– *Maskinen får endast användas av personer som instruerats i handhavandet, eller tydligt visat att de klarar av att hantera maskinen och uttryckligen fått uppdraget att använda denna.*
– *Detta aggregat är ej avsett att användas av personer (även barn) med begränsade psykiska, sensoriska eller mentala egenskaper eller som saknar erfarenhet och/eller kunskap att hantera maskinen.*
– *Barn ska hållas under uppsikt för att garantera att de inte leker med maskinen.*

⚠ ***FARA***

Risk för skada!

– *Använd inte maskinen utan skyddet mot nedfallande föremål i områden där det föreligger en risk att personen som sköter maskinen kan träffas av nedfallande föremål.*

Säkerhetsanvisningar för körning

⚠ ***FARA***

Risk för vältning vid alltför starka stigningar.

KM 105/1xx

– *Kör endast i lutningar eller sluttningar på upp till 18 % i färdriktning (bensinmotor), 16 % (dieselmotor), 12 % (gasmotor).*

KM 125/130

– *Kör endast i lutningar eller sluttningar på upp till 16 % (dieselmotor och bensinmotor), 12 % (gasmotor).*

⚠ ***FARA***

Risk för vältning på instabila underlag.

– *Använd maskinen bara på fasta underlag.*

Risk för vältning vid för stark sidvärtes lutning.

– *Körning i rät vinkel mot körriktningen på stigningar får bara ske med en lutning på högst 10%.*

⚠ ***VARNING***

Olycksrisk!

– *Körhastigheten måste anpassas till de aktuella förhållandena.*
– *Kör långsamt i kurvor.*

Maskiner med högtömning

⚠ ***FARA***

Risk för skada!

– *Höj upp sopbehållaren helt och säkra vid arbeten på högtömningen.*
– *Utför endast säkringen från utanför riskområdet.*
– *Smutsbehållaren får endast fyllas upp till maximal fyllnadsvolym eller maximal fyllnadsvikt.*
  Se kapitlet "Tekniska Data".

Maskiner med skyddstak

OBSERVERA

Skyddstaket över föraren skyddar mot större nedfallande delar. Som väderskyddstak ger det dessutom ett väderskydd. Taken ger inget skydd om maskinen välter!

⚠ ***FARA***

Risk för skada!

– *Förarhyttens foliedörrar är utrustade med ventilationsspringor. Dessa måste under alla omständigheter hållas fria för att säkerställa en god ventilation.*

Säkerhetsanvisningar för förbränningsmotorn

⚠ ***FARA***

Risk för skada!

– *Beakta de speciella säkerhetsanvisningarna i motortillverkarens bruksanvisning.*
– *Avgasutsläppet får inte förslutas.*
– *Man ska inte böja sig över avgasutsläppet eller ta i det (risk för brännskada).*
– *Vidrör inte, och ta inte i, drivmotorn (risk för brännskada).*
– *Bensin-/dieselmotor: Det är förbjudet att använda maskinen inomhus (risk för förgiftning).*
– *Gasmotor: När maskinen används inomhus måste tillräcklig ventilation samt utflöde för avgaser finnas (risk för förgiftning).*
– *Avgaser är giftiga och skadliga för hälsan. De ska inte andas in.*
– *Motorn behöver ca 3 - 4 sekunder eftergång efter frånslagningen. Håll dig borta från drivningsområdet under denna tidsperiod.*

Beakta säkerhetstekniska riktlinjer för flytgasfordon (endast gasmotor)

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften e.V. (HVBG) [yrkesförbund för arbetssäkerhet]. Flytgaser (drivgaser) är butan och propan eller en blandning av butan/propan. De levereras i speciella flaskor. Gasernas arbetstryck styrs av omgivande temperatur.

⚠ ***FARA***

Risk för explosion!

– *Behandla inte flytgas på samma sätt som bensin. Bensin förångas långsamt, gasol antar gasform direkt. Risken för gasbildning i ett utrymme, och explosion, är alltså större hos gasol än hos bensin.*

⚠ ***VARNING***

Risk för skada!

– *Använd endast gasflaskor fyllda med drivgas enligt DIN 51622 , kvalitet A eller B, beroende på omgivande temperatur.*
  Gasolblandningar med propan/butan, där blandningen ligger mellan 90/10 till 30/70, är tillåtna för gasmotorn. På grund av bättre kallstartsförutsättningar är gasol med hög propanandel bättre vid yttertemperaturer under 0 °C (32 °F) eftersom förångningen sker redan vid låga temperaturer.

OBSERVERA

Det är förbjudet att använda hushållsgas och campinggas.

Driftsledningens- och arbetstagares åtaganden

– För riskfri drift är alla som hanterar flytgas förpliktade att skaffa sig kunskaper om gasernas specifika egenskaper. Denna instruktionsskrift skall ständigt medfölja sopmaskinen.

Underhåll utföres av fackman

– Drivgasanläggningars funktion och täthet ska, med regelbundna intervaller, dock minst en gång per år, kontrolleras av fackman (enligt BGG 936).
– Kontrollen måste bekräftas med skriftligt intyg. Underlag för kontrollen är § 33 och § 37 UVV "Användning av flytgas" (BGV D34).
– Som allmänna föreskrifter gäller Vägverkets riktlinjer för kontroll av fordon vars motorer drivs med flytande gas.

Ibruktagning/drift

– Gasen får endast tas ur en flaska. Tas gas ur flera flaskor samtidigt kan detta leda till att flytgas förs över från den ena flaskan till den andra. Vid efterföljande stängning av flaskventilen (jmf. B. 1 i dessa riktlinjer) utsätts den överfulla flaskan för otillåten tryckökning.
– Vid isättning av full flaska är markeringen för rätt placering "uppåt" (anslutningen visar lodrätt uppåt).

Byte av gasflaska ska utföras med noggrannhet. Vid montering eller borttagning måste flaskventilens gasflödesmunstycke vara tätt förslutet med hjälp av hattmutter, åtdragen med nyckel.

– Otäta gasflaskor får inte återanvändas. Med beaktande av samtliga säkerhetsföreskrifter ska flaskorna tömmas utomhus, genom utsläpp, och sedan förses med påskriften otät. Vid överlämnande, eller hämtning, av skadade gasflaskor ska utlånaren eller dennes ombud (bensinstationsansvarig eller motsvarande) skriftligt underrättas om skadan.
– Innan gasflaskan ansluts kontrolleras att anslutningsanordningen är felfritt.
– När flaskan anslutits måste tätheten kontrolleras med ett skumbildande medel.
– Öppna ventilerna långsamt. Öppning och stängning får inte ske med hjälp av slag-verktyg.
– Använd endast pulversläckare eller kolsyresläckare vid flytgasbränder.
– Flytgasanläggningen måste, i sin helhet, fortlöpande övervakas med tanke på säker drift och, vad viktigt är, täthet. Det är förbjudet att använda fordonet om gasanläggningen är otät.
– Innan rör- eller slangkoppling lossas ska flaskventilen stängas. Anslutningsmuttern på flaskan ska lossas långsamt och först bara något, eftersom den under tryck stående gas som fortfarande finns i ledningen annars spontant släpps fri.

– Fylls gasen på från större behållare så efterfrågas gällande föreskrifter hos respektive flytgasdistributör.

⚠ ***FARA***

Risk för skada!

– *Flytgas i flytande form ger frostskador på bar hud.*
– *Efter demonteringen måste hattmuttern skruvas på ordentligt på flaskans anslutningsgängning.*
– *För att kontrollera tätheten används tvålvatten, Nekallösningar eller annat skumbildande medel. Att lysa på flytgasanläggningen med öppen eld är förbjudet.*
– *Vid byte av enstaka delar i anläggningen ska tillverkarens monteringsföreskrifter beaktas. Flask- och huvudavstängningsventiler ska då stängas.*
– *Funktionen hos flytgasfordonets el-system ska fortlöpande kontrolleras. Hos otäta, gasförande anläggningsdelar kan gnistor förorsaka explosioner.*
– *När ett flytgasfordon inte använts under längre tid måste uppställningsrummet ventileras grundligt innan fordonet eller dess el-system tas i bruk.*
– *Olycksfall i samband med gasflaskor eller flytgasanläggningar ska omgående anmälas aktuellt yrkesförbund och ansvarig myndighet. Skadade delar ska förvaras fram till dess att undersökning avslutats.*

I uppställnings- och förvaringsutrymmen samt serviceverkstäder

– Förvaring av drivgas- alternativt flytgasflaskor måste ske i enlighet med föreskrifter TRF 1996 (Tekniska Regler för Flytgas, se förekrift för BGV D34, bilaga 4).
– Gasflaskor ska förvaras stående. Där behållare förvaras är användning av öppen eld och rökning förbjuden. Samma gäller vid reparering. Flaskor som förvaras utomhus måste säkras mot tillgrepp. Tomma flaskor måste alltid vara stängda.
– Flaskorna och huvudavstängningsventilerna ska förslutas direkt när fordonet ställs ner.
– Läge och utformning av förvaringsutrymme för flytgasfordon styrs av riktlinjer för utformning av garage och aktuellt lands byggföreskrifter.
– Gasflaskorna ska förvaras i egna, från förvaringsutrymmet för fordonet avskilda, utrymmen (se förekrift för BGV D34, bilaga 2).
– De elektriska handlampor som används i dessa utrymmen måste vara försedda med sluten, tät överdel och kraftigt skyddsnät.
– Vid arbeten i serviceverkstäder ska flask- och huvudavstängningsventiler stängas och flaskorna får inte utsättas för värme.
– Före pauser, och före arbetets slut, ska ansvarig kontrollera att samtliga ventiler, framför allt flaskventiler, är stängda. Arbeten med eld, speciellt svets- och kaparbeten, får inte utföras i närheten av drivgasflaskor. Gasflaskor, även tomma, får inte förvaras i verkstäderna.
– Uppställnings- och förvaringsutrymmen samt serviceverkstäder måste vara väl ventilerade. Därvid måste beaktas att flytgaser är tyngre än luft. De samlas efter golvet, i arbetsgropar eller i andra fördjupningar i golvytan och detta kan ge upphov till explosionsfarlig gas-luftblandning.

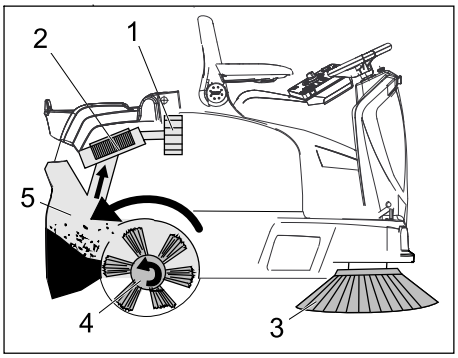
Säkerhetsanvisningar beträffande fordonets transport

– *Vid transport ska motorn stängas av och maskinen säkras ordentligt. Stäng bensinkranen*

Säkerhetsanvisningar beträffande skötsel och underhåll

– *Före rengöring och underhåll, byte av delar eller omkoppling till annan funktion ska maskinen stängas av och KIK-nyckeln (Kärcher Intelligent Key) dras ur.*
– *Vid arbeten på elsystemet ska batteriet kopplas bort.*
– *Maskinen får inte rengöras med slang eller högtryckstvätt (risk för kortslutning eller andra skador).*
– *Avhjälpande underhåll får endast utföras av auktoriserad kundtjänst eller fackkraft på området, införstådd med alla relevanta säkerhetsföreskrifter.*
– *Säkerhetskontroll enligt lokalt gällande föreskrifter ska beaktas för yrkesmässigt använda maskiner som används på olika orter.*
– *Använd alltid lämpliga handskar vid arbeten på aggregatet.*

Funktion



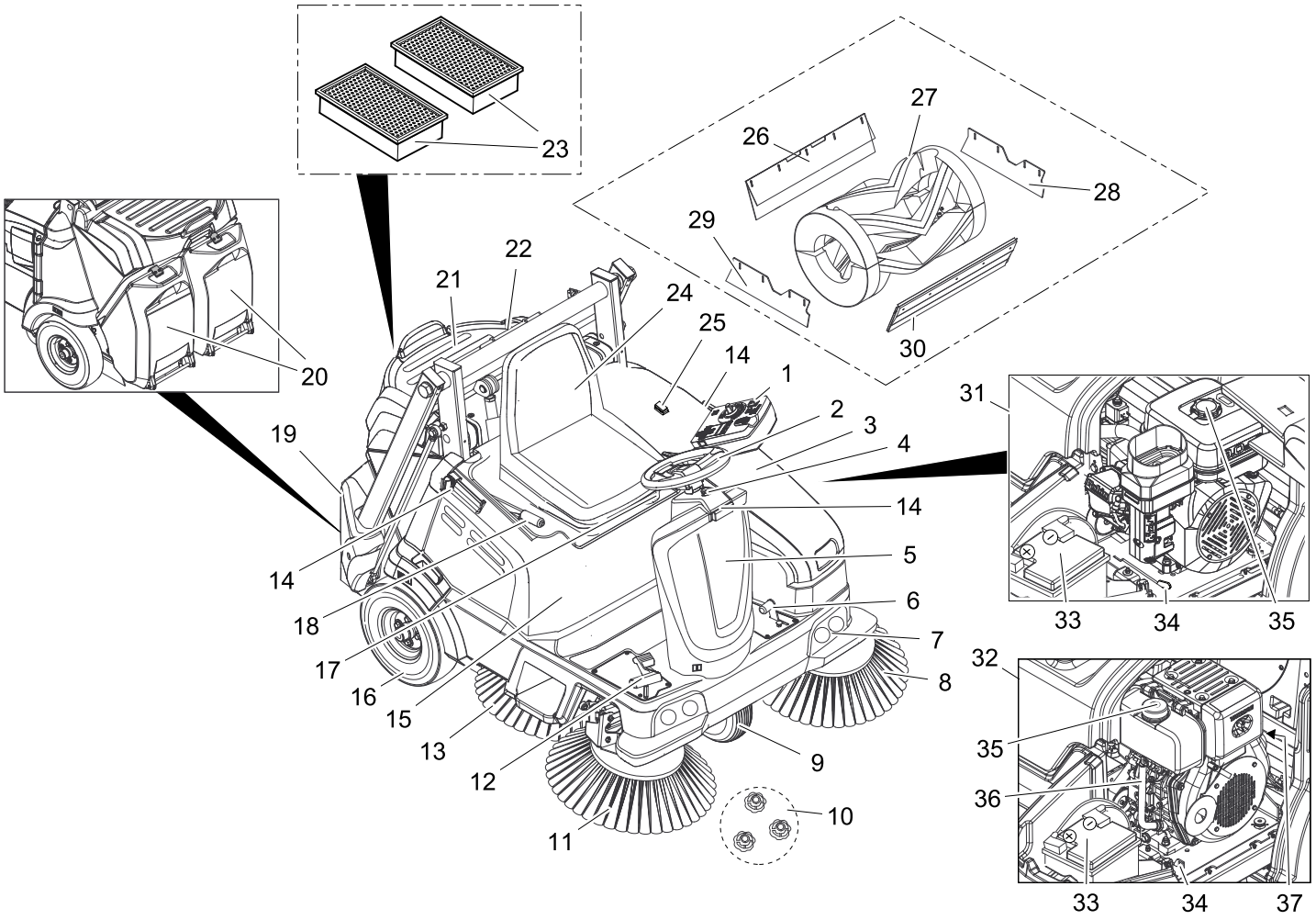
Sopmaskinen arbetar enligt överkastprincip.

– Sidoborstarna (3) rengör ytans hörn och kanter och befordrar smutsen in i borstvalsens bana.
– Den roterande borstvalsen (4) befordrar smutsen direkt till smutsbehållaren (5).
– Det uppvirvlade dammet i behållaren avskiljes i dammfiltret (2) och den filtrerade renluften sugs igenom sugfläkten (1).
– Rengöringen av dammfiltret (2) görs automatiskt.

Manövrerings- och funktionselement

Apparatvy

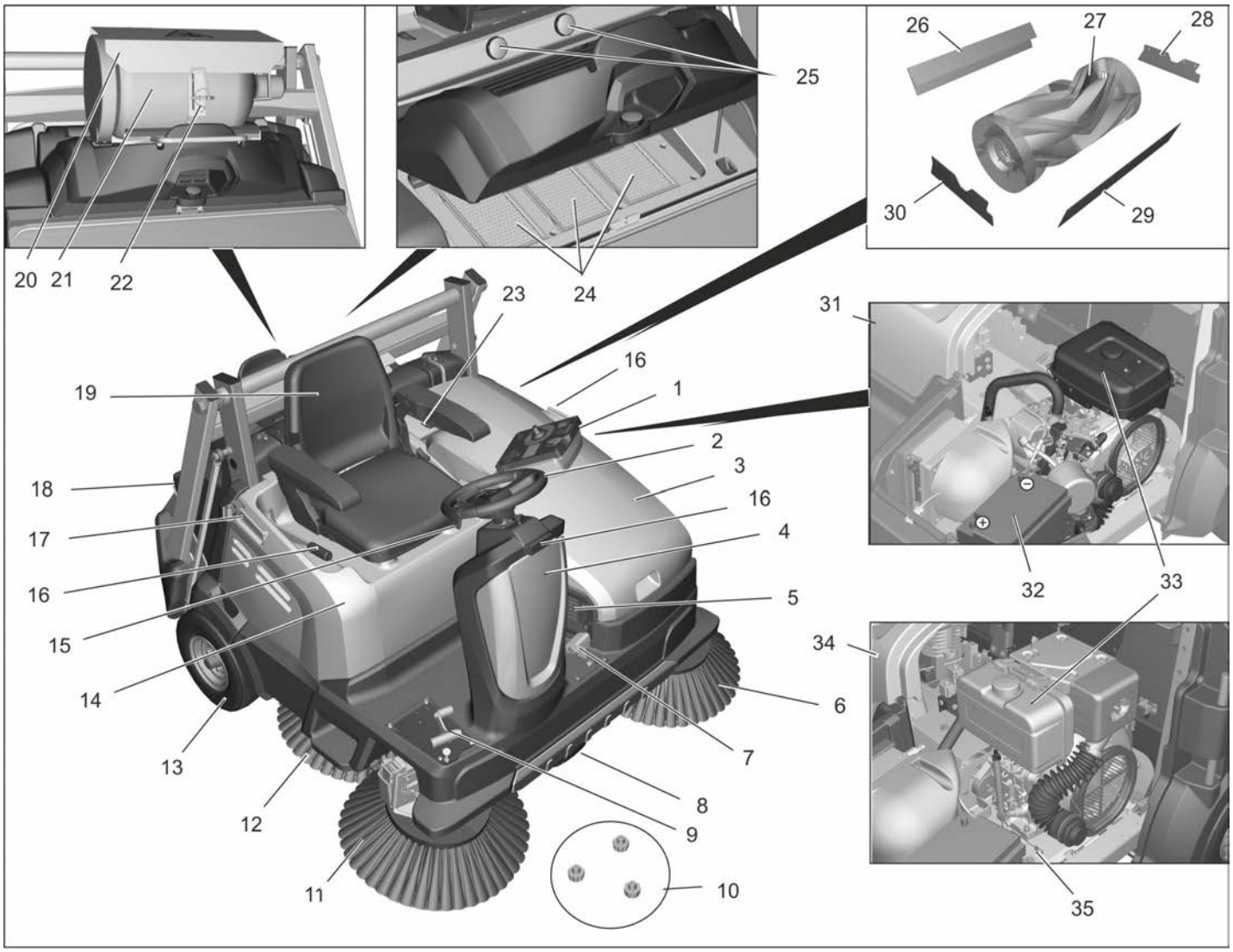
■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)



1 Användningsområde
2 Ratt
3 Huv vänster (motorhuv)
4 Uppspärrning hydrauloljetank
5 Hydrauloljetank
6 Pedal grovsmutslucka lyft/sänk
7 Arbetsbelysning (tillval)
8 Vänster sidoborste (tillval)
9 Framhjul
10 Infästning av sidoborsten
11 Höger sidoborste
12 Körpedal
13 Skärsop (tillval)
14 Fästskena för Homebase
15 Maskinkåpa höger
16 Bakhjul
17 Spak sitsjustering
18 Parkeringsbroms
19 Sopbehållare högtömning (KM 105/110 R)
20 Sopbehållare djuptömning (KM 105/100 R)
21 Avläggningsyta
22 Förvaring cylinderstöd (säkring högtömning)
23 Dammfilter (plattveckfilter)
24 Säte (med sätessensor)
25 Knapp tvåhandsmanövrering (KM 105/110 R)
26 Bakre tätningslist
27 Sopvals
28 Tätningslist höger sida
29 Tätningslist vänster sida
30 Främre tätningslist
31 Bensin-/gasmotor
32 Dieselmotor
33 Underhållsfria batterier
34 Frilägesspak
35 Bränsletank
36 NÖD-stopp förbränningsmotor
37 Säkring startmotor FU20, 30 A (bara diesel-variant)

Tillval
Följande utrustning som vid beställning monteras på fabriken eller som kan monteras i efterhand av servicetjänsten visas inte.
– Varningslampor runt om
– Väderskyddshytt med vindruta och vindrutetorkare
– Väderskyddssufflett
– Skyddstak för förare
– Skyddskåpa sidoborstar
– Komfortsäte

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**



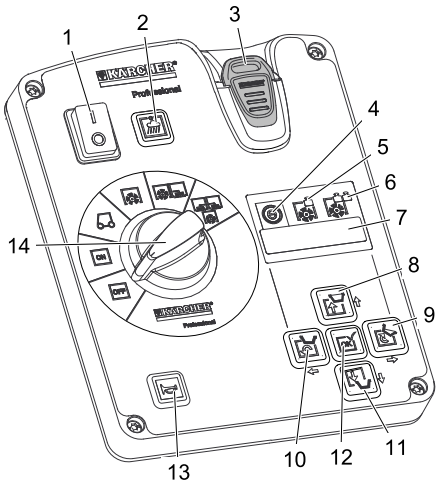
1 Användningsområde
2 Ratt
3 Huv vänster (motorhuv)
4 Hydrauloljetank
5 Skyddsgaller oljekylare
6 Vänster sidoborste (tillval)
7 Pedal grovsmutslucka lyft/sänk
8 Framhjul
9 Körpedal
10 Infästning av sidoborsten
11 Höger sidoborste
12 Skärsop (tillval)
13 Bakhjul
14 Maskinkåpa höger
15 Spak sitsjustering
16 Parkeringsbroms
17 Fästskena för Homebase
18 Sopbehållare högtömning
19 Säte (med sätessensor)
20 Fäste för gasflaska
21 Gasflaska
22 Säkringssplint
23 Knapp tvåhandsmanövrering
24 Dammfilter (plattveckfilter)
25 Förvaring cylinderstöd (säkring högtömning)
26 Bakre tätningslist
27 Sopvals
28 Tätningslist vänster sida
29 Främre tätningslist
30 Tätningslist höger sida
31 Bensin-/gasmotor
32 Underhållsfria batterier
33 Bränsletank
34 Dieselmotor
35 Frilägesspak

Tillval

Följande utrustning som vid beställning monteras på fabriken eller som kan monteras i efterhand av servicetjänsten visas inte.

– Varningslampor runt om
– Väderskyddshytt med vindruta och vindrutetorkare
– Väderskyddssufflett
– Skyddstak för förare
– Skyddskåpa sidoborstar
– Komfortsäte
– Arbetsbelysning

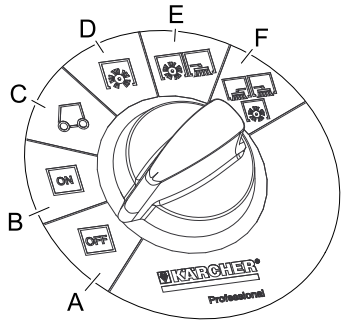
Användningsområde



1 Huvudströmbrytare
Position 0: Maskinen är avstängd
Position I: Maskinen är driftklar.
2 Knapp sugfläkt med indikeringslampa
Lampa lyser: Sugfläkt och filterrengöring inaktiverad:
– för sopning av fuktiga eller våta golv, eller uppsopning av trådigt, torrt sopmaterial som halm, hö osv.
Lampa släckt: Sugfläkt och filterrengöring aktiverad (standardinställning):
– för sopning av torra golv
3 KIK-nyckel (**K**ärcher **I**ntelligent **K**ey)
gul - operatör
grå - förman
4 Indikering sopprogram "ECO"
– för släta golv med lite smuts
OBS: Detta sopprogram är som standard aktiverat varje gång sopsystemet startas, även om ett annat sopprogram var inställt tidigare.
OBS: Det valda sopprogrammet visas på displayen, inställningen görs med riktningsknapparna.
5 Indikering sopprogram "MEDIUM"
– för normalt nedsmutsade golv
6 Indikering sopprogram "HEAVY"
– för kraftigt nedsmutsade och ojämna golv
7 Display
8 Lyft sopbehållaren
9 Tömma sopbehållare
10 Sväng in behållaren med uppsopat gods
11 Sänk ner behållaren med uppsopat gods
12 Bekräftelseknapp "OK"
13 Tuta
14 Programväljare

Programväljare

Obs: Funktioner är bara aktiverade när huvudbrytaren är påslagen och KIK-nyckeln sitter i.



A OFF
Maskinen är avstängd
B ON
Maskinen är driftklar (motor frånslagen)
C Motorn startar automatiskt
Kör till användningsplatsen.
För maskiner med djuptömning:
Sopvals och sidoborstar är upplyfta och roterar.
Hos maskiner med högtömning:
Sopvals och sidoborstar är upplyfta och avstängda.
D Rengöring med sopvals
Sopvalsen sänks ned.
E Sopning med sopvals och sidoborstar höger
Sopvals och sidoborstarna sänks ner, skärsopen (tillval) aktiveras.
F Sopning med sopvals och sidoborstar vänster
Sopvals, höger sidoborste och vänster sidoborste (tillval) sänks ner, skärsopen (tillval) aktiveras.

Språkinställning på manöverpanelen

Engelska ställdes in som displayspråk på fabriken.
Språket man vill ha på manöverpanelen ska ställas in innan arbeten utförs med maskinen.
Hur språkinställningen för gul och grå nyckel (Intelligent Key) utförs beskrivs i kortbeskrivningen med bilder som finns på sidan 2 i den här bruksanvisningen, eller i det efterföljande kapitlet "Intelligent Key gul/grå".

KIK-nyckel (Kärcher Intelligent Key) gul/grå

Gul KIK-nyckel

Parametrarna för de olika rengöringsprogrammen är förinställda. Visningen görs på displayen.
Texterna på displayen är klartext och är därmed självförklarande. Valet av det önskade sopprogrammet görs med riktningsknappen "åt höger".
De displaytexter som visas är:
>Drifttimmar och sopprogram<
>Sopvalsens användbarhet: .. %<
>Dagräknare .. h .. min<
Med påbyggnadssatser dessutom:
>Starta roterande blinklampa<
>Tända arbetsbelysning<
Om parametrar ska ändras varaktigt måste en grå Intelligent Key användas för inställningen. Tillvägagångssättet beskrivs i avsnittet "Grå Intelligent Key".

Grå KIK-nyckel

Med den gråa Intelligent Key friges behörigheterna för den gula Intelligent Key. Parameter som ställs in med grå Intelligent Key finns kvar tills en annan inställning väljs.
➔ Sätt i den gråa Intelligent Key.
➔ Tryck på riktningsknappen "uppåt" eller "nedåt" tills menyn ***>Nyckelhanterare<*** visas.
OBS: I den här menypunkten friges behörigheterna för den gula Intelligent Key.
➔ Bekräfta meddelandet med knappen "OK".
➔ Dra ur den gråa Intelligent Key och sätt i den gula Intelligent Key som ska personaliseras inom de sekunder som räknas ner.
➔ Tryck på riktningskappen "uppåt" eller "nedåt" och välj menypunkter.
Följande menypunkter finns:

Följande menypunkter finns:
>Språkval< Det finns 18 språk att välja mellan, som t.ex. tyska, engelska, franska, spanska, grekiska, ryska och andra.
>Maskinmanövrering spärrad/aktiverad< Här kan den gula nyckeln KIK-nyckel spärras för manövreringen av den här maskinen.
>Sopspegel spärrad/aktiverad< När sopspegeln är spärrad ska sopprogrammet ECO, MEDIUM eller HEAVY läggas fast och kan inte förändras av den som kör maskinen. När sopspegeln är aktiverad kan man växla mellan tre sop-program under driften.
>Dammnivå spärrad/aktiverad< Anpassning av den automatiska filterrengöringen (TACT) till omgivningen.
>Belysning på/av< Den som kör maskinen kan tända belysningen (tillval).
>Belysning spärrad/aktiverad< Kontinuerlig drift med belysning är aktiverad eller spärrad.
>Varningslampa spärrad/aktiverad< Den som kör maskinen kan välja om han vill köra med eller utan varningslampa. Varningslampan lyser automatiskt när maskinen startas.
>Varningsljus spärrat/aktiverat< Det går att välja om varningslampan måste vara på vid körning bakåt (även när den som kör stängt av den) eller inte.
>Hastighet spärrad/aktiverad< Utan funktion
>Sophastighet spärrad/aktiverad< Utan funktion
>Fläkt/pump spärrad/aktiverad< Utan funktion

Följande menypunkter finns:
>***Nollställ dagmätare aktiverat***< Det går att välja om föraren kan nollställa dagmätaren.
>***Programmera ja/nej***< Som sista menypunkt visas indikeringen >***Programmera***< med sekunder som räknas ner.

➔ För att föra över inställningarna till den gula Intelligent Key:
Välj inom sekunderna som räknas ner med riktningsknappen "uppåt" >**JA**< och bekräfta med knappen "OK".
OBS: Därmed har de utförda inställningarna överförts till den gula Intelligent Key och är frigivna.

Information om drift med KIK-nyckeln (Kärcher Intelligent Key)



➔ Kontrollera att det inte finns mer än 1 KIK-nyckel i närheten av manöverpanelen.
➔ Om detta är fallet kan ett fel P/11 visas på displayen.

Säkerhetsanordningar

⚠ ***VARNING***
Denna maskin har en mängd olika säkerhetsanordningar. Funktionen hos varje enskild säkerhetsanordning ska kontrolleras innan användning och får INTE sättas ur funktion!

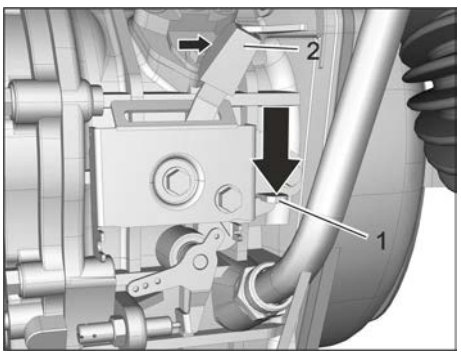
Huvudströmbrytare

Huvudbrytaren på manöverfältet är till för att omedelbart stänga av förbränningsmotorn och de elektriska drivanordningarna i nödsituationer och får endast användas i sådana situationer.

Huv vänster (motorhuv)

Den vänstra motorhuven har en säkerhetsanordning som gör att förbränningsmotorn stängs av om huven öppnas när motorn är igång och visar ett varningsmeddelande på displayen.

Nöd-stopp (dieselmotor)



Nödstoppet sitter på sidan av motorn.
Aktivera nödstopp:
➔ Öppna motorhuv.
➔ Tryck ner den röda spaken (1).
➔ Tryck spaken (2) åt höger för att återställa.

Sopbehållare (högtömning)

Högtömningen har en säkerhetsanordning som blockerar sopdriften under tömningen.

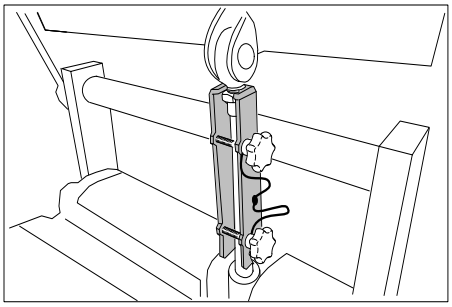
Knapp tvåhandsmanövrering

Maskiner med högtömning har en knapp för tvåhandsmanövrering.
➔ För att tömma sopbehållaren måste knappen tryckas in samtidigt med knappen för högtömningen.

Säkringsstöd sopbehållare (högtömning)

⚠ ***FARA***
Risk för skada!
➔ *Höj upp sopbehållaren helt och säkra vid arbeten på högtömningen.*
➔ *Utför endast säkringen från utanför riskområdet.*

Vid alla arbeten under den upplyfta sopbehållaren måste lyftcylindern säkras med ett säkringsstöd.
Säkringsstödet är för förvarning fäst på tvärstången med två stjärnskruvar.
➔ Ta loss säkringsstödet genom att skruva ur de två stjärnskruvarna.
➔ Sätt i säkringsstöd i lyftcylinderns kolvstång och säkra.
OBS: Den runda ursparningen måste eka uppåt.



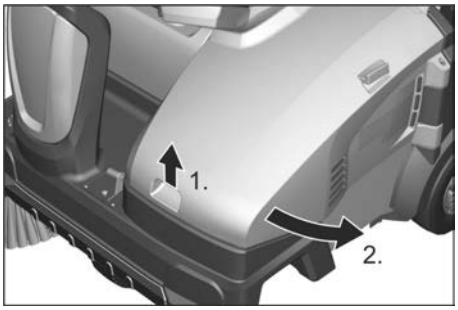
Före ibruktagande

Lyft bort apparatkåpa

OBSERVERA
Maskinkåpa höger med säte får endast tas bort av den auktoriserade kundtjänsten för att utföra reparations- eller underhållsarbeten.
Beskrivningen av detta finns i servicehandboken.

Öppna/stänga motorhuv

OBSERVERA
Motorhuven får bara öppnas när programomkopplaren står i läge "OFF" och KIK-nyckeln är urdragen.
Det är förbjudet att öppna motorhuven medan maskinen är i drift.
För att tanka och för att utföra underhållsarbeten måste den vänstra motorhuven öppnas.
➔ Ta tag i motorhuven i handgreppet framtill, spärra upp i riktning uppåt och sväng ut huven åt sidan.



OBS: Motorhuven har en säkerhetsanordning som gör att förbränningsmotorn stängs av om huven öppnas när motorn är igång och visar ett varningsmeddelande på displayen. Motorn kan inte startas om huven inte är ordentligt stängd.
Om ett varningsmeddelande visas kan detta återställas på följande sätt:
➔ Stäng huven helt (hakar fast).
➔ Ställ programväljaren på "ON".
➔ Ta plats på förarsitsen.

Hänvisningar om avlastning

⚠ ***FARA***
Risk för personskador, risk för materialskador!
➔ *Tänk på maskinens vikt vid lastningen!*
➔ *Använd inte en gaffeltruck för avlastningen, maskinen kan ta skada.*

OBSERVERA
Ladda upp batteri före idrifttagningen.

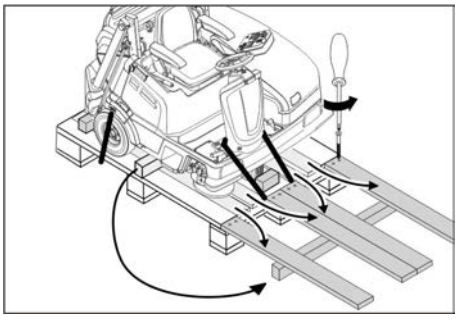
Tomvikt (transportvikt)

Beroende på apparatvarianten ligger tomvikten på mellan 400 kg och 608 kg *.
Se kapitlet "Tekniska Data".

** Med monterade påbyggnadssatser ökar vikten med motsvarande värden.*

➔ Vid lastning av maskinen ska en lämplig ramp användas!
➔ Om maskinen levereras på en lastpall måste en avfartsramp byggas med de medföljande brädorna.

Lasta av på följande sätt:
➔ Klipp av förpackningsbandet av plast och ta bort folien.
➔ Ta bort spännbanden från anslagspunkterna.
➔ Anslut batteriet (se kapitel Underhåll och skötsel).
➔ Fyra märkta plankor på pallen har fästs fast med skruvar. Skruva ur dessa plankor.
➔ Lägg plankorna på pallens kant. Rikta plankorna så att de ligger framför maskinens hjul. Skruva fast plankorna med skruvarna.



➔ Skjut in medföljande balk som stöd under rampen.

➔ Ta bort träklossarna som spärrar hjulen.
➔ Lossa parkeringsbromsen.
➔ Kör ner aggregatet från pallen, på den byggda rampen.

Maskinen kan förflyttas på 2 sätt:
(1) Skjut maskinen (se kapitel "Driftsättning/Förflytta sopmaskin utan egendrift")
(2) Kör försiktigt ner maskinen från pallen (se kapitel "Driftsättning/Förflytta sopmaskin utan egendrift").

Förflytta sopmaskinen utan egendrift

⚠ ***FARA***

Risk för skada!

➔ *Innan frihjulet kopplas in ska maskinen säkras så att den inte kan rulla iväg.*

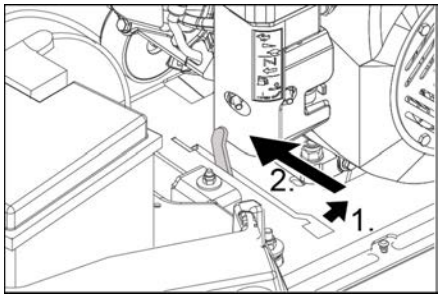
Hänvisning

Körning är inte möjlig.
Bromsverkan saknas.

⚠ ***FÖRSIKTIGHET***

Risk för att den hydrostatiska axeldrivningen skadas!

➔ *Skjut maskinen endast långsamt och korta sträckor (bogsera den aldrig).*
➔ Öppna motorhuv.
➔ Påverka frihjulsspaken (öppna).



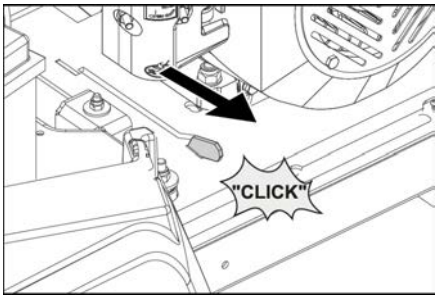
Frihjulsspaken aktiverad - maskinen kan skjutas

➔ Lossa parkeringsbromsen.
➔ Efter förflyttning av maskinen: Flytta frihjulsspaken till det bakre läget (stäng).
➔ Stäng motorhuven.
➔ Aktivera parkeringsbroms.

Förflytta sopmaskinen med egendrift

OBS: När maskinen levereras är batteripolen frånkopplad, koppla till batteripolen innan första driftsättning.

➔ Öppna motorhuv.
➔ Flytta frihjulsspaken till det bakre läget (stäng).



Frihjulsspak i bakre läge - maskinen klar att köras.

➔ Stäng motorhuven.
➔ Beakta anvisningar om körning i kapitlet "Driftsättning/Starta och köra maskinen".
➔ Efter att maskinen har körts fram till den avsedda platsen, stäng av motorn och aktivera parkeringsbromsen.

Montera sidoborstar

Sidoborsten är inte monterad vid leveransen, montera sidoborsten innan driftsättning.

➔ Se kapitel "Skötsel och underhåll/byta sidoborste".

Idrifttagning

Innan start/säkerhetskontroll

⚠ ***FARA***

Risk för brännskador i området vid motorn, avgasrör och krök, samt vid den hydrauliska drivmotorn vid framhjulet.

Underhållsarbeten

Beskrivningen av de följande kontrollerna och arbetena finns i kapitlet "Skötsel och underhåll/underhållsarbeten".

➔ Innan första driftsättning: Kläm fast polklämma på batteripolen.
➔ Kontrollera motorhuvens säkerhetsfunktion (förbränningsmotorn får inte starta när huven är öppen).
➔ Kontrollera funktionen hos sitskontaktbrytaren.
➔ Kontrollera motorns oljenivå.
➔ Kontrollera påfyllningsnivån i hydrauloljetanken.
➔ Kontrollera slitage, främmande material och fastkilade band på sopvals och sidaborstar.
➔ KM 125/... Kontrollera skyddsgallret för smuts.
➔ När maskinen är avstängd: Kontrollera att körpedalen går lätt för att säkerställa att pedalens funktionssäkerhet resp. fastklämning av pedalen kan upptäckas i tid.
➔ Töm sopbehållaren.
➔ Kontrollera lufttrycket i däcken.

Bensin-/dieselmotor

➔ Kontrollera nivån i bensintanken.

Gasmotor

➔ Kontrollera att mantelmuttern sitter fast ordentligt på gasslangen.

Tanka

⚠ ***Fara***

Risk för explosion!

➔ *Tanka endast när motorn är avstängd.*
➔ *Endast i bruksanvisningen angivet drivmedel får användas.*
➔ *Tanka inte i stängda utrymmen.*
➔ *Rökning och öppen eld är förbjuden.*
➔ *Se till att drivmedel inte hamnar på heta ytor.*

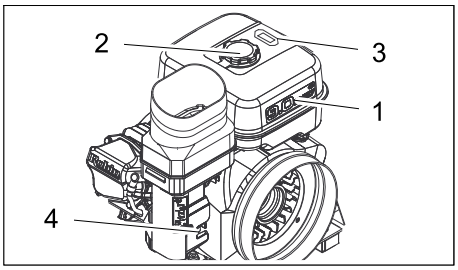


Bild: Bensin-/Gasmotor (KM 105/...)

1 Bränsletank
2 Tanklock
3 Tankmätare
4 Bensinkran

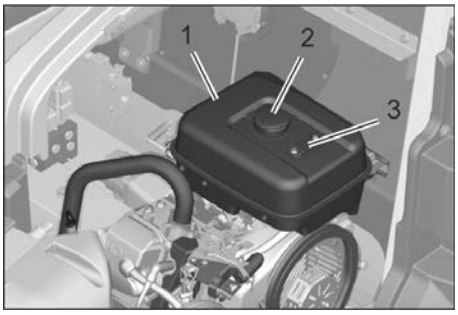


Bild: Bensin-/Gasmotor (KM 125/...)

1 Bränsletank
2 Tanklock
3 Tankmätare

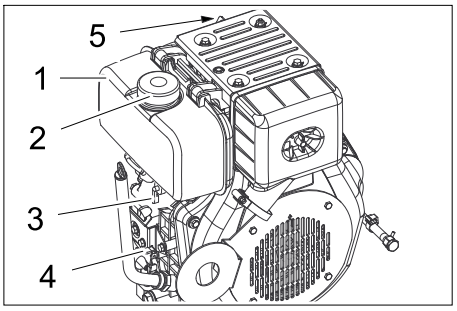


Bild: Dieselmotor (KM 105/...)

1 Bränsletank
2 Tanklock
3 Bensinkran
4 NÖD-stopp
5 Dekompressionsspak

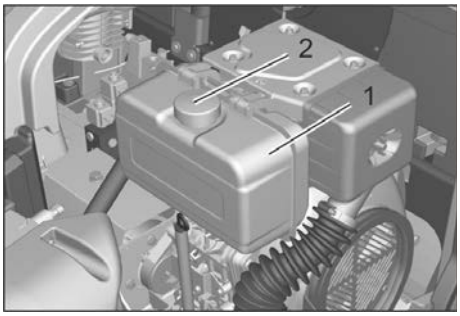


Bild: Dieselmotor (KM 125/...)

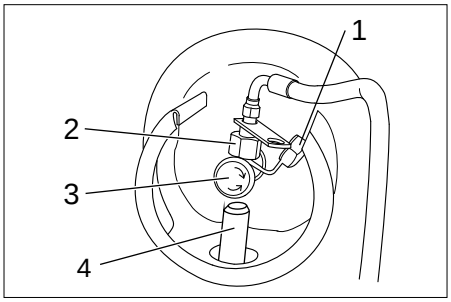
1 Bränsletank
2 Tanklock

➔ Stäng av motorn.
➔ Aktivera parkeringsbroms.
➔ Öppna motorhuv.
➔ **Bensinmotor**: Läs av nivån på bränslemätaren Det röda området visar bränslenivån.
➔ Öppna tanklocket.
➔ Använd tratt med filter och sätt på.

➔ **Bensinmotor**: Tanka "normalbensin blyfri".
➔ **Dieselmotor**: Tanka “diesel“. (under °C: vinterdiesel)
➔ Torka av bensin som runnit över, ta bort tratten och stäng tanklocket.
➔ Stäng motorhuven.

Montera/byta gasflaska (gasmotor)

⚠ ***FARA***
Brand- och explosionsfara!
➔ *Det är endast tillåtet att använda typprovade utbytesflaskor (drivgasflaskor) med 11 kg innehåll. För att skydda ventilen har de en 270° krage.*
Hänvisning
Utbytesflaskor utan krage är bränngasflaskor och har en annan tätningsanslutning. En gastät anslutning är därför inte möjlig. Risk för brand och explosion.
Därutöver kan ventiler slitas av.
⚠ ***FÖRSIKTIGHET***
Risk för skada!
➔ *Beakta säkerhetstekniska riktlinjer för flytgasfordon.*
➔ *Frostbildning och gula skumavlagringar på gasflaskan tyder på otäthet.*
➔ *Flaskbyte får endast utföras av för uppgiften utbildade personer.*
➔ *Gasflaskor får inte bytas i garage och inte heller i utrymmen under jord.*
➔ *Ingen rökning får förekomma vid byte av flaska, använd inte heller öppen eld.*
➔ *Vid byte av flaska försluts avstängningsventilen på gasflaskan ordentligt och skyddshätta sätts på direkt på den tomma flaskan.*



1 Skyddskåpa
2 Gasslang med kopplingsmutter
3 Gasupptagnngsventil
➔ Placera gasflaskan på sådant sätt att skruvanslutningen på avstängningsventilen pekar lodrätt uppåt.
OBS: Inbyggnadsläget i riktning uppåt är viktig för gasmotorns funktion, den kräver en gasformig urtappning ur gasflaskan.
➔ Stäng bygelförslutningen.
➔ Sätt i säkringssplinten.
➔ Ta bort skyddshättan (1) från anslutningsventilen på gasflaskan.
➔ Skruva på gasslangen med mantelmutter (2) (nyckelstorlek 30 mm).
Hänvisning
Anslutning är en vänstergängning.
OBSERVERA
Öppna gasutflödesventilen (3) först när maskinen ska startas (se kapitel Starta maskinen).

Drift

⚠ ***FARA***
Längre användning av maskinen kan leda till vibrationsbaserade cirkulationsstörningar i händerna.
En allmängiltig tidslängd för användningen kan inte fastläggas eftersom denna påverkas av många faktorer:
– Personlig fallenhet för dålig cirkulation (ofta kalla fingrar, kliande fingrar).
– Låg omgivande temperatur Bär varma handskar för att skydda händerna.
– Ett fast grepp hindrar cirkulationen.
– Drift utan pauser är sämre än drift med inlagda pauser.
Vid regelbunden, långvarig användning av apparaten och återkommande symptom (t.ex. kliande fingrar, kalla fingrar), rekommenderar vi läkarbesök.

KM 125/130 R D, G, LPG	
	Risk för hörselskador. Vid arbetet med maskinen måste ett lämpligt hörselskydd bäras.

Ställ in förarsitsen

⚠ ***FARA***
Risk för olycksfall!
➔ *Ställ inte in förarsätet under körning.*
➔ Dra spaken för sitsinställning inåt.
➔ Justera sitsen, släpp loss spaken och haka fast den.
➔ Kontrollera att sitsen har hakats fast genom att röra på sitsen fram och tillbaka.

Avläggningsyta

Observera: Den maximalt tillåtna lasten på anläggningsytan är 20 kg.
➔ Se till att lasten är ordentligt fäst.

Idrifttagning av aggregatet

Förutsättningar för att maskinen ska fungera är:
– KIK-nyckeln (grå eller gul) med behörighet för drift av maskinen måste sitta i manöverfältets nyckelöppning.
– Huvudströmbrytaren måste vara i läge 1.
– Programomkopplaren får inte stå i läge "OFF".
– Sopbehållaren och vänster motorhuv måste vara stängda och fasthakade.

Starta maskinen

Observera: Maskinen är utrustad med sätessensor. Om man lämnar förarsätet längre tid än 1,5 sekunder stängs förbränningsmotorn av. Nedsänkta sidoborstar och sopvals lyfts upp automatiskt.

Öppna bensinkranen

➔ Öppna motorhuv.
➔ Öppna bensinkranen.

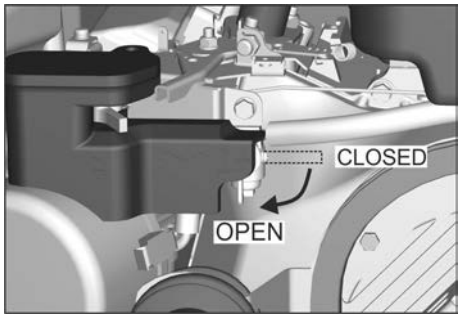


Bild: Öppna bränslekranen (bensin-/gasmotor)

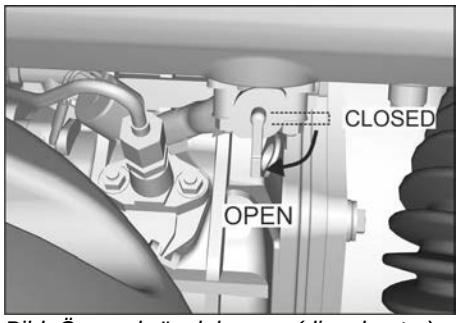
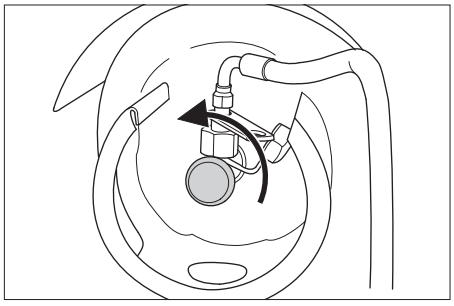


Bild: Öppna bränslekranen (dieselmotor)

➔ Stäng motorhuven.

Öppna gastillförsel (gasmotor)



➔ Öppna gasutflödesventil genom att vrida motsols.

Starta motorn

➔ Ta plats på förarsitsen.
➔ Aktivera parkeringsbroms.
➔ Tryck INTE på gaspedalen.
➔ Vrid programväljaren till läge C (kör).
OBS: Motorn startar automatiskt.

Starta vid kall väderlek:
Bensinmotor/gasmotor: Motorn har en automatchoke.
Dieselmotor: Om startförloppet missyckas aktiverar man dekompressionsspaken (1) på motorn och upprepar startförloppet.

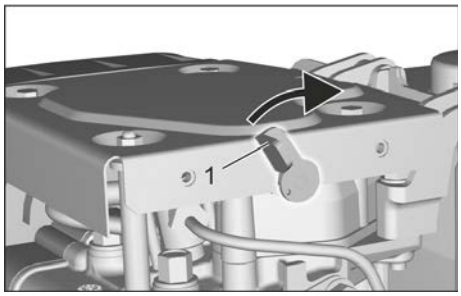


Bild: Dekompressionsspak (dieselmotor)

Information om motorns startautomatik

– Om operatören lämnar sätet under längre tid än 1,5 sekunder stoppas förbränningsmotorn.
– Om operatören sätter sig på sätet igen startar motorn automatiskt.

– Om man lämnar sätet och programomkopplaren står i läge "ON" eller om KIK-nyckeln är utdragen stängs förbränningsmotorn av. Sidoborstar och sopvals lyfts upp. Efter ytterligare 5 minuter stängs maskinen av automatiskt.

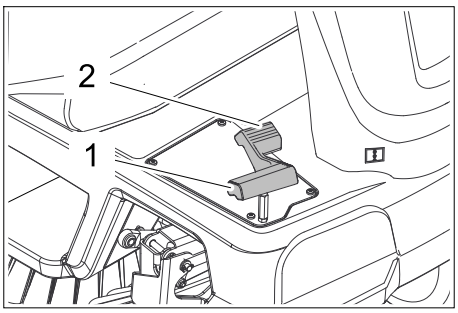
Köra maskinen

OBSERVERA

Risk att drivningen skadas! Säkerställ innan varje körning att frihjulsspaken står i det bakre läget (stängd).

Tryck alltid ner körpedalen långsamt och försiktigt, Växla inte ryckigt mellan körning bakåt och framåt.

Körhastigheten måste anpassas till de aktuella förhållandena.



1 Körpedal "framåt"
2 Körpedal "bakåt"

➔ Lossa parkeringsbromsen.

Köra framåt

➔ Tryck långsamt på körpedal "framåt".

Köra baklänges

⚠ ***FARA***

Risk för skada!

➔ *Vid körning bakåt får det inte finns fara för tredje part - instruera om det behövs.*

➔ Tryck långsamt på körpedal "bakåt".

Körning

– Med gaspedalerna kan hastigheten regleras steglöst.
– Undvik att trycka ojämnt på pedalen eftersom hydraulikanläggningen kan ta skada.

Bromsa

➔ Släpp loss gaspedalen, maskinen bromsar själv och stannar.
OBS: Om maskinen inte stannar, påverka parkeringsbromsen för ett "nödstopp" eller ställ om huvudbrytaren till läge "0".

Köra över hinder

OBSERVERA

Det är inte tillåtet att köra över eller skjuta undan föremål eller lösa hinder.

➔ Fasta hinder upp till 6 cm höjd kan man köra över långsamt och försiktigt.

➔ Fasta hinder över 6 cm höjd får endast köras över med hjälp av en lämplig ramp.

Sopning

⚠ ***FARA***

Risk för person och egendomsskada!

➔ *Med grovsmutsluckan öppen kan sopvalsen kasta ut stenar eller splitter framåt. Försäkra dig om att inga personer, djur eller föremål kan ta skada.*

OBSERVERA

Sopa inte upp förpackningsband, kablar eller liknande, detta kan leda till skador på mekaniken.

OBSERVERA

Stå inte stilla med maskinen med nedsänkt sopvals och nedsänkt sidoborste vid sopningen, detta kan skada underlaget.

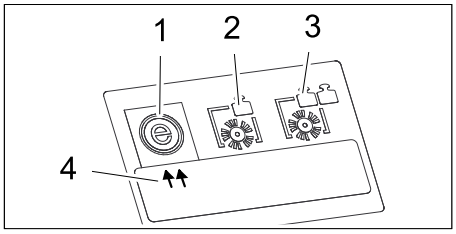
Information om sopdrift

– För att uppnå ett optimalt sopresultat ska körhastigheten anpassas till de aktuella förhållandena.
– Under sopning ska sopbehållaren tömmas med jämna mellanrum.
Information: Töm sopbehållaren tidigare om det huvudsakligen är grus som sopats upp (uppsopat skräp väger mycket).
För maskiner med djuptömning: Det finns en markering på sopbehållaren som anger maximal fyllnivå för grus. Markeringen blir synlig när sopbehållaren tagits ut.
– Sänk ned sopvalsen vid ytrengöring.
– Rengöring av sidokanter ska företrädesvis göras med den högra sidoborsten.

Rengöring med sopvals

För rengöring med sopvalsen finns 3 olika sopprogram, dessa visas med 2 pilar på displayen.

OBS: Sopprogram får bara väljas när maskinen står still.



1 Sopprogram "ECO"
2 Sopprogram "MEDIUM"
3 Sopprogram "HEAVY"
4 Visning (2 pilar)

OBS: Sopprogrammet "ECO" är som standard aktiverat vid start.

Gör på följande sätt för att använda ett annat sopprogram (förutsättning är att en KIK-nyckel med frigiven behörighet sitter införd i manöverpanelen).

Välja sopprogram

(programomkopplare i läge D, E, F)

➔ Stanna maskinen.

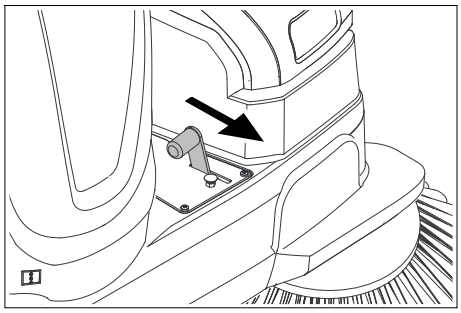
➔ Tryck på riktningsknapp "åt höger" för att välja önskat sopprogram.
OBS: Visningen (2 pilar) på displayen pekar på det valda programmet.

Sopning med lyft grovsmutslucka

Observera: Vid uppsopning av större föremål, storlek upp till 50 mm vilket t.ex. cigarettaskar, så måste grovsmutsluckan kortfristigt höjas.

Lyfta grovsmutsluckan:

➔ Tryck på pedalen för grovsmutsluckan och håll den nedtryckt.



➔ Släpp ned genom att ta bort foten från pedalen.
Observera: Optimalt resultat uppnås bara om grovsmutsluckan är fullständigt nedsänkt.

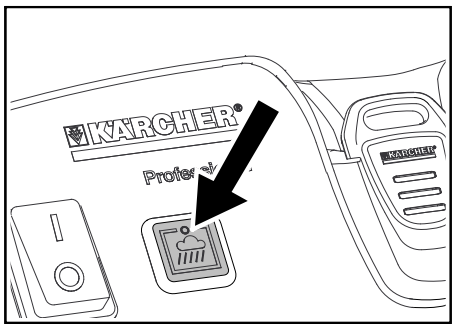
Sopning med sidoborstar

➔ Vrid programomkopplaren till läge E eller F. Sidoborstar och sopvals sänks ner.

Sopa på fuktiga eller våta underlag

För att skydda filtret mot fukt:

➔ Stäng av sugfläkten med knappen på manöverpanelen.
OBS: Indikeringslampan lyser.



Sopa fibrigt eller torrt sopgods (t.ex. torrt gräs, halm)

För att undvika att filtersystemet täpps igen:

➔ Stäng av sugfläkten med knappen på manöverpanelen.

Sopa på torrt underlag

➔ Arbeta med påslagen sugfläkt.
OBS: Sugfläkten är som standard aktiverad när ett sopprogram startas.

Filterrengöring

Maskinen har en automatisk filterrengöring. Rengöringen utförs självständigt var 15:e sekund. Ett tyst utblåsningsknall hörs när detta görs.

➔ Kontrollera då och då om det inbyggda dammfiltret är nedsmutsat. Ett alltför smutsigt eller defekt filter ska bytas ut.

Tömma sopbehållaren

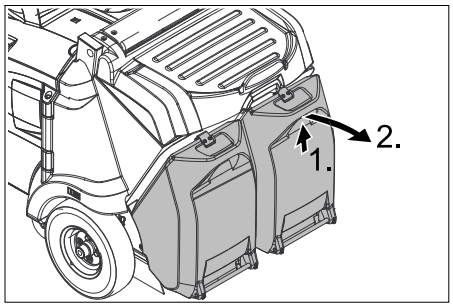
Observera: Vänta efter att maskinen har stängts av minst 1 minut innan du öppnar eller tömmer sopbehållaren. Detta gör att dammet hinner lägga sig.

Hos maskiner med djuptömning

⚠ ***FARA***

Det är förbjudet att ta loss sopbehållaren medan motorn är igång (tredje person).

➔ Lyft upp sopbehållaren något och sväng den nedåt baktill, ta loss sopbehållaren.



➔ Töm sopbehållaren.
➔ Skjut in sopbehållaren och haka fast den, kontrollera att sopbehållaren sitter fast ordentligt.
Klämningsrisk vid händerna!
➔ Töm den andra sopbehållaren.

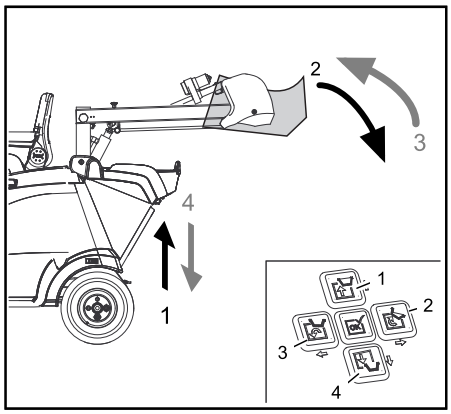
Hos maskiner med högtömning

Maskinens högtömning gör det möjligt att tömma sopmaterialet direkt i en sopcontainer (maximal tömningshöjd, se kapitel "Tekniska data").

⚠ ***FARA***
Risk för vältning!
➔ *Ställ maskinen på ett jämnt underlag under tömningsproceduren.*
Risk för skada!
➔ *Under tömningen får inga personer eller djur uppehålla sig i sopmaterialbehållarens svängningsområde.*
Klämningsrisk!
➔ *Fatta aldrig tag i stångarna i tömningsmekaniken. Det är inte tillåtet att uppehålla sig under upplyft behållare.*

⚠ ***FÖRSIKTIGHET***
Risk för olyckor eller personskador!
➔ *Medan sopbehållaren är upplyft får man **inte** koppla om till sopläge (programomkopplare i läge D; E; F).*

OBSERVERA
Behållaren kan inte tippas förrän en viss fyllning har skett.



➔ Vrid programväljaren till läge C (kör).
➔ Positionera maskinen ungefär rätt.

Hänvisning
Tömningen av behållaren med uppsopat material kan bara göras med tvåhandsmanövrering. Tryck in knappen Tvåhandsmanövrering på motorhuven tillsammans med respektive riktningsknapp 1 till 4 på manöverpanelen.

➔ Lyfta sopbehållaren: Tryck på knappen tvåhandsmanövrering och riktningsknapp 1.
➔ Kör långsamt mot uppsamlingskärlet.
➔ Aktivera på parkeringsbromsen.
➔ Tömma sopbehållare: Tryck på knappen tvåhandsmanövrering och riktningsknapp 2.
➔ Tippa in sopbehållare helt: Tryck på knappen tvåhandsmanövrering och riktningsknapp 3.
➔ Lossa parkeringsbromsen.
➔ Kör långsamt bort från samlingskärlet.
➔ Sänka ner behållaren ända till slutposition: Tryck på knappen tvåhandsmanövrering och riktningsknapp 4.
OBS: Sopbehållaren kan inte sänkas ner fullständigt förrän den tippats in till sitt ursprungliga läge.

Koppla från aggregatet

OBS: Efter att maskinen har stängts av rengörs damm filtret automatiskt.
➔ Ställ sopmaskinen på ett jämnt underlag.
➔ Vrid programväljaren till "OFF".
➔ Aktivera parkeringsbroms.
➔ Dra ur nyckeln.

Stänga bensinkranen

➔ Öppna motorhuv.
➔ Stäng tillförsel av drivmedel.

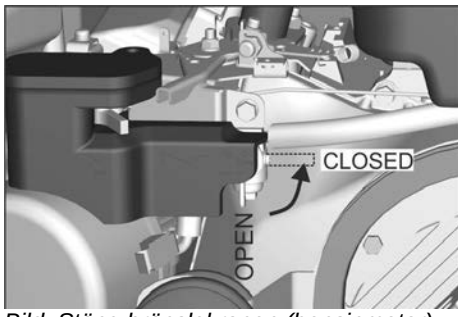


Bild: Stäng bränslekranen (bensinmotor)

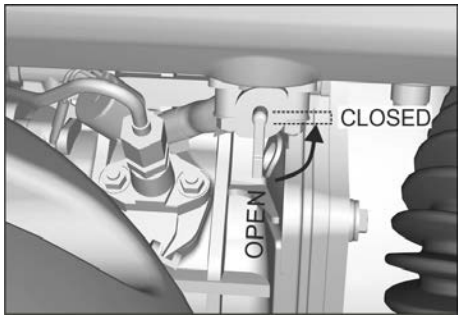
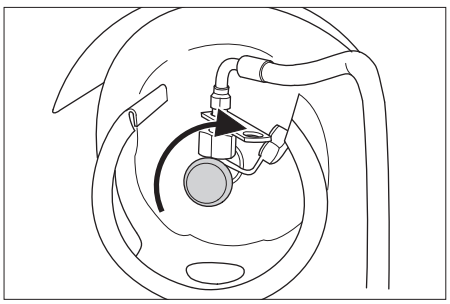


Bild: Stäng bränslekranen (dieselmotor)

➔ Stäng motorhuven.

Stänga gastillförsel (gasmotor)



➔ Stäng gasutflödesventil genom att vrida medsols.

Transport

⚠ ***FARA***
Olycksrisk!
➔ *När maskinen lastas måste frihjulsspaken vara stängd. Först då är och driften och parkeringsbromsen klara för körning. På lutande underlag måste maskinen alltid köras med egendrift.*
Risk för person och egendomsskada!
➔ *Beakta utrustningens tomvikt (transportvikt) vid transport på gafflar eller fordon.*
➔ *Vid transport i fordon ska maskinen säkras enligt respektive gällande bestämmelser så den inte kan tippa eller glida.*
➔ **Bensinmotor/dieselmotor**: Stäng drivmedelskranen.
➔ **Gasmotor**: Stäng gasflödet.
➔ Säkra maskinen med kilar i hjulen.
➔ Spänn fast maskinen med spännband eller selar.
Observera: Beakta markeringarna för befästning på grundramen (kedjesymbol). Lasta bara av maskinen på ett jämnt underlag.



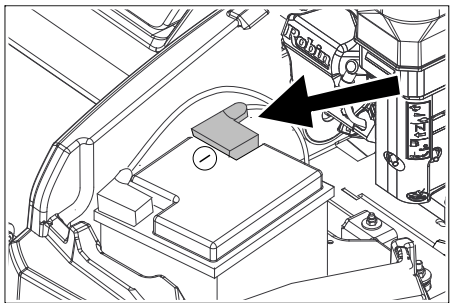
➔ Dra ur KIK-nyckeln.
➔ Innan transport av sopmaskinen skall batteriet kopplas bort.

Förvaring/avställning

➔ Ställ av sopmaskinen på en jämn yta i en torr och frostfri omgivning. Täck över sopmaskinen för att skydda den mot damm.
➔ Vrid programväljaren till "OFF".
➔ Dra ur KIK-nyckeln.
➔ Säkra sopmaskinen så att den inte kan rulla iväg.
➔ **Gasmotor**
VARNING
Maskinerna måste ställas på ett säkert sätt!
Maskinen, framför allt gasolbehållaren och dess anslutningar, måste med jämna mellanrum besiktigas av en behörig person, i enlighet med lokala eller nationella föreskrifter för säker drift.

Om sopmaskinen inte används under en längre tid skall följande beaktas:
➔ Byt motorolja.
➔ **Dieselmotor**: Töm antingen drivmedelstanken helt eller fyll den komplett med drivmedel.
Stäng bensinkranen
Dra runt motorn var sjätte månad utan att starta den.

➔ **Bensinmotor**: Stäng igen bränslekranen, dra av bränsleslangen från bränslekranen.
Öppna bränslekranen och töm ur bränslet fullständigt i en lämplig behållare.
Sätt sedan tillbaka bränsleslangen och stäng igen bränslekranen.
Skruva ur tändstiftet och häll i ca 5 ml motorolja i tändstiftsöppningen. Dra runt motorn flera gånger utan tändstift (starta inte). Skruva i tändstift.
➔ **Gasmotor**: Stäng gasflödet.
Skruva loss gasslangen med mantelmutter (nyckelstorlek 30 mm).
Stäng gasflaskan med skyddskåpan och förvara den stående i ett lämpligt utrymme (se kapitel "Säkerhetsanvisningar").
Skruva ur tändstiftet och häll i ca 5 ml motorolja i tändstiftsöppningen. Dra runt motorn flera gånger utan tändstift (starta inte). Skruva i tändstift.
➔ Rengör sopmaskinen in- och utvändigt.
➔ Ställ maskinen på en skyddad och torr plats.
➔ Vrid programväljaren till "OFF".
➔ Dra ur KIK-nyckeln.
➔ Ställ huvudströmbrytaren i läge "0".
➔ Aktivera parkeringsbroms.
➔ Koppla loss batteriets minuspol om maskinen inte ska användas under längre tid än 4 veckor.



Exempelbild

➔ Ladda upp batteriet ungefär varannan månad.

Skötsel och underhåll

Allmänna hänvisningar

– Avhjälpande underhåll får endast utföras av auktoriserad kundtjänst eller fackkraft på området, införstådd med alla relevanta säkerhetsföreskrifter.
– Yrkesmässigt använda maskiner med varierande arbetsområden lyder under säkerhetskontroll enligt VDE 0701.
– Använd endast de sopvalsar/sidoborstar som finns på maskinen eller är angivna i bruksanvisningen. Användning av andra sopvalsar/sidoborstar kan påverka säkerheten.
– Batteriet som sitter i maskinen är underhållsfritt.

⚠ ***FARA***

Risk för person och egendomsskada!

➔ *Före rengöring och underhåll, byte av delar eller omkoppling till annan funktion ska maskinen stängas av och KIK-nyckeln (Kärcher Intelligent Key) dras ur.*
➔ *Vid arbeten på elsystemet ska batteriet kopplas bort.*
➔ Vrid programväljaren till "OFF".
➔ Dra ur KIK-nyckeln.

Batteri

OBSERVERA

Det är förbjudet att använda ej återuppladdningsbara batterier.
Använd endast batterier och aggregat som rekommenderas av tillverkaren.
Batterierna får endast bytas ut mot batterier av samma typ.
Innan fordonet avfallshanteras ska batterierna tas ur och avfallshanteras enligt lokala föreskrifter.

Säkerhetshänvisningar batterier

OBSERVERA

Följa olycksfallsförebyggande föreskrifter och DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1.
Följande varningar måste beaktas vid underhåll av batterier:

	*Beakta hänvisningar på batteriet, i bruksanvisningen samt i driftsanvisningen för fordonet!*
	*Använd ögonskydd!*
	*Håll barn borta från syror och batterier!*
	*Risk för explosion!*
	*Eld, gnistor, brinnande ljus och rökning förbjuden!*
	*Frätningsrisk!*
	*Första hjälpen!*
	*Varningshänvisning!*
	*Återvinning!*
 Pb	*Kasta inte batteri i soptunna!*

⚠ ***FARA***

Brand- och explosionsfara!

➔ *Lägg inga verktyg eller liknande på batteriet. Risk för kortslutning och explosion.*
➔ *Rökning och öppen eld ska ovillkorligen undvikas.*
➔ *I lokalen där batterier laddas upp måste du sörja för god ventilation eftersom explosiva gaser bildas vid uppladdningen.*

Frätningsrisk!

➔ *Var försiktig med otäta batterier, då det kan sippra ut svavelsyra.*

Risk för skada!

➔ *Sår får aldrig komma i kontakt med bly. Tvätta alltid händerna efter arbete med batterier.*

Åtgärder vid oavsiktlig frigivning av batterisyra

Vid ändamålsenligt bruk och med hänsyn till bruksanvisningen utgör blybatterier ingen risk.
Observera dock att blybatterier innehåller svavelsyra som ska orsaka kraftiga frätskador.

➔ Syra som sipprar ut ur skadade eller otäta batterier ska fångas upp med bindemedel, t.ex. sand. Låt det inte hamna i avlopp, jordmån eller vatten.
➔ Neutralisera syra med kalk/soda och avfallshantera med hänsyn till lokala föreskrifter.
➔ Kontakta ett branschföretag inom avfallshantering när batterier ska kasseras.
➔ *Syrestänk i ögon eller på huden skall sköljas av med rikligt klart vatten.*
➔ *Uppsök därefter omgående en läkare.*
➔ *Nedsmutsade kläder ska tvättas med vatten.*
➔ *Byt klädsel.*

Installera och ansluta batteriet

OBS: När maskinen levereras är batteripolen frånkopplad, koppla till batteripolen innan första driftsättning.

➔ Öppna motorhuv.
➔ Skruva loss och ta bort batteriets fästvinkel.
➔ Placera batteriet i batterifästet.
➔ Fästa batteriet med fästvinkel.
➔ Anslut polklämman (röd kabel) till pluspolen (+).
➔ Anslut den andra polklämman till minuspolen (-).
➔ Montera polskydd.

Observera: Kontrollera att batteripolerna och polklämmorna har tillräckligt med skyddsfett.

Ladda batteriet

OBSERVERA

Tänk på säkerhetsföreskrifterna när batterier hanteras. Beakta bruksanvisningen från den som tillverkat laddaren.

OBSERVERA

Ladda bara upp batterier med ett passande uppladdningsaggregat.

➔ Öppna motorhuv.
➔ Ta bort anslutningarna på batteriet.
➔ Anslut uppladdningsaggregatets pluspolledning till pluspolen på batteriet.
➔ Anslut uppladdningsaggregatets minuspolledning till minuspolen på batteriet.
➔ Stick i nätkontakten och sätt på uppladdningsaggregatet.

Observera: När ett batteri är uppladdat, avskilj först laddaren från nätförsörjningen och sedan från batteriet.

Ta ur batteri

➔ Öppna motorhuv.
➔ Koppla ifrån den andra polklämman vid minuspolen (-).
➔ Koppla ifrån den andra polklämman vid pluspolen (-).
➔ Ta loss batteriet ur batterihållaren.
➔ Avfallshantera förbrukade batterier enligt gällande bestämmelser.

Rengöring

⚠ ***FÖRSIKTIGHET***

Risk för skada!

➔ *Maskinen får inte rengöras med slang eller högtryckstvätt (risk för kortslutning eller andra skador).*
➔ *Använd inga aggressiva och abrasiva rengöringsmedel.*

Rengöra maskinen invändigt

⚠ ***FARA***

Hälsorisk!

➔ *Använd dammskyddsmask och skyddsglasögon.*
➔ Öppna motorhuv.
➔ Blås genom maskinen med tryckluft.
➔ Rengör maskinen med en fuktig trasa doppad i tvättlut.
➔ Stäng motorhuven.

Yttre rengöring av maskinen

➔ Rengör maskinen med en fuktig trasa doppad i tvättlut.

Underhållsintervaller

Beakta checklistan för inspektion!
Räkneverket för servicetimmar anger tidpunkterna för underhållsintervallen.

➔ Läsa av servicetimmar: Tryck på riktningskappen "uppåt" eller "nedåt".
OBS: Om värdet "0" visas ett servicemeddelande med telefonnumret till det lokala servicestället när maskinen startas.

Underhåll av kunden

Observera: Samtliga service- och underhållsarbeten som genomförs av kunden måste utföras av kvalificerad fackman. Vid behov kan alltid en Kärcher-fackman anlitas.
Observera: Beskrivning, se kapitel Underhållsarbeten.
Dagligt underhåll:

➔ Se kapitel "Innan start/säkerhetskontroll".

Underhåll varje vecka:

➔ Kontrollera tätheten hos drivmedel- eller gasledningar.
➔ Kontrollera dammfilter och rengör filterlådan vid behov .
➔ Kontrollera luftfilter.
➔ Kontrollera oljenivå sopningshydraulik.
➔ Kontrollera att hydraulikslangarna är täta.
➔ Kontrollera att de rörliga delarna är lättrörliga.
➔ Kontrollera att tätningslisterna i sopområdet är korrekt inställda och inte slitna.

Underhåll efter 100 driftstimmar:

➔ Motoroljebyte (första byte efter 20 driftstimmar).
➔ Kontrollera och rengör tändstift, byt ut vid behov.
➔ Rengör luftfilter.

Underhåll efter 200 driftstimmar

➔ Byt ut luftfilterinsatsen.
➔ Rengör drivmedelsfilter.
➔ Dieselmotor: Rengör oljefilter, byt vid skada

Underhåll efter slitning:

➔ Byt ut tätningslister.
➔ Byt sopvals.
➔ Byt sidoborstar.

Underhåll av kundtjänst

Observera: För att ha anspråk på garanti måste under garantitiden samtliga service- och underhållsarbeten genomföras av en auktoriserad Kärcher-kundtjänst enligt underhållsboken.
Underhåll efter 20 driftstimmar:

➔ Genomför en första inspektion.

Underhåll efter 100 driftstimmar
Underhåll efter 200 driftstimmar
Underhåll efter 300 driftstimmar

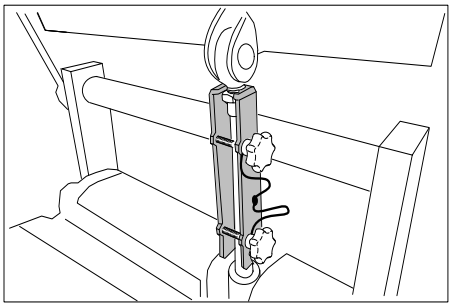
Underhållsarbeten

Allmänna säkerhetsanvisningar

⚠ ***FARA***

Risk för skada!

➔ *Höj upp sopbehållaren helt och säkra vid arbeten på högtömningen.*
➔ *Utför endast säkringen från utanför riskområdet.*
➔ Sätt i säkringsstöd i lyftcylinderns kolvstång och säkra.



⚠ ***FARA***

Risk för skada!

➔ *Motorn behöver ca 3 - 4 sekunder eftergång efter frånslagningen. Håll dig borta från drivningsområdet under denna tidsperiod.*

Förbränningsrisk!

➔ *Maskinen måste först svalna innan underhållsarbeten eller reparationer genomförs.*

OBSERVERA

Motorolja, diesel och bensin får inte komma ut i miljön. Skydda marken och avfallshantera förbrukad olja på ett miljövänligt sätt.

Förberedning

➔ Ställ sopmaskinen på ett jämnt underlag.
➔ Vrid programväljaren till "OFF".
➔ Dra ur KIK-nyckeln.
➔ Aktivera parkeringsbroms.
➔ Låt maskinen svalna ordentligt.

Säkerhetshänvisningar batterier

Följande varningar måste beaktas vid underhåll av batterier:

⚠ ***FARA***

Brand- och explosionsfara!

➔ *Risk för explosion! Lägg inga verktyg eller liknande på batterier, dvs. på polerna och cellförbindning.*
➔ *Rökning och öppen eld ska ovillkorligen undvikas.*
➔ *I lokalen där batterier laddas upp måste du sörja för god ventilation eftersom explosiva gaser bildas vid uppladdningen.*

⚠ ***VARNING***

Risk för skada!

➔ *Sår får aldrig komma i kontakt med bly. Tvätta alltid händerna efter arbete med batterier.*

Frätningsrisk!

➔ *Syrestänk i ögon eller på huden skall sköljas av med rikligt klart vatten.*
➔ *Uppsök därefter omgående en läkare.*
➔ *Nedsmutsade kläder ska tvättas med vatten.*
➔ *Byt klädsel.*

Kontrollera lufttrycket i däcken

➔ Ställ sopmaskinen på ett jämnt underlag.
➔ Anslut kontrollaggregatet till däckventilen.
➔ Kontrollera lufttrycket och korrigera vid behov.
Tillåtet lufttryck för däck, se kapitlet Tekniska data.

Montera av bakhjul

⚠ ***VARNING***

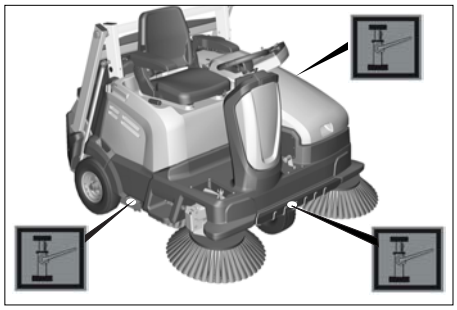
Risk för skada!

➔ *Kontrollera att underlaget är stabilt. Ställ endast ned fordonet på stabilt underlag och säkra ytterligare genom att placera kilar under hjulen.*

OBSERVERA

Använd en vanlig domkraft.

➔ Ställ maskinen på ett jämnt underlag.
➔ Kontrollera att underlaget är stabilt.
Säkra maskinen så att den inte kan rulla iväg.



➔ Sätta fast domkraft vid respektive fästpunkt.
➔ Lossa hjulmuttrar/hjulbultar ca 1 varv med ett lämpligt verktyg.
➔ Lyft upp maskinen med hävdonet.
➔ Skruva ur och ta loss hjulmuttrar/hjulbultar.
➔ Ta av hjulet.
➔ Låt en fackverkstad reparera eller byta ut ett defekt hjul.
➔ Sätt på hjulet och skruva i hjulmuttrar/hjulbultar och dra fast dem något.
➔ Sänk ned maskinen med hävdonet.
➔ Dra fast hjulmuttrar/hjulbultar med nödvändigt vridmoment.

Åtdragningsmoment (Nm)	56 Nm

Montera av framhjul

➔ Kontakta kundtjänst för bortmontering av framhjul.

Kontrollera sitskontaktbrytarens funktion

➔ Ta **inte** plats på förarsätet.
➔ Vrid programväljaren till läge C (kör).
➔ Om meddelandet >***Sätt dig på maskinen***< visas på displayen fungerar säkerhetsfunktionen.

Kontrollera motorns oljenivå och fylla på

⚠ ***FARA***

Risk för brännskador på grund av mycket varma ytor!

➔ Ställ maskinen på ett jämnt underlag.
➔ Låt motorn svalna.
➔ Kontrollera motorns oljenivå tidigast 5 minuter efter att motorns har kopplats från.
➔ Öppna motorhuv.

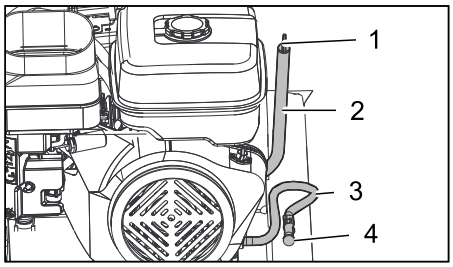


Bild: Bensin-/Gasmotor (KM 105/...)

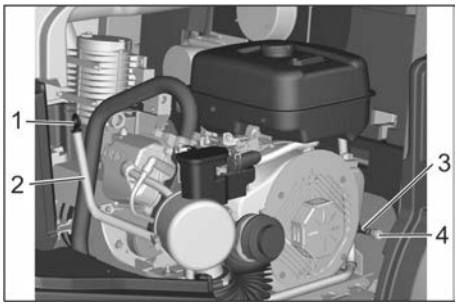


Bild: Bensin-/Gasmotor (KM 125/...)

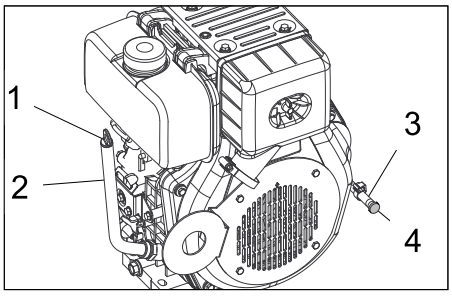


Bild: Dieselmotor (KM 105/...)

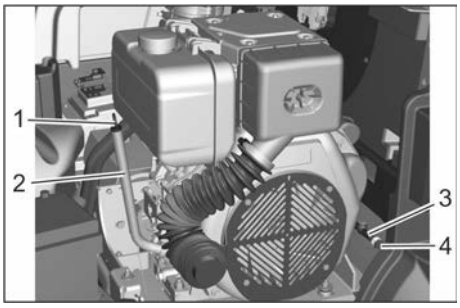


Bild: Dieselmotor (KM 125/...)

1 Oljesticka
2 Oljepåfyllningsrör
3 Oljeavtappningsslang med slangklämma
4 Oljeavtappningsplugg

➔ Dra ut oljemätstaven.
➔ **Dieselmotor**: Torka av olljemätstaven och skjut in den helt.
➔ **Bensin-/gasmotor**: Torka av olljemätstaven, skjut in den och sätt fast den på sidan utan att skjuta in den helt.
Se till att oljemätstaven är vänd åt rätt håll när den skjuts in i öppningen (indikeringslinjer Max-Min i riktning mot motorn).



Bild: Mät oljenivån på bensin-/gasmotorn (KM 105/... och KM 125/...)

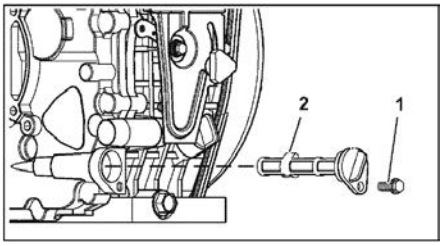
➔ Dra ut oljestickan igen och kontrollera oljenivån.
– Oljenivån måste ligga mellan “MIN“- och “MAX“-markeringarna.
– Om oljenivån är under "MIN"-markeringen, fyll på med motorolja.
– Fyll inte på med olja över "MAX"-markeringen.
➔ Fyll på motorolja i påfyllningsrören.
OBS: Använd hjälpmedel som en böjd påfyllningstratt eller oljebytespump 6.491-538 vid påfyllning av motorolja.
Oljesorter se kapitel Tekniska data.
➔ Vänta minst 5 minuter.
➔ Om oljenivån är korrekt, stick i oljestickan.

Byta motorolja och motoroljefilter

⚠ ***VARNING***

Risk för brännskada!

➔ *För att byta motorolja och motoroljefilter, kyl ner fordonet tills det inte föreligger någon förbränningsrisk.*
➔ Låt motorn svalna.
➔ Öppna motorhuv.
➔ Ställ fram ett uppsamlingstråg för ca 1 liter olja.
➔ Lossa slangklämman på oljeavtappningsslangen, dra ut oljeavtappningspluggen och släpp ut all olja.
➔ Sätt i oljeavtappningspluggen igen och dra fast klämman.
➔ **Dieselmotor**: Rengör oljefilter var 200:e driftstimme, byt vid skada. Skruva ur skruven för demonteringen



1 Skruv
2 Oljefilter

➔ Dra ut oljemätstaven.
➔ Fyll på motorolja i påfyllningsrören.
För oljesorter och påfyllningsmängd, se kapitlet Tekniska data.
➔ Vänta minst 5 minuter.
➔ Kontrollera motorns oljenivå.
➔ Om oljenivån är korrekt, stick i oljestickan.
➔ Lämna använd olja på härför avseddda uppsamlingsplatser.

Byta luftfilter

OBSERVERA

Risk för brännskador på grund av mycket varma ytor!

➔ Låt motorn svalna.
➔ Öppna motorhuv.

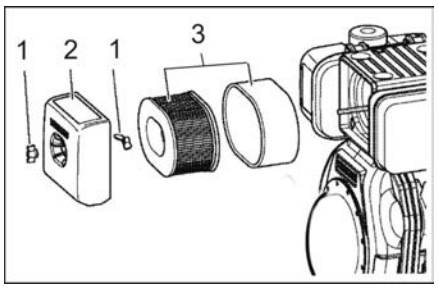


Bild: Dieselmotor (KM 105/...)

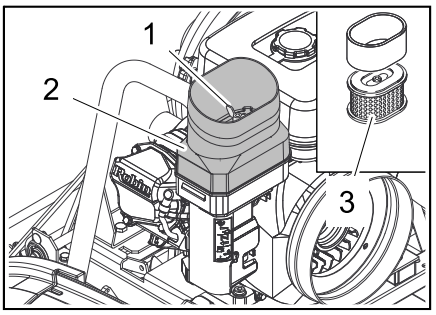


Bild: Bensin-/Gasmotor (KM 105/...)

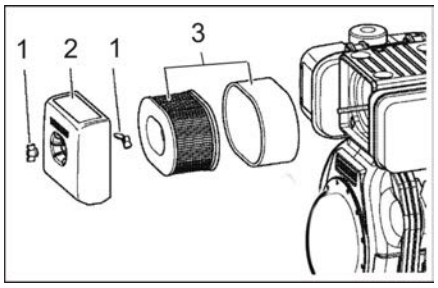


Bild: Dieselmotor (KM 125/...)

1 Vingmutter
2 Luftfilterhus
3 Filterinsats

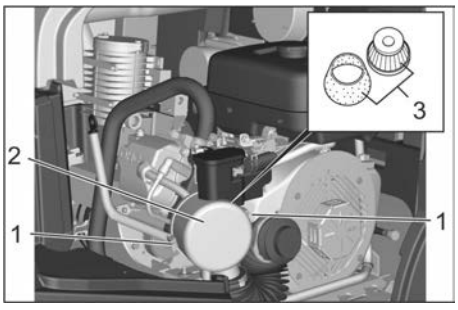


Bild: Bensin-/Gasmotor (KM 125/...)

1 Luftfilterhus
2 Spärr
3 Filterinsats

➔ KM 105/...: Skruva ur vingmutter.

➔ KM 125/...: Öppna spärren.
➔ Ta loss luftfilterhuset.
➔ Ta ur filterinsats.
➔ Rengör insidan av luftfilterhuset.
➔ Rengör eller byt ut filterinsats.
➔ Sätt i filterinsats.
➔ KM 105/...: Sätt luftfilterhuset på plats och fäst med vingmuttern.
➔ KM 125/...: Sätt på luftfilterkapslingen och spärra.

Rengöra och byta tändstift

OBSERVERA

Risk för skada! Ta inte loss tändstiftshatten för hand.

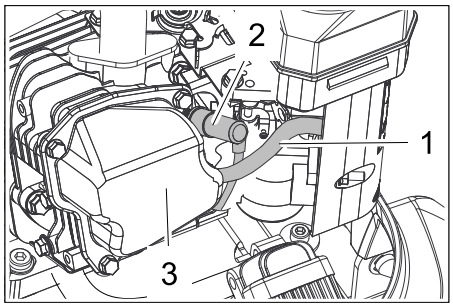


Bild: Bensin-/Gasmotor (KM 105/...)

1 Undertrycksledning
2 Tändstiftshatt
3 Hölje

➔ Låt motorn svalna.
➔ Öppna motorhuv.
➔ Dra ur undertrycksledningen ur huset.
➔ Dra av tändstiftshatten, använd ett lämpligt verktyg/en lämplig tång.
➔ Skruva ut tändstiften och rengör.
➔ Skruva i rengjorda eller nya tändstift.
➔ Sätt på tändstifthättorna.
➔ Stick tillbaka undertrycksledningen i huset.

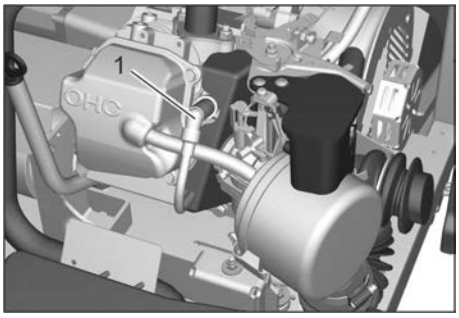


Bild: Bensin-/Gasmotor (KM 125/...)

1 Tändstiftshatt

➔ Låt motorn svalna.
➔ Öppna motorhuv.
➔ Dra av tändstiftshatten, använd ett lämpligt verktyg/en lämplig tång.
➔ Skruva ut tändstiften och rengör.
➔ Skruva i rengjorda eller nya tändstift.
➔ Sätt på tändstifthättorna.

Kontrollera hydrauloljenivån och fylla på hydraulolja

OBSERVERA

Denna kontroll får endast ske när motorn är kall.

Var mycket försiktig vid arbeten på hydrauloljetanken.

Maskinen har 2 hydrauliktankar.

– (1) Den bakre hydrauloljetanken finns under apparathuven och används för den hydrostatiska kördrivningen på KM 105/... På KM 125/... finns ett filter i den. Arbeten på denna hydrauloljetank får bara utföras av auktoriserad kundtjänst.
– (2) Den främre hydrauoljetanken sköter sopfunktionerna på KM 105/... och på KM 125/... sköter den alla hydrauliska funktioner.

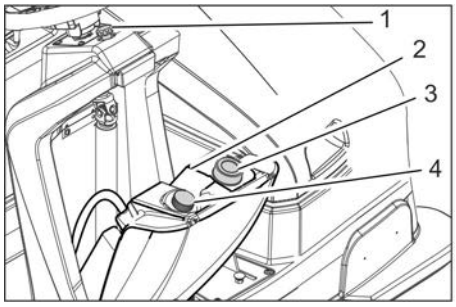


Bild: Främre hydraultank

1 Skruv
2 Hydrauloljetank
3 Avluftningsventil
Påfyllningsöppning
4 Oljesticka

➔ Skruva loss och dra ur skruven som fäster hydrauloljetanken.
➔ Sväng ut tanken framåt tills den hålls i ändläget av en rem.
➔ Vrid ut oljemätstaven.
➔ Torka av oljestickan och skjut den rakt in (vrid den inte).
➔ Dra ut oljestickan igen och kontrollera oljenivån.
➔ Nivån ska ligga mellan "Max" och "Min" markeringarna.
➔ Om hydraulolja saknas:
Fyll på med hydraulolja.
Oljesorter se kapitel Tekniska data.
➔ Vrid åter in mätstaven.

Kontrollera sopborstens sopresultat

Observera: Genom sidoborstens flytande lagring ställs sopspegeln automatiskt in vid nedslitning av borstarna. Sidoborstarna ska bytas ut om de är alltför nedslitna.

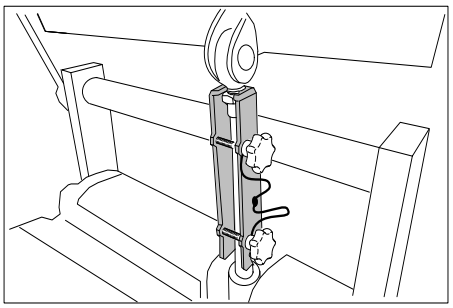
Byta ut sidoborstar

Rekommendation: Byte av sidoborsten vid en resterande borstlängd på ca 10 cm.

➔ Ställ maskinen på ett jämnt underlag.
➔ Vrid programomkopplaren till läge "OFF" och dra ur KIK-nyckeln.
OBS: Sidoborsten lyfts upp.
➔ Skruva ur alla 3 stjärnmuttrarna på sidoborstens undersida för hand. Tag tag i dem genom sidoborstens borst.
➔ Ta av sidoborsten.
➔ Sätt ny sidoborste på griparen och skruva fast.

Inspektera sopvalsen

➔ Ställ sopmaskinen på ett jämnt underlag.
➔ Aktivera parkeringsbroms.
■ **Hos maskin med djuptömning:**
➔ Vrid programomkopplaren till läge "OFF" och dra ur KIK-nyckeln.
➔ Ta loss båda sopbehållarna.
➔ Ta bort band eller ledningar från sopvalsen.
■ **Hos maskin med högtömning:**
➔ Ställ programväljaren på "ON".
➔ Lyft upp sopbehållaren och säkra med cylinderstöd.



➔ Ta bort band eller ledningar från sopvalsen.

Kontrollera sopvalsens sopresultat.

Sopvalsens sopspegel ställs in automatiskt av ett så kallat TEACH System.
Sopvalsens tillstånd kan visas på displayen.

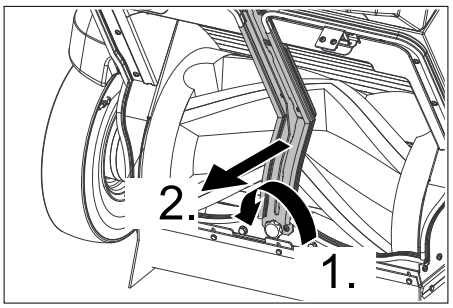
➔ Ställ programväljaren på "ON".
➔ Tryck på riktningsknappen "uppåt" eller "nedåt" tills visningen > ***Sopvalsens användbarhet: ..%***< visas.

Anmärkning: Om sopvalsen är kraftigt sliten visas >***Sopvalsens användbarhet <25%***< på displayen.
Senast när detta sker ska sopvalsen bytas ut.

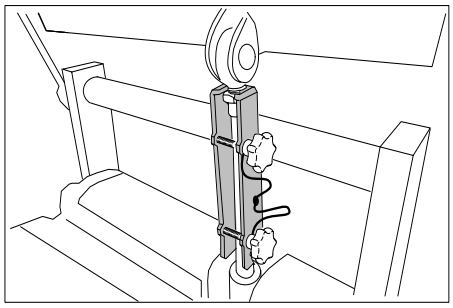
Byta ut sopvalshälft

Den måste bytas när sopresultatet försämras markant på grund av slitna borstar eller om indikeringen >***Sopvalsens användbarhet <25%***< visas på displayen.
Varje sopvals är fäst på axeln med 2 skruvar. Båda hälfteran är identiska, vilket förenklar monteringen.

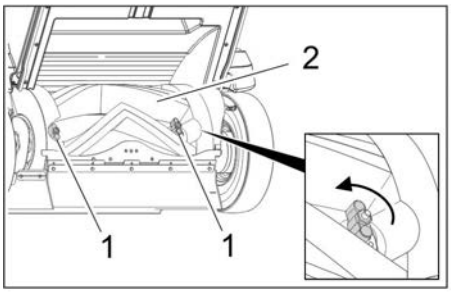
➔ Ställ maskinen på ett jämnt underlag.
➔ Aktivera parkeringsbroms.
■ **Hos maskin med djuptömning:**
➔ Vrid programomkopplaren till läge "OFF" och dra ur KIK-nyckeln.
➔ Ta loss båda sopbehållarna.
OBS: Montera först bort mittelsteget för att sedan montera ur sopvalsen.
➔ Lossa skruven och ta loss mittelsteget.
➔ De nästföljande stegen för att demontera sopvalsen beskrivs i nästa kapitel "Vid apparater med högtömning".



■ **Hos maskin med högtömning:**
➔ Vrid programväljaren till läge C (kör).
➔ Lyft upp sopbehållaren och säkra med cylinderstöd.



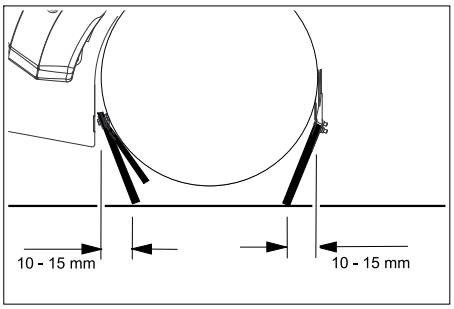
➔ Vrid programomkopplaren till läge "OFF" och dra ur KIK-nyckeln.



1 Skruvar
2 Borstvals
➔ Öppna båda skruvarna för hand och dra av sopvalshälften från axeln.
➔ Sätt i den nya sopvalshälften och skruva fast den (tänk på märkningen "V" = vänster och "H" = höger).
➔ Rotera sopvalsen 180 °, lossa skruvarna på den andra sopvalshälften och ta loss den.
➔ Sätt i den nya sopvalshalvan och skruva fast den.
➔ Kontrollera sedan att sopvalsen sitter fast ordentligt.

Justera och byta ut tätningslister

➔ Ställ maskinen på ett jämnt underlag.
➔ Vrid programomkopplaren till läge "OFF" och dra ur KIK-nyckeln. Sidoborstar och sopvals är upplyfta.
➔ Aktivera parkeringsbroms.
■ **Främre tätningslist**
➔ Lossa plastskruvarna ca 2 varv, skruva inte ur dem.
➔ Ställ in avståndet till golvet så att de med en eftergång på 10 - -15 mm läggs om bakåt.



➔ Dra åt skruvarna.
Varning: Förvrid inte plastskruvarna!
Byt ut vid nedslitning.
■ För att byta, skruva ur skruvarna, sätt på ny tätningslist och fästplåt, ställ in och skruva fast.
■ **Bakre tätningslist**
➔ Lossa plastskruvarna ca 2 varv, skruva inte ur dem.
➔ Ställ in avståndet till golvet så att de med en eftergång på 5 -10 mm läggs om bakåt.
➔ Dra åt skruvarna.
Varning: Förvrid inte plastskruvarna!
Byt ut vid nedslitning.
■ För att byta, skruva ur skruvarna, sätt på ny tätningslist och fästplåt, ställ in och skruva fast.
■ **Tätningslister på sidan**
➔ Lossa plastskruvarna ca 2 varv, skruva inte ur dem.
➔ Skjut in ett underlag på 1 -3 mm tjocklek för att ställa in avståndet till golvet.
➔ Rikta in tätningslisten.
➔ Dra åt skruvarna.
Varning: Förvrid inte plastskruvarna!
Byt ut vid nedslitning.
➔ För att byta, skruva ur skruvarna, sätt på ny tätningslist och fästplåt, ställ in och skruva fast.

Kontrollera/byta dammfilter

⚠ ***VARNING***
Hälsorisk!
➔ *Bär dammskyddsmask vid arbeten på filteranläggningen. Beakta säkerhetsföreskrifterna för arbeten med fint damm.*

OBS: Vänta minst 1 minut innan dammfiltret monteras ur så att dammet kan lägga sig ordentligt.

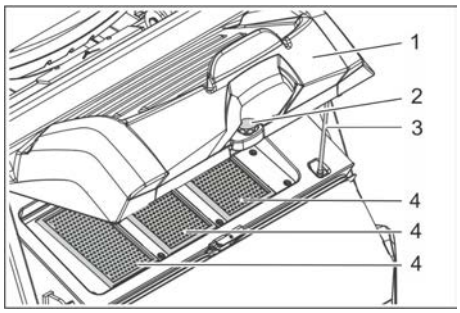
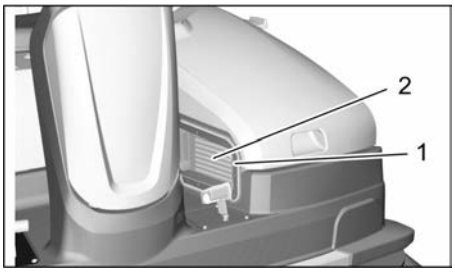


Bild: KM 125/... med 3 plattvecksfilter; KM 105/... har 2 platttvecksfilter

1 Lock med rengöringsanordning
2 Skruv
3 Stöd
4 Dammfilter (plattveckfilter)
➔ Skruva bort skruv.
➔ Fäll upp locket och säkra det med stödet.
➔ Tag ur dammfiltret.
➔ Kontrollera dammfilter.
➔ Sätt in ett rengjort eller ett nytt dammfilter.
➔ Stäng skyddet.
➔ Sätt i skruven och drag fast.

Kontrollera/rengöra skyddgallret oljekylare

(endast vid KM 125/...)



1 Skyddsgaller oljekylare
2 Oljekylare
➔ Kontrollera funktionen hos oljekylarens skyddsgaller. Rengör vid behov.
➔ Kontrollera med jämna mellanrum om oljekylaren på insidan är smutsig. Ta vid behov av skyddsgaller och rengör oljekylaren.

Kontrollera sugfläkt

➔ Låt kontrollera att sugfläkten är tät. endast av kundtjänst

Kontrollera drivremmen

➔ Kontrollera drivremmens sträckning. endast av kundtjänst

Byt säkringar för styrning/elektronik

Maskinen (utan påbyggnadssatser) har 2 säkringar med vardera 5 A. De sitter under maskinkåpan.
Om säkringarna är defekta, kontakta auktoriserad kundtjänst.
Ytterligare säkringar för oljekylaren.

FM 31	Oljekylare motor	7.5 A
FK 31	Oljekylare relä	5 A

Diesel-varianten har dessutom en säkring FU20 med 30 A skydd bakom förbränningsmotorn. Den kan bytas av kunden vid en defekt. Sväng då undan vänster huv åt sidan.

Åtgärder vid störningar

Störning	Åtgärd
Maskinen startar inte	Vrid programväljaren till läge C (kör).
	Ta plats på förarsätet, sätessensorn aktiveras
	Ställ huvudströmbrytaren i läge "1".
	Sätt i godkänd KIK-nyckel (Kärcher Intelligent Key)
	Stäng motorhuven.
	Fäll in sopbehållaren helt och hållet och sänk ned den (högtömning)
	Kontrollera motorns oljenivå.
	Tanka drivmedel/byt gasflaska
	Öppna drivmedelskranen/gasflödet
	Kontrollera drivmedel- eller gasledningssystem, anslutningar och kopplingar.
	Ladda batteriet
	Kontrollera och rengör tändstift, byt ut vid behov (bensin- och gasmotor).
	Dieselmotor: Aktivera dekompressionsspaken
	Dieselmotor: Kontrollera nödstopp-läge.
	Dieselmotor: Kontrollera säkring startmotor FU20 (30 A), byt vid defekt
	Låt kundtjänst kontrollera automat choken.
	Ta kontakt med Kärcher-kundtjänst
Motorn går ojämnt	Tanka drivmedel/byt gasflaska
	Rengör eller byt ut luftfiltret
	Kontrollera drivmedel- eller gasledningssystem, anslutningar och kopplingar.
	Byt ut nedsmutsat bränslefilter.
	Kontrollera och rengör tändstift, byt ut vid behov (bensin- och gasmotor).
	Ta kontakt med Kärcher-kundtjänst
Motorn går, men maskinen kan inte köras	Lossa parkeringsbromsen
	Lät kundtjänst kontrollera oljenivå i körhydrauliken.
	Kontrollera frihjulsspaken.
	Ta kontakt med Kärcher-kundtjänst
Motorn går, men maskinen kör bara långsamt	Lossa parkeringsbromsen
	Låt maskinen varmköras under ca. tre minuter vid minusgrader.
	Ta kontakt med Kärcher-kundtjänst
Maskinen sopar inte riktigt	Kontrollera sopvals och sidoborstar, byt ut vid behov
	Kontrollera grovsmutsluckans funktion
	Kontrollera om tätningslisterna är nedslitna, ställ in vid behov eller byt ut
	Kontrollera att sopvalshälfterna sitter fast ordentligt.
	Kontrollera om hydrauliksystemet (sopning) är tätt
	Ta kontakt med Kärcher-kundtjänst
Maskinen dammar Otillräcklig sugeffekt	Töm sopbehållaren
	Kontrollera sugfläktens tätningsmanschett
	Kontrollera dammfilter, rengör eller byt ut
	Kontrollera filterlådans packning
	Kontrollera tätningarna på sopbehållaren.
	Kontrollera om tätningslisterna är nedslitna, ställ in vid behov eller byt ut
Tillkoppling av sidoborstar eller sopvals fungerar inte	Ta kontakt med Kärcher-kundtjänst
Maskinen dammar Otillräcklig sugeffekt	Töm sopbehållaren
	Kontrollera att sugfläktens slangar är täta.
	Rengör dammfilter och kontrollera, byt vid behov.
	Kontrollera att dammfiltret sitter korrekt.
	Koppla in sugfläkt
	Kontrollera om tätningslisterna är nedslitna, ställ in vid behov eller byt ut
	Ta kontakt med Kärcher-kundtjänst
Sopvalsen roterar inte Sidoborstarna roterar inte	Vrid programväljaren till önskat program.
	Kontrollera oljenivå i hydrauloljetanken (sopning).
	Kontrollera sopvals och sidoborste avseende inlindade band.
	Ta kontakt med Kärcher-kundtjänst

(Högtömning) Sopbehållaren går inte in/ut Sopbehållaren kan inte tippas.	Ta kontakt med Kärcher-kundtjänst
Motorn kan inte stängas av (Programomkopplaren i läge "0", huvudbrytare i läge "0")	Bensinmotor: Öppna motorhuv och stäng drivmedelskran. **Obs**: Roterande kilrem!
	Dieselmotor: Öppna motorhuv, aktivera nödstopp på motorn eller stäng drivmedelskran. **Obs**: Roterande kilrem!
	Gasmotor: Stäng gasflödet.
En återkommande utblåsningsknall hörs.	Maskinen fungerar ordentligt, den automatiska filterrengöringen arbetar.

Felåtgärd utförs av operatören vid klartextmeddelande på display

Observera:
Om meddelandet på displayen finns kvar trots att åtgärderna har utförts, kontakta service!

	Visning på displayen	Betydelse och konsekvens	Åtgärder
1	***Okänd nyckel Maskinspärr!***	Identiteten hos nyckeln som sitter i är okänd. – Maskinmanövreringen förhindras	➔ Använd en godkänd Kärcher-nyckel!
2	***Nyckel utan maskinrättigheter!***	Kärcher-nycken är visserligen känd men inte godkänd för denna maskin. – Maskinmanövreringen förhindras	➔ Använd en godkänd Kärcher-nyckel!
3	***Högtömningsknapp intryckt! Kontrollera!***	Funktionen hos knappen tvåhandsmanövrering kontrolleras avseende dess funktion när maskinen startas. – Om knappen tvåhandsmanövrering är intryckt förhindras driften vid start.	➔ Släpp knappen tvåhandsmanövrering. ➔ Bekräfta meddelandet med OK knappen (radera).
4	***Knappen HT spärrad Bstd: xxxxxhym+***	Knappen tvåhandsmanövrering /högtömning) trycktes in under ett sopprogram. – Högtömning förhindras av säkerhetsskäl under ett sopprogram.	➔ Släpp knappen tvåhandsmanövrering. ➔ Vrid programväljaren till läge C (kör). ➔ Tryck och håll in knappen tvåhandsmanövrering. ➔ Utför högtömning med riktningsknapparna.
5	***Sätt dig på maskinen!***	Visas om ett sop- eller transportprogram väljs när maskinen startas och ingen operatör sitter på förarsätet. – Start av fröbränningsmotorn och alla maskinfunktioner förhindras.	➔ Ta plats på förarsitsen. **OBS**: Den valda sop-/transportdriften startar helautomatiskt. **OBS**: Detta tillvägagångssätt fungerar samtidigt som kontroll av sätesbrytarens säkerhetsfunktion!
6	***Oljebrist motor! Bstd: xxxxxhym+***	Visas under drift om smörjningen av förbränningsmotorn inte längre är säkerställd. – Förbränningsmotorn stängs av, alla maskinfunktioner är blockerade.	➔ Fylla på motorolja ➔ Utför återställning av programomkopplare (läge OFF). ➔ Förbränningsmotorn kan startas igen.
7	***Soplåda öppen! Bstd: xxxxxhym+***	Visas (djuptömning) så snart ett sop- eller transportprogram har valts och minst en sopbehållare är borttagen. – Start av fröbränningsmotorn och alla maskinfunktioner förhindras.	➔ Sätt i alla sopbehållare så att de hakar fast. ➔ Ställ programväljaren på "ON". **OBS**: Meddelandet försvinner. Maskinen är klar att använda.
8	***Kontrollera soplåda! Bstd: xxxxxhym+***	Visas (högtömning) så snart ett sopprogram har valts och sopbehållaren inte är ordentligt inkörd och infälld. – Alla sopfunktioner förhindras, förbränningsmotorn går.	➔ Vrid programväljaren till läge C (kör). ➔ Tryck och håll in knappen tvåhandsmanövrering. ➔ Fäll in sopbehållaren med riktningsknapparna och sänk sedan ner den helt.
		OBS: Om man försöker att sänka ner en utfälld behållare helt, förhindrar en kollisionsövervakning att högtömningssystemet skadas.	➔ Släpp knappen tvåhandsmanövrering och riktningsknappen. ➔ Tryck och håll in knappen tvåhandsmanövrering. ➔ Fäll först in behållaren helt med riktningsknappen och sänk därefter ned den.
		OBS: Om man försöker att tippa ur ner en infälld behållare helt, förhindrar en kollisionsövervakning att högtömningssystemet skadas.	➔ Släpp knappen tvåhandsmanövrering och riktningsknappen. ➔ Tryck och håll in knappen tvåhandsmanövrering. ➔ Luft först upp behållaren tillräckligt med riktningsknappen innan den tippas ur.
9	***Fel valsposition Bstd: xxxxxhym+***	Visas om sopvalsen inte kan köras till det ändläge som har ställts in på fabriken. – Maskinen är driftklar men sopresultatet kan vara otillfredsställande.	➔ Bekräfta meddelandet med OK knappen (radera). ➔ Vrid programväljaren till läge C (kör). ➔ Växla till det önskade soporogrammet igen.

10	***H soppos. fel Bstd: xxxxxhym+***	Visas om den högra sidoborsten inte kan köras till det ändläge som har ställts in på fabriken. – Maskinen är driftklar men sopresultatet kan vara otillfredsställande eller den högra sidoborsten kan inte vara upplyft.	➔ Bekräfta meddelandet med OK knappen (radera). ➔ Vrid programväljaren till läge C (kör). ➔ Växla till det önskade soporogrammet igen.
11	***V soppos. fel Bstd: xxxxxhym+***	Visas om den vänstra sidoborsten som finns som tillval inte kan köras till det ändläge som har ställts in på fabriken. – Maskinen är driftklar men sopresultatet kan vara otillfredsställande eller den vänstra sidoborsten kan inte vara upplyft.	➔ Bekräfta meddelandet med OK knappen (radera). ➔ Vrid programväljaren till läge C (kör). ➔ Växla till det önskade soporogrammet igen.
12	***SBorstpos fel Bstd: xxxxxhym+***	Visas om den skärborsten som finns som tillval inte kan köras till det ändläge som har ställts in på fabriken. – Maskinen är driftklar men sopresultatet kan vara otillfredsställande eller skärborsten kan inte vara upplyft.	➔ Bekräfta meddelandet med OK knappen (radera). ➔ Vrid programväljaren till läge C (kör). ➔ Växla till det önskade soporogrammet igen.
13	***Säte obemannat! Bstd: xxxxxhym+***	Visas om förarsätet lämnas längre än 1,5 sekunder under drift. – Förbränningsmotorn stängs av, alla sopborstar som befinner sig på marken och sopvalsen lyfts upp automatiskt.	➔ Ta plats på förarsitsen. **OBS**: Den valda sop-/transportdriften startar helautomatiskt.
14	***Sopvalsens användbarhet <25 %***	Visas när sopvalsen har nått sin förslitningsgräns. – Maskinen är driftklar men sopresultatet kan vara otillfredsställande.	➔ För att får ett så bra sopresultat som möjligt, byt ut sopvalsen så fort det går.
15	***MFM-modul ej driftklar x***	Visas om manöverpanelen inte har någon kontakt med maskinens styrsystem. – Maskinen kan inte manövreras.	➔ Utför återställning av programomkopplare (läge OFF).
16	***Kåpa öppen! Bstd: xxxxxhym+***	Visas om den vänstra sidokåpan inte är ordentligt fasthakad. – Maskinen kan inte manövreras.	➔ Stäng motorhuven ordentligt och haka fast den. ➔ Ställ programväljaren på "ON". **OBS**: Meddelandet försvinner. Maskinen är klar att använda.
17	***Motorstöd FRÅN Bstd: xxxxxhym+***	Visas om batteriet inte är tillräckligt laddat under drift. – Vid körning i uppförsbackar förhindras att förrännings-motorn understödjs av batteriet.	➔ Bekräfta meddelandet med OK knappen (radera). ➔ Kör maskinen en längre tid på plant underlag för att ladda upp batteriet.
18	***Svagt batteri Bstd: xxxxxhym+***	Visas om batterispänningen vid sopdrift är så låg att det inte går att starta förbränningsmotorn igen efter att maskinen stängts av. – Alla sopfunktioner stängs av, maskinen går fortfarande.	**OBS**: Meddelandet kan inte längre kvitteras. ➔ Kör maskinen en längre tid på plant underlag för att ladda upp batteriet.
19	***Batteri tomt! Ladda externt!***	Visas så snart programomkopplaren vrids från läge OFF och det konstateras att den minsta batterispänning som krävs för att starta förbränningsmotorn inte kan uppnås. – För att skydda batteriet förhindras manövreringen av maskinen.	➔ Koppla ifrån batteriet och anslut det korrekt till en godkänd laddare med rätt polanslutning och ladda batteriet.
20	***Uppdatering av den fasta mjukvaran. MFM krävs***	Visas om maskinens styrsystem vid ett självtest har upptäckt ett säkerhetskritiskt fel. – Maskinen kan inte manövreras.	➔ Kontakta Service!
21	***F-motor fel OFF för omstart***	Övervakningen av styrningen av förbränningsmotorn har upptäckt ett allvarligt fel. – Förbränningsmotorn stängs inte av.	➔ **VARNING**! Ställ den röda huvudbrytaren i läge "0" för att stänga av motorn! ➔ Dessutom: Utför återställning av programomkopplare (läge OFF). ➔ Därefter: Ställ huvudströmbrytaren i läge "1". Växla till det önskade soporogrammet igen.
22	***Kontakta Service! +xx-xxxx-xx-xxxx***	Inspektionsintervallet har löpt ut. Meddelandet visas varje gång maskinen startas. – Maskinen är fortfarande helt driftklar.	➔ Bekräfta meddelandet med OK knappen (radera). ➔ Kontakta lokal service för service på det nedan angivna telefonnumret.
23	***Röd 01/ brytare är frånkopplad (0)!***	Meddelandet visas både under drift och när maskinen startas om den röda huvudbrytaren stått i läge "0". – Maskinmanövreringen förhindras	➔ Ställ huvudströmbrytaren i läge "1".
24	***Väljaromkopplare ska ställas i läge OFF!***	Meddelande visas tillsammans med meddelande 23.	**Viktig hänvisning**: Den röda huvudbrytaren har en NÖDSTOPPS-funktion. ➔ Driftsättningen av maskinen kräver av säkerhetsskäl också att programomkopplaren stängs av (läge OFF).

Felåtgärd vid kodade felmeddelanden på displayen.

Observera: Ett koda felmeddelande visas alltid i den översta displayraden och har följande format:	
X yyy	Bokstav X följd av upp till 3 siffror yyy.
t. ex. ***S 110***	Ett systemfel föreligger som helt eller delvis förhindrar maskinfunktionen.
t. ex. ***P 3*** ***C 41*** ***H 2***	De t föreligger et fel i maskinens styrprogram. Enskilda eller flera maskinfunktioner förhindras.
t. ex. **B 121**	Det föreligger ett fel i startbatteriet. Byt vid behov ut batteriet mot en nyladdat batteri.
t. ex. **P/11**	Kontrollera att det inte finns mer än 1 KIK-nyckel (Kärcher Intelligent Key) i närheten av manöverpanelen.
Om ett kodat fel inträffar, försökt först att åtgärda det genom att återställa programomkopplaren. Vrid programomkopplaren till läge "OFF", vänta 5 sekunder och ta sedan maskinen i drift igen. Om felet kvarstår, kontakta service. Att ange felkoden kan vara till hjälp för servicen!	

Tekniska data (KM 105/...)

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Maskindata				
Längd x Bredd x Höjd	mm	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450
Tomvikt (transportvikt)	kg kg	400 (KM 105/100 R G) 450 (KM 105/110 R G)	415 (KM 105/100 R D) 465 (KM 105/110 R D)	420 (KM 105/100 R LPG) 470 (KM 105/110 R LPG)
Tillåten totalvikt	kg kg	650 (KM 105/100 R G) 700 (KM 105/110 R G)	650 (KM 105/100 R D) 700 (KM 105/110 R D)	650 (KM 105/100 R LPG) 700 (KM 105/110 R LPG)
Körhastighet	km/h	7	7	7
Sopningshastighet	km/h	4	4	4
Drifttid med full tank	h	ca. 3	ca. 3	ca. 10
Lutningsgrad (max.)	%	18	16	12
Vändradie	m	2,70	2,70	2,70
Sopvalsdiameter	mm	400	400	400
Sopvalsbredd	mm	640	640	640
Sidoborste diameter	mm	600	600	600
Yteffekt utan sidoborstar	m^2/h	4480	4480	4480
Yteffekt med 1 sidoborstar	m^2/h	7000	7000	7000
Yteffekt med 2 sidoborstar	m^2/h	10150	10150	10150
Arbetsbredd utan sidoborstar	mm	640	640	640
Arbetsbredd med 1 sidoborstar	mm	1050	1050	1050
Arbetsbredd med 2 sidoborstar	mm	1450	1450	1450
Sopbehållarens kapacitet KM 105/100 R (djuptömning) KM 105/110 R (högtömning)	 l l	 2 x 35 80	 2 x 35 80	 2 x 35 80
Smutsbehållarens maximala fyllnadsvikt KM 105/100 R (djuptömning) KM 105/110 R (högtömning)	 kg kg	 2 x 50 110	 2 x 50 110	 2 x 50 110
Maximal tömningshöjd (högtömning)	mm	1550	1550	1550
Skyddssätt droppvattenskyddad	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motor				
Typ	--	Subaru EX27 1-cylinder-fyrtakt	Yanmar L70N	Subaru EX27 1-cylinder-fyrtakt
Slagvolym	cm^3	265	320	265
Effekt max.	kW/PS	6,6 / 9,0	4,1 / 5,6	6,6 / 9,0
Bränsletyp	--	Normalbensin, blyfri	Diesel	Flytande gaser (drivgaser): Butan, propan eller butan/propan-blandningar
Innehåll drivmedelstank	l	5,6	3,3	11 kg eller 20 liter (utbytesflaska)
Tändstift, NGK	--	BR6HS	---	BR6HS
Underhållsfria batterier	V, Ah	12, 50	12, 50	12, 50

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Motorolja				
Motorolja - Typ	--	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Påfyllningsmängd	l	1,0	1,1	1,0
Hydraulolja				
Främre hydrauloljetank (sopfunktion)				
Typ		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Påfyllningsmängd	l	ca. 7	ca. 7	ca. 7
Bakre hydrauloljetank (körfunktion)				
Typ		Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV
Påfyllningsmängd	l	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0
Däck				
Storlek fram	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Lufttryck fram	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Storlek bak	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Lufttryck bak	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Bromsar				
Driftsbroms	--	hydrostatisk	hydrostatisk	hydrostatisk
Parkeringsbroms	--	mekanisk	mekanisk	mekanisk
Filter- och sugsystem				
Filtersystem		TACT	TACT	TACT
Användningskategori filter för ej hälsovådliga damm	--	M	M	M
Märkundertryck sugsystem	mbar	6	6	6
Märkvolymström sugsystem	l/s	92	92	92
Omgivningsförhållanden				
Temperatur	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Luftfuktighet, ingen daggning	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Beräknade värden enligt EN 60335-2-72				
Brusnivå				
Ljudtrycksnivå L_{pA}	dB(A)	77	83	79
Osäkerhet K_{pA}		3	3	3
Ljudteffektsnivå L_{WA} + Osäkerhet K_{WA}	dB(A)	97	101	97
Osäkerhet K_{WA}		3	3	3
Vibrationer i apparaten				
Hand-Arm Vibrationsvärde	m/s^2	2,9	<2,5	<2,5
Säte	m/s^2	0,8	0,6	0,6
Osäkerhet K	m/s^2	0,2	0,2	0,2

Tekniska data (KM 125/...)

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Maskindata				
Längd x Bredd x Höjd	mm	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450
Tomvikt (transportvikt)	kg	665	685	695
Tillåten totalvikt	kg	890	910	920
Körhastighet	km/h	8	8	8
Sopningshastighet	km/h	4	4	4
Drifttid med full tank	h	3	3	10
Lutningsgrad (max.)	%	16	16	12
Vändradie	m	3,0	3,0	3,0
Sopvalsdiameter	mm	400	400	400
Sopvalsbredd	mm	870	870	870
Sidoborste diameter	mm	600	600	600
Yteffekt utan sidoborstar	m^2/h	6960	6960	6960
Yteffekt med 1 sidoborstar	m^2/h	10000	10000	10000
Yteffekt med 2 sidoborstar	m^2/h	13600	13600	13600
Arbetsbredd utan sidoborstar	mm	870	870	870
Arbetsbredd med 1 sidoborstar	mm	1250	1250	1250
Arbetsbredd med 2 sidoborstar	mm	1700	1700	1700

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Sopbehållarens kapacitet	l	110	110	110
Smutsbehållarens maximala fyllnadsvikt	kg	150	150	150
Maximal tömningshöjd (högtömning)	mm	1550	1550	1550
Skyddssätt droppvattenskyddad	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motor				
Typ	--	Worms EX40 1-cylinder-fyrtakt	Yanmar L100N	Worms EX40 1-cylinder-fyrtakt
Slagvolym	cm^3	404	435	404
Effekt max.	kW/PS	8,3/11,3	6,5/8,8	8,3/11,3
Bränsletyp	--	Normalbensin, blyfri	Diesel	Flytande gaser (drivgaser): Butan, propan eller butan/propan-blandningar
Innehåll drivmedelstank	l	7	5,4	11 kg eller 20 liter (utbytesflaska)
Tändstift, NGK	--	BR4HS	---	BR4HS
Underhållsfria batterier	V, Ah	12,71	12,71	12,71
Motorolja				
Motorolja - Typ		SAE 10W-40	SAE 10W-40	SAE 10W-40
Påfyllningsmängd	l	1,2	1,65	1,2
Hydraulolja				
Främre hydrauloljetank (sop- och körfunktion)				
Typ		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Påfyllningsmängd	l	ca. 8	ca. 8	ca. 8
Hydraultryck, max.	bar / MPa	160 / 16	160 / 16	160 / 16
Däck				
Storlek fram	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Lufttryck fram	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Storlek bak	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Lufttryck bak	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Bromsar				
Driftsbroms	--	hydrostatisk	hydrostatisk	hydrostatisk
Parkeringsbroms	--	mekanisk	mekanisk	mekanisk
Filter- och sugsystem				
Filtersystem		TACT	TACT	TACT
Användningskategori filter för ej hälsovådliga damm	--	M	M	M
Märkundertryck sugsystem	mbar	6	6	6
Märkvolymström sugsystem	l/s	92	92	92
Omgivningsförhållanden				
Temperatur	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Luftfuktighet, ingen daggning	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Beräknade värden enligt EN 60335-2-72				
Brusnivå				
Ljudtrycksnivå L_{pA}	dB(A)	81	85	81
Osäkerhet K_{pA}		3	3	3
Ljudteffektsnivå L_{WA} + Osäkerhet K_{WA}	dB(A)	98	103	99
Vibrationer i apparaten				
Hand-Arm Vibrationsvärde	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Säte	m/s^2	0,5	0,5	0,5
Osäkerhet K	m/s^2	0,2	0,2	0,2
Anmärkning		*Risk för hörselskador. Använd hörselskydd.*	*Risk för hörselskador. Använd hörselskydd.*	*Risk för hörselskador. Använd hörselskydd.*

EU-försäkran om överensstämmelse

Härmed försäkrar vi att nedanstående betecknade maskin i ändamål och konstruktion samt i den av oss levererade versionen motsvarar EU-direktivens tillämpliga grundläggande säkerhets- och hälsokrav. Vid ändringar på maskinen som inte har godkänts av oss blir denna överensstämmelseförklaring ogiltig.

Produkt: Sopsugmaskin

Typ: 1.280-xxx KM 105/... 1.280-xxx KM 125/...

Tillämpliga EU-direktiv

2006/42/EG (+2009/127/EG)
2014/30/EU
2000/14/EG
2014/53/EU (TCU)

Tillämpade harmoniserade normer

EN 55012:2010
EN 60335–1
EN 60335–2–72
EN 61000–6–2: 2005
EN 62233: 2008
(TCU)
EN 300 328 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 301 511 V12.5.1
EN 60950-1

Tillämpad metod för överensstämmelsevärdering

2000/14/EG: Bilaga V

Ljudeffektsnivå dB(A)

G		
Upmätt:	94	94
Garanterad:	97	97
LPG		
Upmätt:	94	97
Garanterad:	97	100
D		
Upmätt:	98	100
Garanterad:	101	103

Undertecknande agerar på uppdrag av och med styrelsens godkännande.



H. Jenner
Chairman of the Board of Management



S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbefullmäktigad:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/09/01

Tillbehör (KM 105/...)

■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)

Benämning	Beställningsnr.
Sidoborstar, standard	**6.966-063.0**
För rengöring av ytor inom- och utomhus.	
Sidoborste hård	**6.906-705.0**
För borttagning av fast sittande smuts utomhus, tål väta.	
Sidoborste, mjuk	**6.966-065.0**
Speciellt för fina dammkorn på släta golv.	
Sopvals, standard	**4.762-529.0**
Tål slitage och väta. Universalborst för rengöring inne och ute.	
Sopvals, mjuk	**4.762-523.0**
Med naturborst, speciellt för borstning av fint damm på jämna golvytor inomhus. Står ej emot väta, ej för abrasiva ytor.	
Sopvals, hård	**4.762-524.0**
För borttagning av fast sittande smuts utomhus, tål väta.	
Plattveckfilter (dammfilter)	**6.907-352.0**
Maskinen behöver 2 styck	

Tillbehör (KM 125/...)

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**

Benämning	Beställningsnr.
Sidoborstar, standard	**6.966-063.0**
För rengöring av ytor inom- och utomhus.	
Sidoborste hård	**6.906-705.0**
För borttagning av fast sittande smuts utomhus, tål väta.	
Sidoborste, mjuk	**6.966-065.0**
Speciellt för fina dammkorn på släta golv.	
Sopvals, standard	**4.762-525.0**
Tål slitage och väta. Universalborst för rengöring inne och ute.	
Sopvals, mjuk	**4.762-526.0**
Med naturborst, speciellt för borstning av fint damm på jämna golvytor inomhus. Står ej emot väta, ej för abrasiva ytor.	
Sopvals, hård	**4.762-527.0**
För borttagning av fast sittande smuts utomhus, tål väta.	
Plattveckfilter (dammfilter)	**6.907-352.0**
Maskinen behöver 3 styck	

Lue käyttöohje ennen laitteesi käyttämistä, säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä tai mahdollista myöhempää omistajaa varten.

Yleisiä ohjeita . . . . . FI 1
Ympäristönsuojelu . . . . . FI 1
Takuu . . . . . FI 1
Varusteet ja varaosat . . . FI 1
Käyttöohjeessa esiintyvät symbolit . . . . . FI 2
Laitteessa olevat symbolit FI 2
Käyttötarkoitus . . . . . FI 2
Ennakoitavissa oleva virheellinen käyttö . . . . . FI 2
Sopivat päällysteet . . . . . FI 2
Turvaohjeet . . . . . FI 2
Käyttöä koskevia turvaohjeita . . . . . FI 2
Turvaohjeet ajokäytölle . FI 3
Korkeatyhjennyksellä varustetut laitteet . . . . . FI 3
Ajohytillä varustetut laitteet FI 3
Turvaohjeet polttomoottorilleFI 3
Noudata nestekaasu-moottoriajoneuvoille asetettuja turvallisuusteknisiä määräyksiä (vain kaasumoottori) FI 3
Turvaohjeet laitteen kuljettamiseen . . . . . FI 4
Turvaohjeet hoitoa ja huoltoa varten . . . . . FI 4
Toiminta . . . . . FI 4
Ohjaus- ja käyttölaitteet . . . . . FI 5
Laitenäkymä . . . . . FI 5
Ohjauspaneeli . . . . . FI 7
Ohjelmanvalintakytkin . . FI 7
Ohjaustaulun kieliasetus FI 7
KIK-avain (Kärcher Intelligent Key) keltainen/harmaa FI 7
Turvalaitteet . . . . . FI 8
Ennen käyttöönottoa . . . . . FI 8
Laitekannen poistaminen FI 8
Moottorikannen avaaminen/sulkeminen . . . . . FI 8
Purkuohjeet . . . . . FI 8
Lakaisukoneen liikuttaminen ilman omaa käyttöä . . . . FI 9
Lakaisukoneen liikuttaminen omalla käytöllä . . . . . FI 9
Sivuharjan asennus . . . . FI 9
Käyttöönotto . . . . . FI 9
Ennen käynnistämistä/turvallisuustarkastus . . . . . FI 9
Tankkaus . . . . . FI 9
Kaasupullon asennus/vaihto (kaasumoottori) . . . . . FI 10
Käyttö . . . . . FI 10
Kuljettajan istuimen säätö FI 10
Säilytystaso . . . . . FI 10
Laitteen käyttöönotto . . . FI 10
Laitteen käynnistys . . . . FI 10
Laitteen ajaminen . . . . . FI 11
Lakaisukäyttö . . . . . FI 11
Roskasäiliön tyhjennys . FI 12
Laitteen kytkeminen pois päältä . . . . . FI 12
Kuljetus . . . . . FI 12
Varastointi/käytöstä poistaminen . . . . . FI 12
Hoito ja huolto . . . . . FI 13
Yleisiä ohjeita . . . . . FI 13
Akku . . . . . FI 13
Puhdistaminen . . . . . FI 14
Huoltovälit . . . . . FI 14
Huoltotoimenpiteet . . . . FI 14
Häiriöapu . . . . . FI 18
Käyttäjän suorittamat vikojen korjaukset, kun displaylle tulee selväkielisiä ilmoituksiaFI 19
Vikojen korjaus, kun displayllä on koodattuja virheilmoituksia . . . . . FI 21
Tekniset tiedot (KM 105/...) . . . FI 21
Tekniset tiedot (KM 125/...) . . . FI 22
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus . . . . . FI 24
Lisävarusteet (KM 105/...) . . . . FI 24
Lisävarusteet (KM 125/...) . . . . FI 24

Lue turvaohjeet ehdottomasti ennen laitteen ensimmäistä käyttökertaa!
Tässä käyttöohjeessa kuvataan jäljempänä esitetyt laitteet.
Laitteet eroavat toisistaan eri työleveyksiltään ja moottorityypeiltään, sekä roskien tyhjennystavoiltaan, katso myös lukua "Tekniset tiedot".

KM 105/100 R G Syvätyhjennys	**G**: Bensiinimoottori Subaru EX27
KM 105/100 R LPG Syvätyhjennys	**LPG**: Kaasumoottori Subaru EX27
KM 105/100 R D Syvätyhjennys	**D**: Dieselmoottori Yanmar L70N
KM 105/110 R G Tyhjennys	**G**: Bensiinimoottori Subaru EX27
KM 105/110 R LPG Tyhjennys	**LPG**: Kaasumoottori Subaru EX27
KM 105/110 R D Tyhjennys	**D**: Dieselmoottori Yanmar L70N
KM 125/130 R G Tyhjennys	**G**: Bensiinimoottori Worms EX40
KM 125/130 R LPG Tyhjennys	**LPG**: Kaasumoottori Worms EX40
KM 125/130 R D Tyhjennys	**D**: Dieselmoottori Yanmar L100N

Laitevarustelu
Kaikille laitteille on valinnaisena saatavilla sama varustelu, tässä ohjeessa kuvataan maksimaalinen varustelu.
Roskien tyhjennys
Roskien tyhjentämiseen on 2 eri mahdollisuutta:
Syvätyhjennys
Näiden laitteiden perässä on kaksi roskasäiliötä, jotka pitää ottaa ulos tyhjennettäväksi.
Tyhjennys
Näissä laitteissa on hydraulisesti toimiva roskasäiliö, jonka voi tyhjentää ajajan istuimelta käsin.
Laitteen moottorointi
Saatavilla on 3 eri polttomoottoriversiota:
G: Bensiinimoottori
LPG: Kaasumoottori
D: Dieselmoottori

Yleisiä ohjeita

Jos havaitset pakkauksesta purkaessasi kuljetusvaurioita, ota yhteyttä myyjäliikkeeseen.
– Laitteeseen kiinnitetyt varoitus- ja opastuskilvet antavat tärkeitä ohjeita turvallista käyttöä varten.
– Tämän käyttöohjeen ohjeiden ohella on noudatettava lainmukaisia yleisiä turvallisuus- ja tapaturmantorjuntamääräyksiä.

Ympäristönsuojelu



Pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä. Älä käsittelee pakkauksia kotitalousjätteenä, vaan toimita ne jätteiden kierrätykseen.



Käytetyt laitteet sisältävät arvokkaita kierrätettäviä materiaaleja, jotka tulee toimittaa kierrätykseen. Tästä syystä, toimita vanhat laitteet vastaaviin keräilylaitoksiin.

Moottoriöljyä, dieseliä ja bensiiniä ei saa päästää ympäristöön. Suojaa maaperää ja hävitä jäteöljy ympäristöystävällisesti.

Huomautuksia materiaaleista (REACH)
Ajantasaisia tietoja ainesosista löytyy osoitteesta:
www.kaercher.com/REACH

Takuu

Kussakin maassa ovat voimassa valtuuttamamme myyntiorganisaation julkaisemat takuuehdot. Materiaali- ja valmistusvirheistä aiheutuvat virheet laitteessa korjaamme takuuaikana maksutta. Takuutapauksessa ota yhteys ostotositteen kanssa jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun huoltoon.

Varusteet ja varaosat

HUOMIO
Vaaratilanteiden eliminoimiseksi, vain valtuutettu asiakaspalvelupiste saa korjata koneen ja vaihtaa sen varaosat.
– Vain sellaisten lisävarusteiden ja varaosien käyttö on sallittua, jotka valmistaja on hyväksynyt. Alkuperäiset lisävarusteet ja varaosat takaavat, että laitetta voidaan käyttää turvallisesti ja häiriöttömästi.
– Tärkeimpien osien varaosaluettelo löytyy tämän käyttöohjeen lopusta.
– Saat lisätietoja varaosista osoitteesta www.karcher.fi, osiosta Huolto.

Käyttöohjeessa esiintyvät symbolit

⚠ ***VAARA***
Varoittaa välittömästi uhkaavasta vaarasta, joka voi aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai johtaa kuolemaan.

⚠ ***VAROITUS***
Varoittaa mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa vakavan ruumiinvamman tai voi johtaa kuolemaan.

⚠ ***VARO***
Viittaus mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen, joka voi aiheuttaa lievän ruumiinvamman tai aineellisia vahinkoja.

HUOMIO
Huomautus mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja.

Laitteessa olevat symbolit

	⚠ ***VARO*** *Kuuma pinta aiheuttaa palamisvaaran! Anna pakoputken jäähtyä ennen sen parissa työskentelyä.*
	⚠ ***VAARA*** *Palovaara!* *Älä lakaise koneeseen palavia tai hehkuvia kohteita, kuten esim. savukkeita, tulitikkuja tai vastaavia.*
	⚠ ***VAROITUS*** *Hihnat, sivuharjat, säiliö ja laitekansi aiheuttavat ruhjoutumis- ja leikkaantumisvaaran.*
	⚠ ***VAARA*** *Kaatumisvaara! Tyhjennä roskasäiliö vain, kun laite seisoo tasaisella ja lujalla alustalla.*
	⚠ ***VAARA*** *Pyörivien osien aiheuttama loukkaantumisvaara. Avaa laitteen kansi, vasta kun moottori on pysähtynyt.*
	⚠ ***VARO*** *Huomioi kaasupullon oikea asento! Liittimen tai rengasaukon tulee osoittaa ylöspäin.*
	⚠ ***VAROITUS*** *Varmista kaasupullo paikalleen asettamisen tai vaihdon jälkeen! Sulje sankalukitus ja varmista sokalla.*
	⚠ ***VAROITUS*** *Älä hengitä pakokaasuja*
	*Rengaspaine*
	*Tunkin asetuskohdat*
	*Kiinnityspiste*

Käyttötarkoitus

Lakaisukone on tarkoitettu ammattimaiseen lattia-/maapohjapintojen puhdistamiseen ja esim. seuraaville käyttöalueille:

- Parkkipaikat
- Tuotantolaitokset
- Logistiikka-alueet
- Hotellit
- Vähittäiskaupat
- Varastoalueet
- Jalkakäytävät

– Käytä lakaisukonetta ainoastaan tämän käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti.
– Laitetta voidaan käyttää julkisilla teillä vain liikennelain mukaisella asennussarjalla varustettuna.
– Kaikki tästä poikkeava käyttö katsotaan tarkoituksenvastaiseksi. Valmistaja ei vastaa poikkeavasta käytöstä johtuvista vahingoista, riski on yksin käyttäjän.
– *Bensiini-/dieselmoottori*
: Käyttö suljetuissa tiloissa on kiellettyä.
– *Kaasumoottori*
: Laitteen käyttö suljetuissa tiloissa on sallittua tuuletuksen ollessa riittävä.
VAROITUS
Älä hengitä pakokaasuja. Käytä sisätiloissa vain riittävän tuuletuksen kanssa ja opasta joku toinen henkilö valvontatehtävään.
Kaasupullojen ja laitteen varastointi on sallittua vain maantasalla.
– Laitetta ei saa muuttaa.
– Laite soveltuu vain käyttöohjeessa mainittuja päällysteitä varten.
– Ajo on sallittu vain yrittäjän tai hänen valtuutettunsa koneen käyttöön vapaaksi annetuilla pinnoilla.
– Yleensä pätee: Pidä helposti syttyvät aineet kaukana laitteesta (räjähdys-/tulipalovaara).

Ennakoitavissa oleva virheellinen käyttö

– Älä koskaan lakaise/ime räjähdysherkkiä nesteitä, palavia kaasuja sekä laimentamattomia happoja tai liuottimia! Niihin kuuluvat bensiini, väriohennusaineet, tai polttoöljy, jotka voivat muodostaa räjähdysherkkiä höyryjä tai seoksia pyörrevirtauksen seurauksena imuilman kanssa, lisäksi asetoni, laimentamattomat hapot ja liuottimet, koska ne syövyttävät laitteessa käytettyjä materiaaleja.
– Älä koskaan lakaise/imuroi voimakkaasti alkaalisten ja happamien puhdistusaineiden kanssa reagoivia metallipölyjä (esim. alumiini, magnesium, sinkki), ne muodostavat räjähtäviä kaasuja.
– Älä lakaise/ime mitään palavaa tai hehkuvaa.
– Laite ei sovellu terveydelle vaarallisten aineiden poislakaisemiseen.
– Oleskelu vaara-alueella on kielletty. Käyttö räjähdysalttiissa tiloissa on kielletty.
– Laitteessa ei saa kuljettaa muita henkilöitä käyttäjän lisäksi.
– Esineiden työntäminen/vetäminen tai kuljettaminen tämän laitteen avulla ei ole sallittua.

Sopivat päällysteet

- Asfaltti
- Teollisuuslattia
- Pinnoittamaton lattia
- Betoni
- Kivilaatta

Turvaohjeet

Käyttöä koskevia turvaohjeita

– *Ennen lailleen käyttöä on tarkistettava yhdessä toimintalaitteiden kanssa, että se on asianmukaisessa kunnossa ja käyttöturvallisuus on taattu. Jos kunto ei ole moitteeton, laitteen ja varusteiden käyttö ei ole sallittua.*
– *Käytettäessä laitetta vaara-alueilla (esim. huoltoasemilla) on noudatettava vastaavia turvallisuusmääräyksiä. Käyttö räjähdysalttiissa tiloissa on kielletty.*
– *Käyttäjän on käytettävä laitetta tarkoituksenmukaisesti. Käyttäjän on huomioitava paikalliset olosuhteet ja työskennellessään laitteella kiinnitettävä huomiota muihin henkilöihin, erityisesti lapsiin.*
– *Käyttäjän tulee töiden aloittamista varmistaa, että kaikki suojavarusteet ovat asianmukaisesti paikoillaan ja toimivat.*
– *Laitteen käyttäjä on vastuussa muille henkilöille tai heidän omaisuudelleen aiheutuvista vahingoista.*
– *Käytä tiukkaa vaatetusta. Käytä kunnollisia jalkineita ja vältä väljää vaatetusta.*
– *Tarkasta lähialue ennen liikkeelle lähtöä (esim. lapsia). Huomioi riittävä näkyvyys!*
– *Älä koskaan jätä laitetta ilman valvontaa niin kauan kuin moottori on käynnis-*

sä. Käyttäjä saa poistua koneesta vasta, kun moottori on sammutettu, kone on varmistettu tahattoman liikkumisen varalta ja seisontajarru on asetettu päälle.
– *Jotta laitetta ei käytettäisi luvattomasti, poista aina avain virtalukosta.*
– *Laitetta saa käyttää vain sellainen henkilö, joka on perehtynyt laitteen käsittelyyn tai on osoittanut, että on pätevä käyttämään laitetta. Lisäksi käyttäjän oltava valtuutettu kyseisen laitteen käyttöön.*
– *Laitetta eivät saa käyttää sellaiset henkilöt (lapset mukaan lukien), joilla on rajoittuneet fyysiset, aistimukselliset tai henkiset kyvyt tai, joilta puuttuu laitteen käyttämiseen tarvittavaa kokemusta ja/tai tietoa.*
– *Lapsia on valvottava sen varmistamiseksi, että he eivät leiki laitteella.*

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara!
– *Älä käytä laitetta ilman putoavilta esineiltä suojaavaa suojakatosta sellaisilla alueilla, joilla on mahdollista, että käyttäjään voi osua putoavia esineitä.*

Turvaohjeet ajokäytölle

⚠ ***VAARA***

Kaatumisvaara suurissa nousuissa.

KM 105/1xx
– *Aja ajosuunnassa ylämäkiä ja alamäkiä vain, jos kaltevuus on enintään 18 % (bensiinimoottori), 12 % (kaasumoottori).*

KM 125/130
– *Aja ajosuunnassa ylämäkiä ja alamäkiä vain, jos kaltevuus on enintään 16 % (dieselmoottori ja bensiinimoottori), 12 % (kaasumoottori).*

⚠ ***VAARA***

Kaatumisvaara epästabiililla alustalla.
– *Laitetta on liikutettava ainoastaan kiinteällä alustalla.*

Kaatumisvaara liian suurissa sivunousuissa.
– *Poikittain ajosuuntaan on ajettava vain nousuja, joiden kaltevuus on enintään 10 %.*

⚠ ***VAROITUS***

Tapaturmavaara!
– *Ajonopeus pitää sovittaa kulloisiinkin olosuhteisiin.*
– *Aja kaarteissa hitaasti.*

Korkeatyhjennyksellä varustetut laitteet

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara!
– *Korkeatyhjennyksen yhteydessä roskasäiliö on nostettava kokonaan ylös ja varmistettava.*
– *Tee varmistus vain vaara-alueen ulkopuolelta.*
– *Likasäiliön saa täyttää vain maksimaaliseen täyttötilavuuteen ja maksimaaliseen täyttöpainoon saakka. Katso lukua "Tekniset tiedot".*

Ajohytillä varustetut laitteet

HUOMIO

Ohjaamon suojakatto suojaa suuremmilta putoavilta esineiltä. Säänsuojakatos tarjoaa lisäksi sääsuojan. Mutta ne eivät suojaa katolleen pyörähtäessä!

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara!
– *Ajohytin folio-ovet on varustettu tuuletusraoilla. Raot on ehdottomasti pidettävä avoinna, jotta riittävä tuuletus olisi taattu.*

Turvaohjeet polttomoottorille

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara!
– *Noudata moottorinvalmistajan antamien käyttöohjeiden erityisturvaohjeita.*
– *Pakokaasuaukkoa ei saa peittää tai sulkea.*
– *Älä kumarru pakokaasuaukon yläpuolelle äläkä kosketa sitä (palovaara).*
– *Älä kosketa käyttömoottoria (palovaara).*
– *Bensiini-/dieselmoottori Laitteen käyttö suljetuissa tiloissa on kielletty (myrkytysvaara).*
– *Kaasumoottori: Käytettäessä laitetta sisätiloissa on huolehdittava riittävästä ilmastoinnista ja siitä, että pakokaasut poistuvat tilasta (myrkytysvaara).*
– *Pakokaasut ovat myrkyllisiä ja terveydelle vaarallisia, niitä ei saa hengittää.*
– *Sammuttamisen jälkeen moottorin jälkikäynti kestää n. 3 - 4 sekuntia. Tänä aikana on oltava ehdottomasti kaukana käyttöalueesta.*

Noudata nestekaasumoottoriajoneuvoille asetettuja turvallisuusteknisiä määräyksiä (vain kaasumoottori)

Saksan ammattiosuuskuntien pääjärjestö (HVBG). Tutustu vastaaviin suomalaisiin vaatimuksiin. Nestekaasut (käyttökaasut) ovat butaania ja propaania tai butaanin ja propaanin seoksia. Ne toimitetaan erityisissä kaasupulloissa. Näiden kaasujen käyttöpaine riippuu ulkolämpötilasta.

⚠ ***VAARA***

Räjähdysvaara!
– *Nestekaasua ei saa käsitellä kuten bensiiniä. Bensiini höyrystyy hitaasti, nestekaasu on välittömästi kaasumaista. Sisätilojen kaasuuntumisvaara ja kaasun syttymisvaara on siis nestekaasun osalta suurempi kuin bensiinin.*

⚠ ***VAROITUS***

Loukkaantumisvaara!
– *Käytä laitteen käyttöpaikan lämpötilasta riippuen ainoastaan nestekaasupulloja, jotka on täytetty DIN 51622 -mukaisella A- tai B-laatuisella käyttökaasulla.*
  Kaasumoottoreissa ovat sallittuja propaanin ja butaanin nestekaasusekoitukset, joiden seossuhde on 90/10 - 30/70 välillä. Nestekaasu, jonka propaaniosuus on korkeampi, on kylmäkäynnistyksen (jos ulkolämpötila on alle 0 °C) yhteydessä parempi sillä höyrystymistä tapahtuu jo alhaisissa lämpötiloissa.

HUOMIO

Talouskaasujen ja matkailuautokaasujen käyttö on periaatteessa kiellettyä.

Käyttöpäällikön ja työntekijän velvollisuudet

– Kaikkien nestekaasujen kanssa työskentelevien henkilöiden, on osattava käyttää laitetta oikealla tavoin sekä heidän on tunnettava nestekaasujen ominaisuudet. Laitetta koskevat painotuotteet on pidettävä aina laitteen mukana.

Asiantuntijan suorittama huolto

– Käyttökaasulaitteiden toimivuus ja tiiviys on tarkastettava asiantuntijan toimesta säännöllisin väliajoin, kuitenkin vähintään kerran vuodessa (saksal. säännöksen BGG 936 mukaan, tutustu vast. suomalaisiin säännöksiin).
– Tarkastuksesta on annettava kirjallinen todistus. Tässä käyttöohjekirjassa on mainittu tarkastusperusteina saksalaiset lait § 33 ja § 37 UVV "Nestekaasun käyttö" (BGV D34). Tutustu vastaavaan suomalaiseen lainsäätöön.
– Yleisinä ohjeina käyvät liikenneministeriön nestekaasukäyttöisten ajoneuvojen tarkastuksesta antamat säädökset.

Käyttöönotto/käyttö

– Kaasunotto on sallittua ainoastaan yhdestä kaasupullosta. Mikäli kaasunottoon käytetään yhtäaikaisesti useampia pulloja, nestekaasua saattaa virrata pullosta toiseen. Tällöin täyttyneen kaasupullon paine saattaa kohota yli sallitun määrän kun pullon venttiili myöhemmin suljetaan.
– Täysi kaasupullo on oikealle paikalle asennettu, kun pullon merkintä näyttää "ylös" (liitäntäruuvi osoittaa pystysuoraan ylös).

Kaasupullon vaihto on suoritettava varoen. Kaasupulloa asennettaessa tai irrotettaessa on kaasupullon venttiilin kaasunpoistoistukat tiivistettävä kiristämällä sulkumutteri jakoavaimen avulla.

– Vuotavaa kaasupulloa ei saa käyttää uudelleen. Vuotavat kaasupullot on puhallettava kaikkien säädösten ja ohjeiden mukaisesti ulkotiloissa tyhjäksi ja merkittävä vuotaviksi. Vioittuneen kaasupullon toimitus- tai noutovaiheessa on kaasupullon vuokraajalle, myyjälle tai heidän edustajilleen ilmoitettava mahdollisesta viasta välittömästi kirjallisesti.
– Ennen kaasupullon liittämistä on tarkistettava, että pullon liittimet ovat toimintakunnossa.
– Pullon liittämisen jälkeen liitoskappaleiden tiiviys on tarkistettava vaahtoa muodostavan nesteen avulla.
– Venttiilit on avattava hitaasti. Pulloa ei saa avata tai sulkea lyömällä työkaluilla.
– Nestekaasupalon saa sammuttaa ainoastaan kuivalla hiilihapposammuttimella tai hiilihappokaasusammuttimella.
– Koko nestekaasujärjestelmän toimintaa ja varsinkin sen tiiviyttä on tarkasteltava jatkuvasti. Ajoneuvon käyttö vuotavan kaasulaitteiston kanssa on kielletty.
– Kaasupullon venttiili on suljettava ennen putki- tai letkuliitoksen avaamista. Pullon liitosmutteri on avattava hitaasti ja aluksi vain hieman, jotta letkussa oleva paineenalainen kaasu poistuu hitaasti.
– Mikäli kaasua täytetään suuresta kaasusäiliöstä, on noudatettava kaasun toimittavan yrityksen antamia ohjeita ja säännöksiä.

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara!

– *Nestemäisessä muodossa nestekaasu aiheuttaa paljaalle iholle paleltumisvammoja.*
– *Kaasupullon irrottamisen jälkeen lukkomutteri on kierrettävä pullon liitäntäkierteisiin kiinni.*
– *Käytä tiiviyden tarkistamiseen saippuavettä tai muuta vaahtoa muodostavaa ainetta. Nestekaasulaitteiston läheisyydessä ei saa käyttää avotulta.*
– *Laitteiston yksittäisten osien vaihdon yhdessä on noudatettava valmistajan antamia asennusohjeita. Osien vaihdon yhteydessä on suljettava pullonventtiili sekä pääsulkuventtiili.*
– *Nestekaasuajoneuvojen sähkölaitteiston kuntoa on valvottava jatkuvasti. Kipinä saattaa aiheuttaa räjähdyksen kaasuvuodon yhteydessä.*
– *Jos nestekaasuajoneuvo on seisonut pidempään, on ajoneuvon säilytystila ja sen sähkölaitteisto perusteellisesti tuuletettava.*
– *Kaasupullojen tai nestekaasulaitteistojen käytön yhteydessä tapahtuvat onnettomuudet on ilmoitettava ammattijärjestöön ja vastaavalle valvontaviranomaiselle. Vahingoittuneet osat on säilytettävä onnettomuustutkinnan loppuun suorittamiseen saakka.*

Säilytys- ja varastotiloissa sekä korjaamoissa

– Käyttö- tai nestekaasujen varastointi on tapahduttava asiaan kuuluvien ja kulloinkin voimassa olevien lakien, säädösten ja ohjeiden mukaisesti.
– Kaasupulloja on säilytettävä pystyasennossa. Tupakointi ja avotulen käyttö on kielletty kaasupullojen sijoituspaikalla ja korjauksen aikana. Ulkona säilytettävät kaasupullot on säilytettävä sellaisessa paikassa, johon on pääsy asiaankuulumattomilta estetty. Tyhjiä pulloja on säilytettävä suljettuna.
– Pullon- ja pääsulkuventtiilit on suljettava välittömästi, kun ajoneuvo pysäköidään seisonta-ajaksi.
– Nestekaasuajoneuvojen säilytys- ja korjaamotiloja koskevat rakennusviranomaisten säätämät määräykset.
– Kaasupullot on säilytettävä asennus- ja korjaamotiloista eristetyissä tiloissa (katso kaasupullojen säilytyksestä annetut määräykset).
– Tiloissa käytettävät sähköiset käsilamput on varustettava suljetulla, tiivistetyllä kuvulla sekä vankalla suojakorilla.
– Korjaamotöiden yhteydessä pullon- ja pääsulkuventtiilit on suljettava ja käyttökaasupullot on suojattava lämpövaikutukselta.
– Vastuussa olevan henkilön on ennen taukoa tai ennen käytön lopettamista tarkistettava, että kaikki venttiilit ja erityisesti pullonventtiili on suljettuna. Tulitöitä, erityisesti hitsaus- ja leikkuutöitä, ei saa suorittaa käyttökaasupullojen läheisyydessä. Käyttökaasupulloja ei saa säilyttää korjaamoissa edes pullon ollessa tyhjä.
– Säilytys- ja varastotilojen sekä korjaamoiden on oltava hyvin ilmastoituja. Ilmastoinnissa on huomioitavaa, että nestekaasu on raskaampaa kuin ilma. Kaasu kerääntyy lattialle, korjaamomonttuihin tai muihin lattiasyvennyksiin ja se voi muodostaa räjähdysalttiin kaasu/ilma-seoksen.

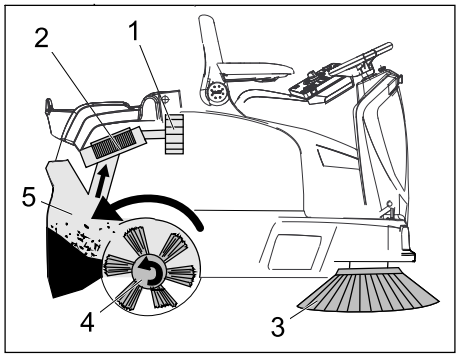
Turvaohjeet laitteen kuljettamiseen

– *Laitteen moottori on sammutettava kuljetuksen ajaksi ja laite on kiinnitettävä huolellisesti.*
  Sulje polttoainehana.

Turvaohjeet hoitoa ja huoltoa varten

– *Ennen laitteen puhdistusta ja huoltoa, osien vaihtoa tai muuntamista toisenlaista toimintaa varten on laite kytkettävä pois päältä ja KIK-avain (Kärcher Intelligent Key) vedettävä irti.*
– *Akku on kytkettävä irti ennen sähkölaitteisiin kohdistuvien töiden suorittamista.*
– *Laitteen puhdistukseen ei saa käyttää vesiletkua tai korkeapainepesuria (oikosulkuvaara tai muu vaurioitumisvaara).*
– *Laitteen korjaustöitä saa suorittaa vain valtuutetut asiakaspalvelupisteet tai kyseisen alan ammattihenkilöt, jotka tuntevat voimassaolevat turvallisuussäädökset.*
– *Noudata ammattikäytössä olevien, siirrettävien laitteiden turvatarkastusta koskevia paikallisia määräyksiä.*
– *Käytä aina tarkoitukseen soveltuvia käsineitä työskennellelläsi laitteella.*

Toiminta



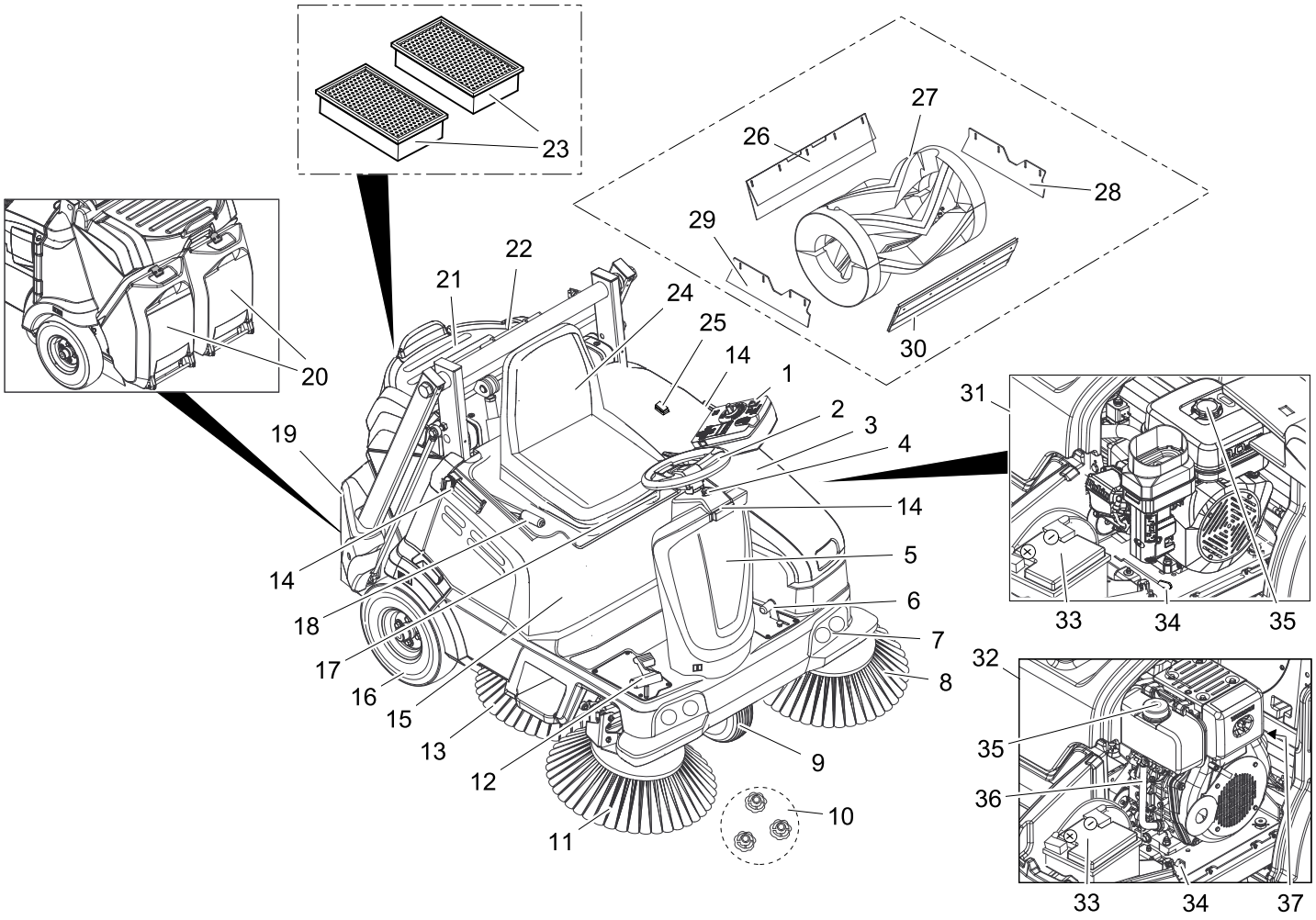
Lakaisukone toimii yliheittoperiaatteen mukaan.

– Sivuharjat (3) puhdistavat lakaisupinnan nurkat ja reunat ja siirtävät lian lakaisutelan lakaisuradalle.
– Pyörivä lakaisutela (4) siirtää lian suoraan roskasäiliöön (5).
– Astiassa pölisevä pöly erotetaan pölynsuodattimella (2) ja suodatettu puhdas ilma imetään pois imupuhaltimella (1).
– Pölysuodattimen (2) puhdistus tapahtuu automaattisesti.

Ohjaus- ja käyttölaitteet

Laitenäkymä

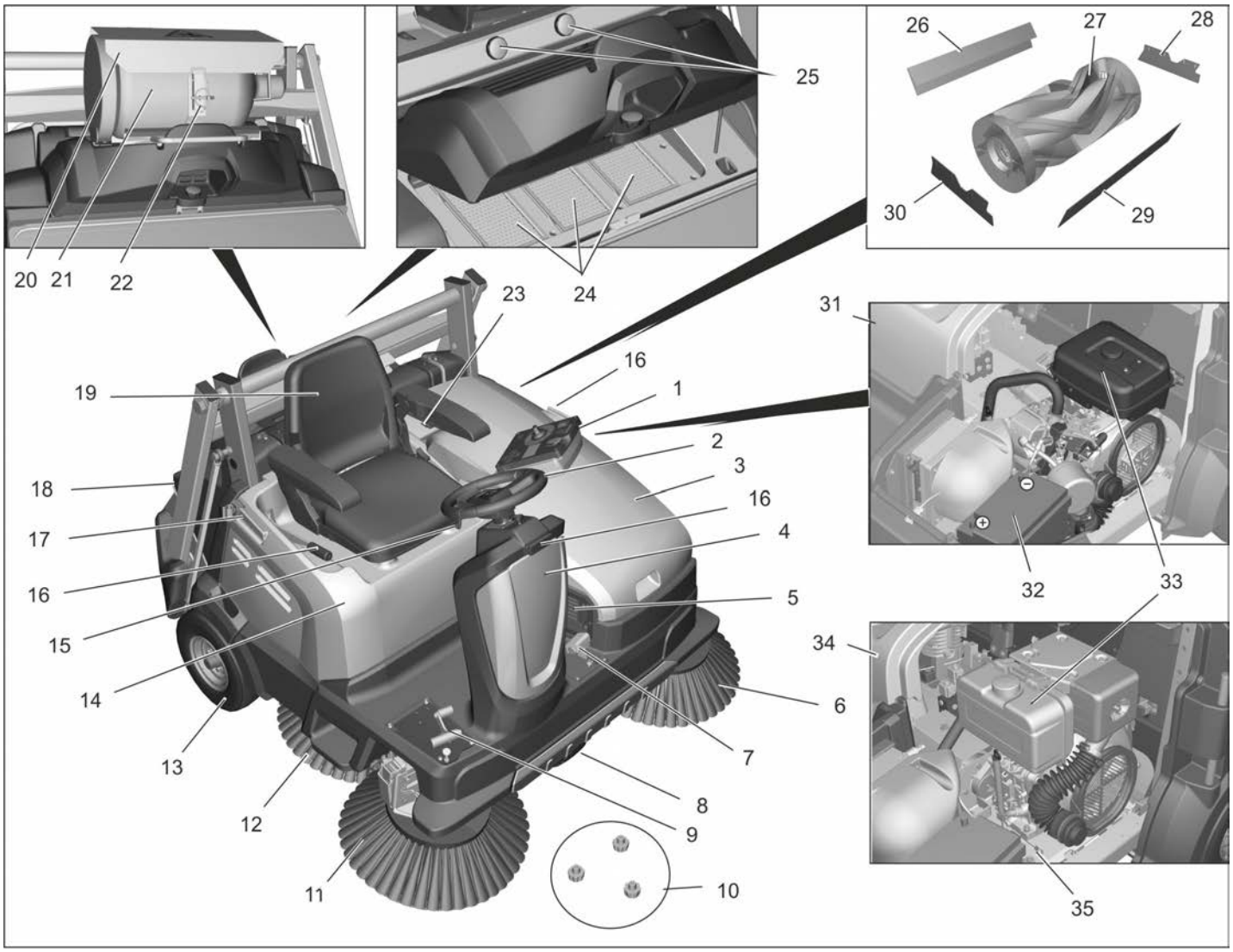
■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)



1 Ohjauspaneeli
2 Ohjauspyörä
3 Vasen suojakansi (konepelti)
4 Hydrauliikkaöljysäiliön lukituksen vapautus
5 Hydrauliikkaöljysäiliö
6 Poljin karkealikaläpän nosto/lasku
7 Työvalaisin (lisävaruste)
8 Vasen sivuharja (lisävaruste)
9 Etupyörä
10 Sivuharjan kiinnitys
11 Oikea sivuharja
12 Ajopoljin
13 Lakaisusirppiharja (lisävaruste)
14 Homebasen kannatinkisko
15 Oikeanpuolen suojakansi
16 Takapyörä
17 Istuimen säätövipu
18 Seisontajarru
19 Roskasäiliö korkeatyhjennys (KM 105/110 R)
20 Roskasäiliö matalatyhjennys (KM 105/100 R)
21 Säilytystaso
22 Sylinterituen säilytyspaikka (korkeatyhjennyksen varmistus)
23 Pölynsuodatin (poimusuodatin)
24 Istuin (istuinkontaktikytkimellä)
25 Kaksinkäsinohjauksen painike (KM 105/110 R)
26 Takimmainen tiivistyslista
27 Lakaisutela
28 Sivutiivistyslista oikealla
29 Sivutiivistyslista vasemmalla
30 Etumainen tiivistyslista
31 Bensiini-/kaasumoottori
32 Dieselmoottori
33 Huoltovapaa akku
34 Vapaakäyntivipu
35 Polttoainesäiliö
36 HÄTÄ-poiskytkentä polttomoottori
37 Sulake käynnistin FU20, 30 A (vain diesel-versio)

Valinnaiset
Esitettynä eivät ole seuraavat varusteet, jotka tilattaessa asennetaan tehtaalla tai jotka asiakaspalvelu voi asentaa jälkikäteen.
– Pyörivä varoitusvilkku
– Sääsuojahytti tuulilasilla ja tuulisasinpyyhin
– Sääsuojaverhoilu
– Ajajan suojakatto
– Sivuharjan suojapeite
– Mukavuusistuin

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**



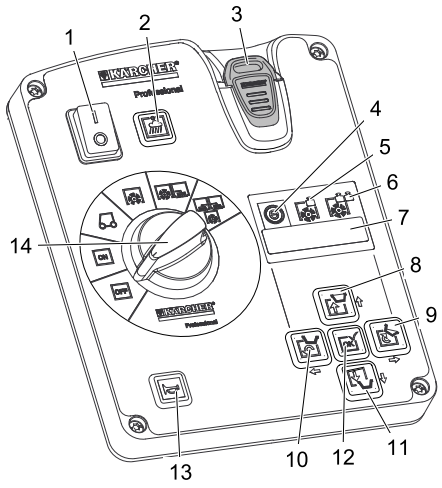
1 Ohjauspaneeli
2 Ohjauspyörä
3 Vasen suojakansi (konepelti)
4 Hydrauliikkaöljysäiliö
5 Öljynjäähdyttimen suojaristikko
6 Vasen sivuharja (lisävaruste)
7 Poljin karkealikaläpän nosto/lasku
8 Etupyörä
9 Ajopoljin
10 Sivuharjan kiinnitys
11 Oikea sivuharja
12 Lakaisusirppiharja (lisävaruste)
13 Takapyörä
14 Oikeanpuolen suojakansi
15 Istuimen säätövipu
16 Seisontajarru
17 Homebasen kannatinkisko
18 Roskasäiliö korkeatyhjennys
19 Istuin (istuinkontaktikytkimellä)
20 Kaasupullon pidin
21 Kaasupullo
22 Varmistussokka
23 Kaksinkäsinohjauksen painike
24 Pölynsuodatin (poimusuodatin)
25 Sylinterituen säilytyspaikka (korkeatyhjennyksen varmistus)
26 Takimmainen tiivistyslista
27 Lakaisutela
28 Sivutiivistyslista vasemmalla
29 Etumainen tiivistyslista
30 Sivutiivistyslista oikealla
31 Bensiini-/kaasumoottori
32 Huoltovapaa akku
33 Polttoainesäiliö
34 Dieselmoottori
35 Vapaakäyntivipu

Valinnaiset

Esitettynä eivät ole seuraavat varusteet, jotka tilattaessa asennetaan tehtaalla tai jotka asiakaspalvelu voi asentaa jälkikäteen.

– Pyörivä varoitusvilkku
– Sääsuojahytti tuulilasilla ja tuulisasinpyyhin
– Sääsuojaverhoilu
– Ajajan suojakatto
– Sivuharjan suojapeite
– Mukavuusistuin
– Työvalaistus

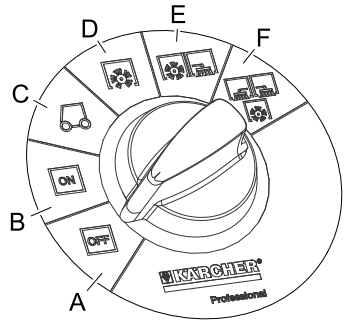
Ohjauspaneeli



1 Pääkytkin
Asento 0: Laite pysäytetty
Asento I: Laite on käyttövalmis.
2 Imuturbiinin painike näyttölampulla
Lamppu palaa: Imuturbiini ja suodatinpuhdistus deaktivoituna:
– kosteiden ja märkien alustojen lakaisemiseen, tai kuitumaisten roskien, kuten olkien, heinien jne. lakaisemiseen.
Lamppu ei pala: Imuturbiini ja suodatinpuhdistus aktivoituna (vakioasetus):
– kuivien alustojen lakaisemiseen
3 KIK-avain (**K**ärcher **I**ntelligent **K**ey)
keltainen - käyttäjä
harmaa - työnjohtaja
4 Näyttö lakaisuohjelma „ECO“
– tasaisille, vähän likaantuneille alustoille
Huomautus: Tämä lakaisuohjelma on vakiona aktivoituna lakaisujärjestelmän jokaisen käyttöönoton yhteydessä, myös silloin, kun jokin toinen lakaisuohjelma oli aikaisemmin asetettuna.
Huomautus: Valittu lakaisuohjelma esitetään display:llä, asetus suoritetaan suuntapainikkeilla.
5 Näyttö lakaisuohjelma „MEDIUM“
– tavallisen likaiset alustat
6 Näyttö lakaisuohjelma „HEAVY“
– pahoin likaantuneet ja epätasaiset alustat
7 Näyttö
8 Roskasäiliön nosto
9 Roskasäiliön kääntö ulos
10 Roskasäiliön kääntö sisään
11 Roskasäiliön alaslasku
12 Hyväksyntäpainike "OK"
13 Äänitorvi
14 Ohjelmavalintakytkin

Ohjelmanvalintakytkin

Ohje: Toiminnot ovat aktivoituna vain, kun pääkytkin on kytketty päälle ja KIK-avain on asetettu virtalukkoon.



A OFF
Laite on kytketty pois päältä.
B ON
Laite on käyttövalmis (moottori sammutettuna).
C Moottori käynnistyy automaattisesti
Ajaminen käyttöpaikalle.
Laitteet matalatyhjennyksellä:
Lakaisutela ja sivuharjat ovat ylhäällä ja pyörivät.
Laitteet korkeatyhjennyksellä:
Lakaisutela ja sivuharjat ovat ylhäällä ja kytkettynä pois päältä.
D Lakaisu lakaisutelalla
Lakaisutela lasketaan alas.
E Lakaisu lakaisutelalla ja oikean puolen sivuharjalla
Lakaisutela ja oikea sivuharja lasketaan alas, lakaisusirppiharja (lisävaruste) aktivoidaan.
F Lakaisu lakaisutelalla ja oikean ja vasemman puolen sivuharjalla
Lakaisutela, oikea sivuharja ja vasen sivuharja (lisävaruste) lasketaan alas, lakaisusirppiharja (lisävaruste) aktivoidaan.

Ohjaustaulun kieliasetus

Displayn tehtaalla esiasetettu kieli on englanti.
Ennen työskentelyä koneella, ohjaustaululla on asetettava haluttu kieli.
Se, mitenkä kieli asetetaan keltaiselle tai harmaalle avaimelle (Intelligent Key), on näytetty tämän käyttöohjeen kuvitetun pikaoppaan sivulla 2, tai esitetään seuraavassa luvussa „Intelligent Key keltainen/harmaa“.

KIK-avain (Kärcher Intelligent Key) keltainen/harmaa

Keltainen KIK-avain

Laitteessa on esiasetettuna parametrit eri puhdistusohjelmille. Ne näytetään displaylä.
Displayn tekstit ovat selväkielisiä ja siten itseselosteisia. Halutun lakaisuohjelman valinta suoritetaan suuntapainikkeella "oikealle".
Näytetyt displaytekstit ovat:
>***Käyttötunnit ja lakaisuohjelma***<
>***Lakaisutelan käytettävyys: .. %***<
>***Päiväläskuri .. h .. min***<
Lisävarustesarjoilla lisäksi:
>***Pyörivän valon päällekytkentä***<
>***Työvalaistyksen päällekytkentä***<
Jos parametrejä pitää muuttaa pysyvästi, muutokset pitää tehdä harmaalla Intelligent Key -avaimella. Asetusten teko on kuvattu luvussa "Harmaa Intelligent Key".

Harmaa KIK-avain

Harmaalla Intelligent Key:llä vapautetaan muutosoikeudet keltaiselle Intelligent Key:lle.
Parametrit, jotka asetetaan harmaalla Intelligent Key:llä, säilyvät voimassa uuden asetuksen valitsemiseen asti.
➔ Pistä harmaa Intelligent Key virtalukkoon.
➔ Paina suuntapainikkeita „ylös“ tai „alas“ kunnes displaylle tulee valikko >***Avainmanageri***<.
Huomautus: Valikon tässä kohdassa vapautetaan keltaisen Intelligent Key:n toimintaoikeudet.
➔ Vahvista ilmoitus painamalla painiketta "OK".
➔ Vedä harmaa Intelligent Key irti ja pistä näytöllä pienevien sekuntien kuluessa sen tilalle personalisoitava keltainen Intelligent Key.
➔ Paina suuntapainikkeita „ylös“ tai „alas“ ja valitse valikkokohdat.
Valikkokohdat ovat:

Valikkokohdat ovat:
>***Kielen valinta***< Valittavana on 18 eri kieltä, kuten esim. saksa, englanti, ranska, espanja, kreikka, venäjä ja muut.
>***Laitteen käyttö estetty/vapautettu***< Keltaisen KIK-avaimen käytön tässä koneessa voi tässä estää.
>***Lakaisupeili estetty/vapautettu***< Kun lakaisupeili on estetty, käytettäväksi on määritetty lakaisuohjelma ECO, MEDIUM tai HEAVY ja käyttäjä ei voi sitä muuttaa. Kun lakaisupeili on vapautettu, käytön aikana voi vaihtaa 3:n lakaisuohjelman välillä.
>***Pölyporras estetty/vapautettu***< Automaattisen suodatinpuhdistuksen (TACT) sovitus ympäristöön.
>***Valo päälle/pois päältä***< Käyttäjä voi kytkeä valon (valinnainen) päälle.
>***Valo estetty/vapautettu***< Jatkuva käyttö valon kanssa on aktivoitu tai estetty.
>***Pyörivä varoitusvalo estetty/vapautettu***< Käyttäjä voi valita, haluaako hän ajaa ilman pyörivää varoitusvaloa, laitetta käynnistettäessä pyörivä varoitusvalo on automaattisesti toiminnassa.
>***Pyörivä varoitusvalotila estetty/vapautettu***< Valittavissa on, onko peruutettaessa pyörivä varoitusvalo pakollinen (myös vaikka käyttäjä olisi kytkenyt valon pois päältä) tai ei.
>***Nopeus estetty/vapautettu***< Ilman toimintoa

Valikkokohdat ovat:
>***Lakaisunopeus estetty/vapautettu***< Ilman toimintoa
>***Puhallin/pumppu estetty/vapautettu***< Ilman toimintoa
>***Päivälaskurin nollaus vapautettu***< Valittavissa, voiko käyttäjä nollata päivälaskurin
>***Ohjelmointi kyllä/ei***< Viimeisenä valikkokohtana näytölle tulee >***Ohjelmointi***< pienenevine sekunteineen.

➔ Asetusten siirtämiseksi keltaiseen Intelligent Key:hin:
Valitse pienenevien sekuntien kuluessa suuntapainikkeella „oikealle“ >**KYLLÄ**< ja vahvista valinta painikkeella „OK“.
Huomautus: Tällöin suoritetut asetukset siirtyvät keltaiseen Intelligent Key:hin ja niiden käyttö vapautetaan.

KIK-avainten (Kärcher Intelligent Key) käyttöä koskevia ohjeita



➔ On varmistettava, että enempää kuin 1 KIK-avain ei ole käyttökentän läheisyydessä.
➔ Jos niitä on enemmän, voi näyttöön tulla virhe P/11.

Turvalaitteet

⚠ ***VAROITUS***
Laite on varustettu moninaisilla turvavarusteilla. Käyttäjän on tarkastettava jokaisen turvalaitteen asianmukainen toiminta ja mikään niistä EI SAA ottaa pois toiminnasta!

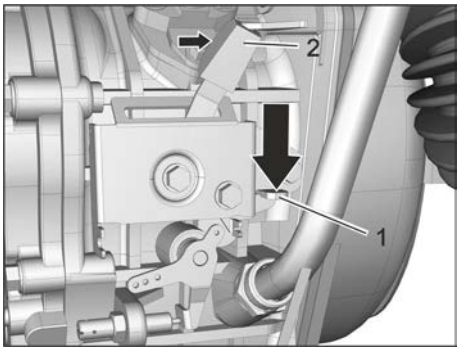
Pääkytkin

Ohjauspaneelin pääkytkintä käytetään polttomoottorien ja sähköisten käyttöjen kytkemiseen pois päältä hätätilanteissa ja sitä saa käyttää vain tähän tarkoitukseen.

Vasen suojakansi (konepelti)

Vasemmassa moottoripeitteessä on turvakytkin, joka avattaessa pysäyttää käyvän polttomoottorin ja antaa displaylle varoitusilmoituksen.

HÄTÄ-poiskytkentä (dieselmoottori)



Hätä-Seis on moottorin sivulla.
Hätä-Seis-toiminnan käyttäminen:
➔ Avaa moottorikansi.
➔ Paina punainen vipu (1) alas.
➔ Paina palauttamiseksi vipu (2) oikealle.

Roskasäiliö (korkeatyhjennys)

Korkeatyhjennyksessä on turvakytkin, joka estää tyhjentämisen aikana lakaisukäytön toiminnan.

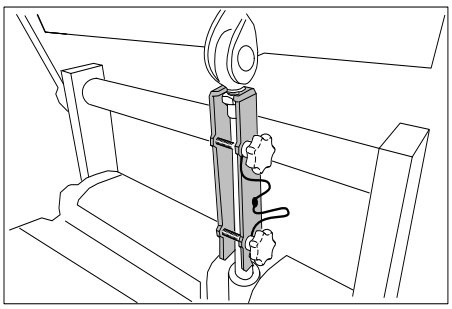
Painike kaksinkäsinohjaus

Korkeatyhjennyksellä varustetuissa laitteissa on painike kaksinkäsinohjausta varten.
➔ Roskasäiliön tyhjentämiseksi on painiketta painettava samanaikaisesti korkeatyhjennyksen painikkeen kanssa.

Roskasäiliön varmistustuki (korkeatyhjennys)

⚠ ***VAARA***
Loukkaantumisvaara!
➔ *Korkeatyhjennyksen yhteydessä roskasäiliö on nostettava kokonaan ylös ja varmistettava.*
➔ *Tee varmistus vain vaara-alueen ulkopuolelta.*

Kaikkien ylösnostetun roskasailiön alla suoritettavien töiden aikana nostosylinterin tulee olla varmistettuna varmistustuen avulla.
Varmistustuki on säilytystä varten kiinnitetty poikittaistankoon 2 tähtikantaruuvilla.
➔ Irrota varmistustuki, tee se kiertämällä 2 tähtikantaruuvia irti.
➔ Aseta varmistustuki nostosylinterin männänvarteen ja varmista se.
Huomautus: Pyörevien kolojen tulee osoittaa ylöspäin.



Ennen käyttöönottoa

Laitekannen poistaminen

HUOMIO
Oikeanpuolisen laitepeitteen istuimineen saa poistaa vain valtuutettu asiakaspalvelu korjaus- ja huoltotoimenpiteitä varten.
Toimenpiteen kuvaus on Service-käsikirjassa.

Moottorikannen avaaminen/ sulkeminen

HUOMIO
Konepellin saa avata vain, kun ohjelmanvalintakytkin on asennossa "OFF" ja KIK-avain on vedettynä irti.
Moottorikannen avaaminen laitteen käytön aikana on kiellettyä.
Vasemman moottorikannen tulee olla avattuna tankkaamisen suorittamiseksi ja huoltotöitä varten.

➔ Tartu edessä moottorikannen kahvasyvennykseen, vapauta lukituksesta nostamalla ylös ja käännä sitten sivulle.



Huomautus: Moottorikannessa on turvakytkin, joka avattaessa pysäyttää käyvän polttomoottorin ja antaa displaylle varoitusilmoituksen. Jos kansi ei ole kunnolla suljettu, moottoria ei voi käynnistää.
Jos displayllä on varoitusilmoitus, sen voi nollata seuraavasti:
➔ Sulje kansi kunnolla (napsahtaa lukitukseen).
➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin asentoon "ON".
➔ Mene istumaan kuljettajan istuimelle.

Purkuohjeet

⚠ ***VAARA***
Loukkaantumisvaara, vaurioitumisvaara!
➔ *Huomioi lastattaessa laitteen paino!*
➔ *Älä käytä haarukkatrukkia lavalta purkamista varten, laite saattaa silloin vaurioitua.*

HUOMIO
Lataa akku, ennen kuin otat laitteen käyttöön.

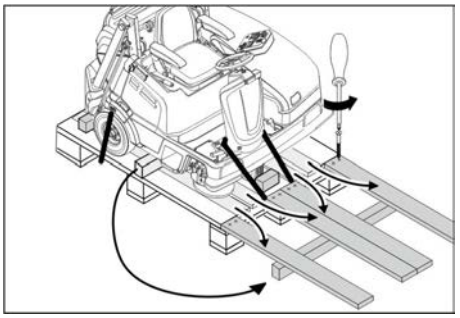
Tyhjäpaino (kuljetuspaino)

Tyhjäpaino on laiteversiosta riippuen välillä 400 kg ja 608 kg *.
Katso lukua "Tekniset tiedot".

** Paino on vielä suurempi, jos lisävarustesarjoja on asennettuna.*

➔ Käytä lastaamiseen/purkamiseen soveltuvaa ramppia!
➔ Jos laite on toimitettu kuormalavan päällä, mukana olevista laudoista tulee rakentaa alasajoramppi.

Menettele lavalta purkamisessa seuraavasti:
➔ Leikkaa muovinen pakkausnauha rikki ja poista kalvo.
➔ Irrota kiinnityssiteet kiinnitysvasteista.
➔ Liitä akku (katso luku Hoito ja huolto).
➔ Lavan neljä merkittyä pohjalautaa on kiinnitetty ruuveilla. Ruuvaa nämä laudat irti.
➔ Laita laudat lavan reunalle. Kohdista laudat siten, että ne on laitteen pyörien edessä. Kiinnitä laudat ruuveilla.



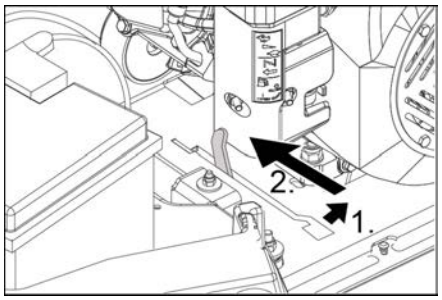
➔ Työnnä pakkauksessa mukana toimitetut palkit rampin alle tueksi.
➔ Poista pyörien lukitukseen käytetyt puupalikat.
➔ Irrota seisontajarru.
➔ Aja kone lankuista tehtyä luiskaa pitkin lavalta pois.

Laitetta voidaan liikuttaa kahdella tavalla:
(1) Työnnä laitetta (katso lukua "Käyttöönotto/Lakaisukoneen siirtäminen ilman omaa käyttöä").
(2) Aja laite varovasti lavalta (katso lukua "Käyttöönotto/Lakaisukoneen liikuttaminen omalla käytöllä").

Lakaisukoneen liikuttaminen ilman omaa käyttöä

⚠ ***VAARA***
Loukkaantumisvaara!
➔ *Varmista ennen vapaakäynnin asettamista, että laite pysyy paikoillaan.*
Huomautus
Ajokäyttö ei ole toiminnassa. Jarruvaikutusta ei enää ole.

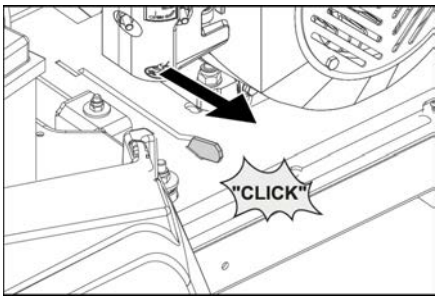
⚠ ***VARO***
Hydrostaattisen akselikäytön vaurioitumisvaara!
➔ *Työnnä laitetta vain hitaasti ja vain lyhyitä matkoja (älä missään tapauksessa hinaa).*
➔ Avaa moottorikansi.
➔ Käännä vapaakäyntivipua (avaus).



Vapaakäyntivipu avattuna - laitetta voi siirtää
➔ Irrota seisontajarru.
➔ Laitteen siirtämisen jälkeen: Siirrä vapaakäyntivipu taka-asentoon (sulkeminen).
➔ Sulje moottorikansi.
➔ Paina seisontajarru päälle.

Lakaisukoneen liikuttaminen omalla käytöllä

Huomautus: Akun yhdestä navasta kaapeli on irrotettuna laitetta toimitettaessa, kiinnitä kaapeli akun napaan ennen ensimmäistä käyttöönottoa.
➔ Avaa moottorikansi.
➔ Siirrä vapaakäyntivipu taka-asentoon (sulkeminen).



Siirrä vapaakäyntivipu taka-asentoon - laite on ajovalmis
➔ Sulje moottorikansi.
➔ Huomioi ajamista koskevat ohjeet luvussa „Käyttöönotto/Laitteen käynnistäminen ja laitteen ajaminen“.
➔ Kun laite on ajettu määränpäähänsä, sammuta moottori ja aseta seisontajarru päälle.

Sivuharjan asennus

Sivuharja ei toimitettaessa ole asennettuna, asenna se paikalleen ennen laitteen käyttöönottoa.
➔ Katso ohjeet luvusta "Hoito ja huolto/Sivuharjan vaihtaminen".

Käyttöönotto

Ennen käynnistämistä/ turvallisuustarkastus

⚠ ***VAARA***
Palovammavaara moottorin, pakoputkiston sekä etupyörän käyttömoottorin alueella.

Huoltotoimenpiteet

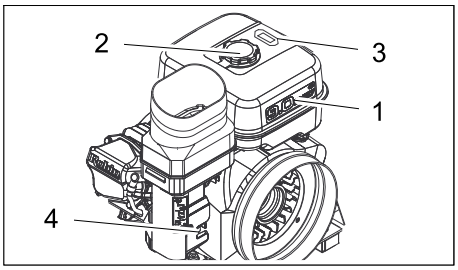
Seuraavien tarkastusten ja töiden kuvaukset löytyvät luvusta "Hoito ja huolto/Huoltotyöt".
➔ Ennen ensimmäistä käyttöönottoa: Kaapelikengän kiinnittäminen akun napaan.
➔ Moottorikannen turvatoiminnon tarkastus (polttomoottori ei saa käynnistyä moottorikannen ollessa avattuna).
➔ Tarkasta istuinkytkimen toiminta.
➔ Tarkasta moottorin öljytaso.
➔ Tarkasta etummaisen hydrauliöljysäiliön täyttötaso.
➔ Tarkasta, ovatko lakaisutela ja sivuharja kuluneet, onko niissä vierasesineitä tai onko niihin kietoutunut nauhoja.
➔ KM 125/... Tarkasta öljynjäähdyttimen suojaristikon likaantuneisuus.
➔ Koneen ollessa pysäytettynä: Tarkasta ajopolkimen kevytkulkuisuus toimintavarmuuden varmistamiseksi tai polkimen mahdollisen kiinnijuuttumisen havaitsemiseksi ajoissa.
➔ Tyhjennä roskasäiliö.
➔ Tarkasta renkaiden ilmanpaine.

Bensiini- ja dieselmoottori
➔ Tarkasta polttoainesäiliön täyttötaso.

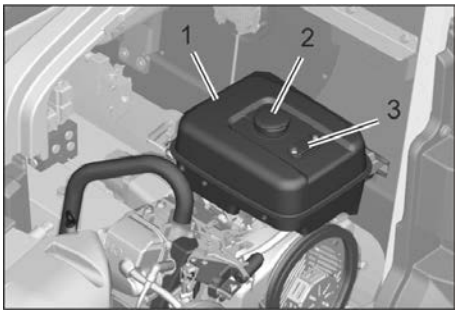
Kaasumoottori
➔ Tarkasta, että kaasuletkun hattumutteri on pitävästi kiinnitetty.

Tankkaus

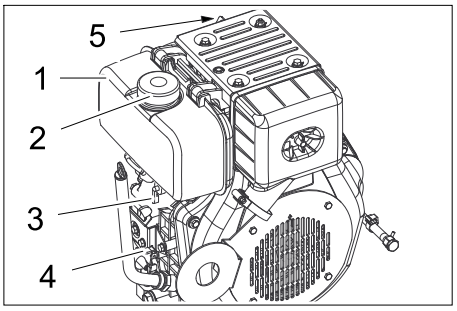
⚠ ***Vaara***
Räjähdysvaara!
➔ *Lisää polttoainetta vain moottorin ollessa sammutettuna.*
➔ *Laitteessa saa käyttää ainoastaan käyttöohjeessa ilmoitettua polttoainetta.*
➔ *Älä tankkaa suljetuissa tiloissa.*
➔ *Tupakointi ja avotulen käyttö ovat kiellettyjä.*
➔ *Varo, että polttoainetta ei pääse kuumille pinnoille.*



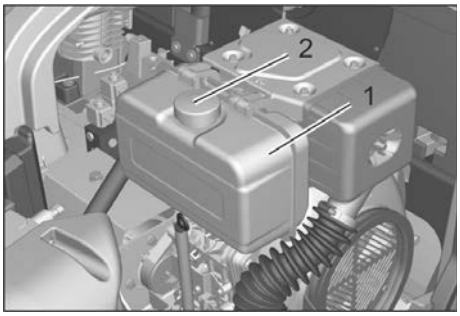
Kuva: Bensiini-/kaasumoottori (KM 105/...)
1 Polttoainesäiliö
2 Tankin tulppa
3 Polttoainemittari
4 Polttoainehana



Kuva: Bensiini-/kaasumoottori (KM 125/...)
1 Polttoainesäiliö
2 Tankin tulppa
3 Polttoainemittari



Kuva: Dieselmoottori (KM 105/...)
1 Polttoainesäiliö
2 Tankin tulppa
3 Polttoainehana
4 HÄTÄ-poiskytkentä
5 Puristuksenvähennysvipu

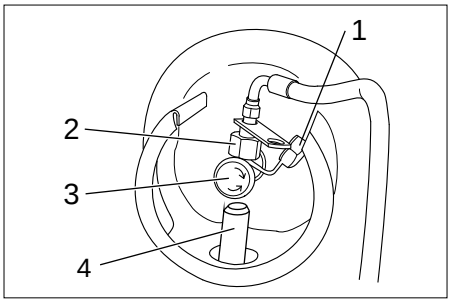


Kuva: Dieselmoottori (KM 125/...)
1 Polttoainesäiliö
2 Tankin tulppa
➔ Sammuta moottori.
➔ Paina seisontajarru päälle.
➔ Avaa moottorikansi.
➔ **Bensiinimoottori**: Tarkasta täyttömäärä polttoainemittarista. Punainen alue näyttää täyttömäärän.
➔ Avaa polttoainesäiliön kansi.

➔ Käytä suodattimella varustettua suppiloa.
➔ **Bensiinimoottori**: Tankkaa "lyijytöntä normaalibensiiniä".
➔ **Dieselmoottori**: Tankkaa "dieseliä". (alle 6 °C: talvidiesel)
➔ Pyyhi ylivuotanut polttoaine pois, poista suppilo ja sulje polttoainesäiliön kansi.
➔ Sulje moottorikansi.

Kaasupullon asennus/vaihto (kaasumoottori)

⚠ ***VAARA***
Palo- ja räjähdysvaara!
➔ *Käytä ainoastaan rakenteeltaan tyyppihyväksyttyjä vaihtopulloja (käyttökaasupulloja), joiden sisältö on 11 kg. Näillä on venttiilin suojana 270° kaulus.*
Huomautus
Vaihtopullot ilman kaulusta ovat polttokaasupulloja ja niillä on eri tiivisteliitäntä. Kaasutiivis liitäntä ei siksi ole mahdollista, kyseessä on palo- ja räjähdysvaara!
Lisäksi venttiilin osia voi repeytyä irti.
⚠ ***VARO***
Loukkaantumisvaara!
➔ *Noudata nestekaasu-moottoriajoneuvojen turvallisuusvaatimuksia.*
➔ *Jäätyneet ja keltaiset vaahtomaiset kerrostumat viittaavat siihen, että kaasupullo vuotaa.*
➔ *Kaasupullonvaihdon saa suorittaa ainoastaan asiaan perehtynyt henkilö.*
➔ *Käyttökaasupulloja ei saa vaihtaa korjaamoissa tai tiloissa, jotka ovat maanpinnan alapuolella.*
➔ *Älä tupakoi äläkä käytä avotulta kaasupullon vaihdon yhteydessä.*
➔ *Sulje nestekaasupullon pääsulkuventtiili tiukasti ja aseta tyhjän pullon venttiilin suojus välittömästi paikoilleen.*



1 Suojatulppa
2 Kaasuletku hattumutterilla
3 Kaasunottoventtiili
➔ Aseta kaasupullo siten, että sulkuventtiilin liitäntäruuvi osoittaa pystysuoraan ylöspäin.
Huomautus: Asennusasento ylöspäin on tärkeää kaasumoottorin toiminnalle, moottori tarvitsee kaasun ottoa kaasupullosta kaasumaisena.
➔ Sulje sankatulppa.
➔ Asenna lukitustappi.
➔ Poista kaasupullon sulkuventtiilin suojus (1).
➔ Kiinnitä kaasuletku hattumutterilla (2) (avaimen leveys 30 mm).
Huomautus
Liitännässä on vasen kierteytys.

HUOMIO
Avaa kaasun poistoventtiili (3) vasta ennen laitteen käynnistämistä (katso kappale Laitteen käynnistäminen).

Käyttö

⚠ ***VAARA***
Laitteen pitempiaikainen käyttäminen voi johtaa tärinän aiheuttamiin käsien verenkiertohäiriöihin.
Yleispätevää käyttöaikaa ei voida ilmoittaa, sillä käyttöaika riippuu monista eri tekijöistä:
– Jos käyttäjällä on verenkierto-ongelmia (usein kylmät sormet, tunnottomuutta tai kutinaa sormissa).
– Alhainen lämpötila laitteen käyttöpaikalla. Suojaa kätesi lämpimillä hansikkailla.
– Liian tiukka ote haittaa verenkiertoa.
– Laitetta on parempi käyttää pitäen taukoja välillä.
Mikäli laitteen säännöllisen, pitkäaikaisen käytön yhteydessä ilmenee oireita, kuten esimerkiksi sormien kylmyys, tunnottomuus tai kutina, suosittelemme lääkärintarkastusta.

KM 125/130 R D, G, LPG	
	Kuulovammojen vaara. Laitetta käytettäessä on ehdottomasti käytettävä asianmukaisia kuulonsuojaimia.

Kuljettajan istuimen säätö

⚠ ***VAARA***
Tapaturmavaara!
➔ *Älä säädä kuljettajan istuinta ajon aikana.*
➔ Vedä istuimen säätövipua sisäänpäin.
➔ Siirrä istuin, päästä vipu irti ja lukitse.
➔ Tarkasta liikuttamalla istuinta eteen- ja taaksepäin, että se on lukittu.

Säilytystaso

Huomautus: Säilytystason maksimi sallittu kuormitus on 20 kg.
➔ Huolehdi kuorman varmasta kiinnityksestä.

Laitteen käyttöönotto

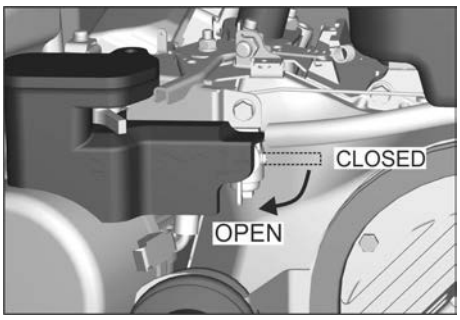
Edellytykset laitteen toimivalle käytölle ovat:
– KIK-avaimen (harmaa tai keltainen) laitteen käyttämiseen tarvittavilla oikeuksilla tulee olla asetettuna käyttökentän avainlokeroon.
– Pääkytkimen on oltava asennossa 1.
– Ohjelmanvalintakytkin ei saa olla asennossa "OFF".
– Roskasäiliön ja vasemman moottoripeitteen tulee olla suljettuna ja napsahtaneena lukitukseen.

Laitteen käynnistys

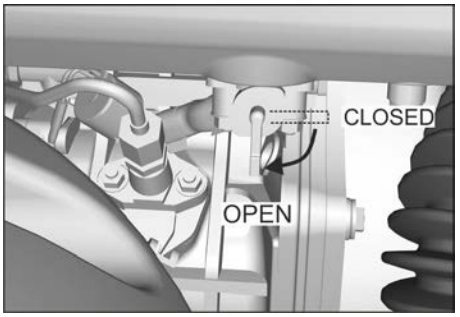
Huomautus: Laite on varustettu istuinkontaktikytkimellä. Jos kuljettaja poistuu istuimelta yli 1,5 sekunnin ajaksi, polttomoottori sammutetaan automaattisesti. Alas lasketu lakaisutela ja sivuharja nostetaan automaattisesti ylös.

Polttoainehanan avaaminen

➔ Avaa moottorikansi.
➔ Avaa polttoainehana.



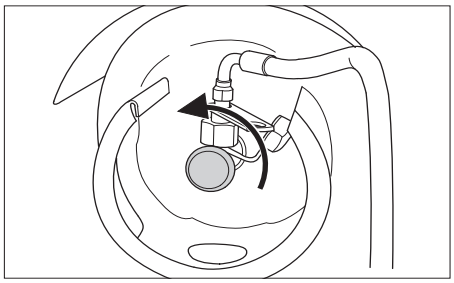
Kuva: Avaa polttoainehana (bensiini-/kaasumoottori)



Kuva: Avaa polttoainehana (dieselmoottori)

➔ Sulje moottorikansi.

Kaasunsyötön avaaminen (kaasumoottori)

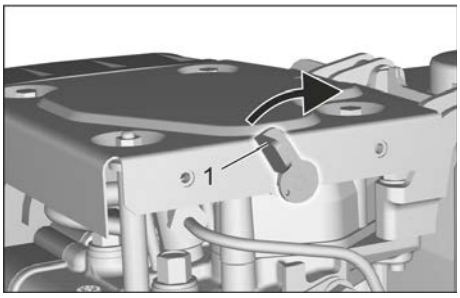


➔ Avaa kaasuhana kääntämällä sitä vastapäivään.

Moottorin käynnistys

➔ Mene istumaan kuljettajan istuimelle.
➔ Paina seisontajarru päälle.
➔ ÄLÄ käytä ajopoljinta.
➔ Käännä ohjelmanvalintakytkin asentoon C (ajo).
Huomautus: Moottori käynnistyy automaattisesti.

Käynnistys kylmällä säällä:
Bensiinimoottori/kaasumoottori: Moottorissa on automaattinen choke.
Dieselmoottori: Jos käynnistys ei onnistu, käytä moottorin puristuksenvähennysvipua (1) ja toista käynnistystoimenpide.



Kuva: Dekompressioivipu (dieselmoottori)

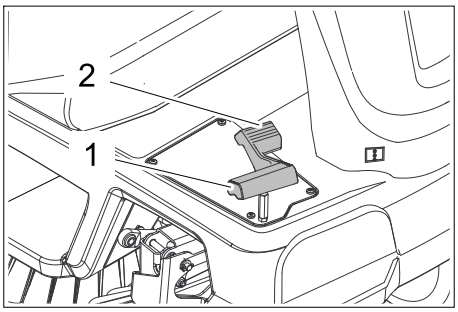
Moottorin käynnistysautomatiikkaa koskevat huomautukset

– Jos käyttäjä nousee istuimelta yli 1,5 sekunnin ajaksi, polttomoottori pysähtyy.
– Kun käyttäjä istuutuu uudelleen istuimelle, moottori käynnistyy automaattisesti.
– Jos istuimelta poistutaan, ohjelmanvalintakytkin käännetään asentoon "ON" tai KIK-avain vedetään pois, polttomoottori kytkeytyy pois päältä. Sivuharja ja lakaisutela nostetaan ylös. Kun 5 minuuttia on kulunut, laite kytkeytyy automaattisesti pois päältä.

Laitteen ajaminen

HUOMIO

Käytön vaurioitumisvaara! Varmista ennen jokaista ajoa, että vapaakäyntivipu on takaasennossa (suljettuna).
Paina aina varovasti ja hitaasti ajopoljinta. Älä vaihda äkillisesti suunnasta taaksepäin suuntaan eteenpäin, tai toisinpäin.
Ajonopeus pitää sovittaa kulloisiinkin olosuhteisiin.



1 Ajopoljin "eteenpäin"
2 Ajopoljin "taaksepäin"

➔ Irrota seisontajarru.

Ajaminen eteenpäin

➔ Paina hitaasti ajopoljinta "eteenpäin".

Ajaminen taaksepäin

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara!

➔ *Ohikulkijoita ei saa vaarantaa peruutettaessa, käytä tarvittaessa avustajaa.*

➔ Paina hitaasti ajopoljinta "taaksepäin".

Ajaminen

– Ajonopeus on säädettävissä portaattomasti ajopolkimilla.
– Vältä polkimen äkkinäistä painamista, koska hydraulilaitteisto voi vaurioitua.

Jarrutus

➔ Päästä ajopoljin vapaaksi, laite jarruttaa itsenäisesti ja pysähtyy.
Huomautus: Jos laite ei pysähdy, käytä „hätätilanteessa“ seisontajarrua tai paina pääkytkin asentoon „0“.

Ajaminen esteiden yli

HUOMIO

Esineitä tai irtonaisia esteitä ei saa siirrellä tai ajaa niiden ylitse.

➔ Alle 6 cm korkeiden kiinteiden esteiden yli voi ajaa hitaasti ja varovasti.
➔ Yli 6 cm korkeiden kiinteiden esteiden ylitse voi ajaa vain sopivaa ramppia käyttäen.

Lakaisukäyttö

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara!

➔ *Kun karkealikaläppä on avattu, lakaisutela voi singota kiviä tai sepeliä eteenpäin. Kiinnitä huomiota siihen, ettei henkilöitä, eläimiä tai esineitä vaaranneta.*

HUOMIO

Älä lakaise pakkausnauhoja, lankoja tai muuta sellaista sisään, tämä voi johtaa lakaisumekaniikan vaurioitumiseen.

HUOMIO

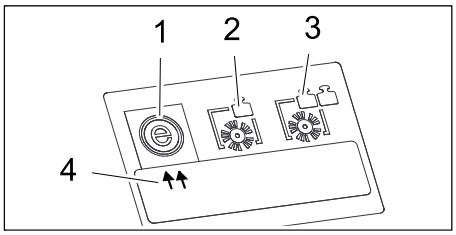
Alustan vaurioitumisen välttämiseksi lakaisukonetta ei saa käyttää paikallaan seisten lakaisutelan ja sivuharjan ollessa laskettuna alas.

Lakaisukäyttöä koskevia huomautuksia

– Optimaalisen puhdistustuloksen saavuttamiseksi, ajonopeus on sovitettava eri tilanteiden mukaiseksi.
– Roskasäiliö on tyhjennettävä käytön aikana säännöllisin väliajoin.
Huomautus: Jos lakaistaan pääasiassa sepeliä (roskat painavia), tyhjennä roskasäiliö aikaisemmin.
Laitteet matalatyhjennyksellä: Roskasäiliössä on maksimin täyttömäärän merkintä sepelille. Merkintä tulee näkyviin, kun roskasäiliö on otettu ulos.
– Laske pintapuhdistuksessa vain lakaisutela.
– Sivureunojen puhdistamiseen tulee etupäässä käyttää oikeanpuolista sivuharjaa.

Lakaisu lakaisutelalla

Lakaisutelalla puhdistamiseen on käytettävissä 3 eri lakaisuohjelmaa, ne esitetään display:llä 2 nuolen avulla.
Huomautus: Valitse lakaisuohjelma vain laitteen seistessä.



1 Lakaisuohjelma „ECO“
2 Lakaisuohjelma „MEDIUM“
3 Lakaisuohjelma „HEAVY“
4 Näyttö (2 nuolta)

Huomautus: Käynnistettäessä vakiona aktivoituna on lakaisuohjelma „ECO“.
Jos jotain toista lakaisuohjelmaa tarvitaan, toimi seuraavasti (edellytyksenä on, että vapaaksi kytketyillä oikeuksilla varustettu KIK-avain on käyttökentässä).

Lakaisuohjelman valinta

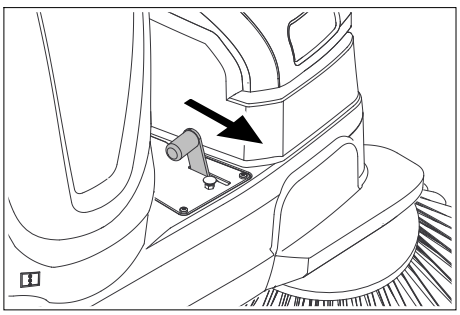
(ohjelmanvalintakytkin asennossa D, E, F)

➔ Pysäytä laite.
➔ Paina suuntapainiketta "oikealle" halutun lakaisuohjelman valitsemiseksi.
Huomautus: Näyttö (2 nuolta) displayllä näyttää valitun lakaisuohjelman.

Lakaisu karkealikaläppä nostettuna

Huomautus: Nosta karkealikaläppä suurempia esineitä (korkeus enintään 50 mm) sisään lakaistaessa, esim. savukerasiat, hetkeksi ylös.
Nosta karkealikaläppä.

➔ Paina karkealikaläppäpoljinta eteenpäin ja pidä sitä painettuna.



➔ Laskemista varten nosta jalka polkimelta.
Huomautus: Optimaalinen puhdistustuloksen voi saavattaa vain, kun karkealikaläppä on laskettuna täysin alas.

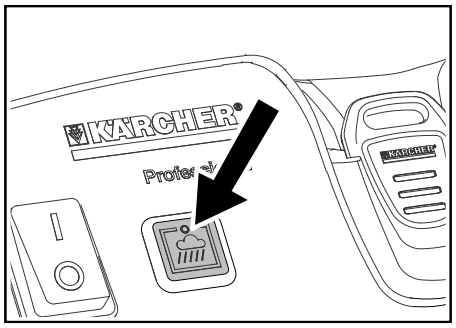
Lakaisu sivuharjoilla

➔ Käännä ohjelmanvalintakytkin asentoon E tai F. Lakaisutela ja sivuharja lasketaan alas.

Kostean tai märän pohjan lakaiseminen

Suodattimen suojaamiseksi kosteudelta:

➔ Kytke imupuhallin pois päältä ohjauspaneelin painikkeella.
Huomautus: Merkkivalo palaa.



Kuitumaisten ja kuivien roskien (esim. heinä, oljet) lakaisu

Suodatinjärjestelmän tukkeutumisen estämiseksi:

➔ Kytke imupuhallin pois päältä ohjauspaneelin painikkeella.

Kuivan pohjan lakaiseminen

➔ Työskentele imupuhaltimen ollessa kytkettynä päälle.
Huomautus: Imupuhallin on lakaisuohjelmaa käynnistettäessä jo vakiona aktivoituna.

Suodattimen puhdistus

Laitteessa on automaattinen suodatinpuhdistus.
Puhdistus tapahtuu itsenäisesti n. 15 sekunnin välein. Tällöin kuuluu lyhyt poispuhalluspaukahdus.

➔ Tarkasta ajoittain pölynsuodattimen mahdollinen likaantuneisuus. Vaihda liian pahasti likaantunut tai rikkinäinen suodatin.

Roskasäiliön tyhjennys

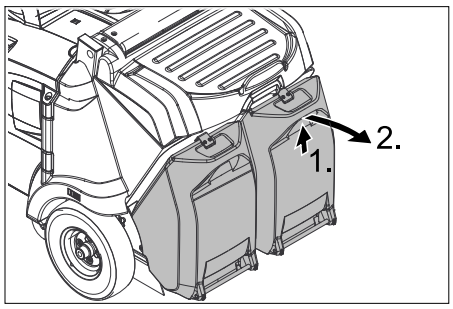
Huomautus: Kun kone on pysäköity, odota vielä vähintään 1 minuutin ajan, ennen kuin avaat tai tyhjennät roskasäiliön. Tällöin pöly ehtii laskeutua.

Laitteet matalatyhjennyksellä

⚠ ***VAARA***

On kiellettyä poistaa roskasäiliö moottorin käydessä (kolmas henkilö).

➔ Kohota roskasäiliötä hieman ja käännä taaksepäin alas, poista sitten roskasäiliö kannattimesta.



➔ Tyhjennä roskasäiliö.

➔ Työnnä roskasäiliö sisään ja napsauta lukitukseen, tarkasta roskasäiliön oikea kiinnitys

Käsien ruhjoutumisvaara!

➔ Tyhjennä toinen roskasäiliö.

Laitteet korkeatyhjennyksellä

Laitteen korkeatyhjennys mahdollistaa sen, että roskasäiliössä olevat roskat tyhjennetään suoraan jätekonttiin (maksimi tyhjennyskorkeus, katso lukua "Tekniset tiedot").

⚠ ***VAARA***

Kaatumisvaara!

➔ *Pysäytä laite tyhjennysvaiheen ajaksi tasaiselle pinnalle.*

Loukkaantumisvaara!

➔ *Tyhjennysvaiheen aikana roskasäiliön kippaussalueella ei saa oleskella henkilöitä eikä eläimiä.*

Puristumisvaara!

➔ *Älä koskaan tartu tyhjennysmekaniikan tangostoon. Älä oleskele ylösnostetun säiliön alla.*

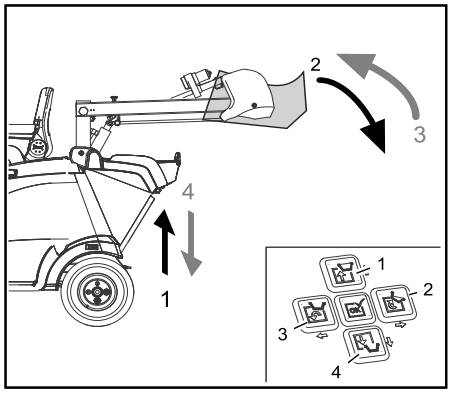
⚠ ***VARO***

Onnettomuusvaara, loukkaantumisvaara!

➔ *Kun roskasäiliö on nostettuna ylös, lakaisumoodia **ei** saa kytkeä päälle (ohjelmanvalintakytkin asennossa D; E; F).*

HUOMIO

Astian kallistaminen ulos voi tapahtua vasta tietyn vähimmäiskorkeuden saavuttamisen jälkeen.



➔ Käännä ohjelmanvalintakytkin asentoon C (ajo).

➔ Positioi laite karkeasti.

Huomautus

Roskasäiliön tyhjennyksen voi suorittaa vain kaksinkäsinohjatusti. Paina samanaikaisesti moottorikannella olevaa kaksinkäsinpainiketta ja ohjauspaneelin vastaavaa suuntapainiketta 1, 2, 3 tai 4.

➔ Roskasäiliön nosto: Paina kaksinkäsinpainiketta ja suuntapainiketta 1.

➔ Aja hitaasti roskien koontisäiliölle.

➔ Lukitse seisontajarru.

➔ Roskasäiliön kääntö ulos: Paina kaksinkäsinpainiketta ja suuntapainiketta 2.

➔ Roskasäiliön kääntö sisään: Paina kaksinkäsinpainiketta ja suuntapainiketta 3.

➔ Irrota seisontajarru.

➔ Aja hitaasti pois koontisäiliön luota.

➔ Roskasäiliön lasku alas päätyasentoon asti: Paina kaksinkäsinpainiketta ja suuntapainiketta 4.

Huomautus: Roskasäiliön voi laskea kokonaan alas, vasta kun se on ensin käännetty takaisin sisään alkuasentoonsa.

Laitteen kytkeminen pois päältä

Huomautus: Kun laite on kytketty pois päältä, pölysuodatin puhdistetaan automaattisesti.

➔ Pysäytä lakaisukone tasaiselle pinnalle.

➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin asentoon "OFF".

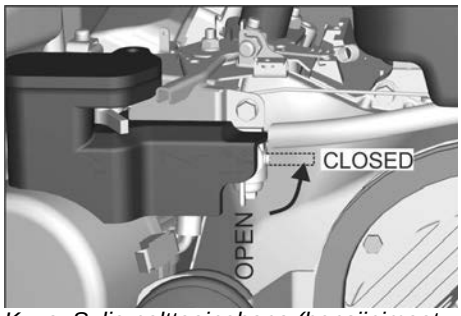
➔ Paina seisontajarru päälle.

➔ Poista virta-avain.

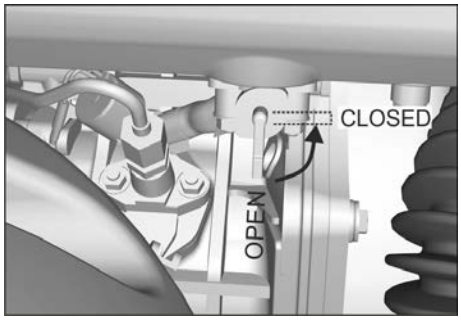
Polttoainehanan sulkeminen

➔ Avaa moottorikansi.

➔ Sulje polttoaineen syöttö.



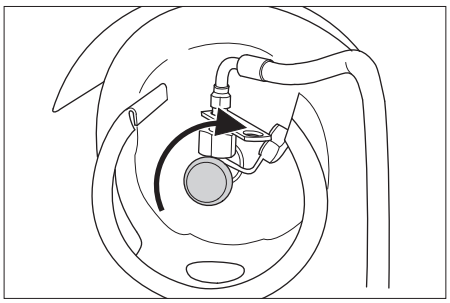
Kuva: Sulje polttoainehana (bensiinimoottori)



Kuva: Sulje polttoainehana (dieselmoottori)

➔ Sulje moottorikansi.

Kaasunsyötön sulkeminen (kaasumoottori)



➔ Sulje kaasuhana kiertämällä sitä myötäpäivään.

Kuljetus

⚠ ***VAARA***

Tapaturmavaara!

➔ *Kun laitetta lastataan, vapakäyntivivun tule olla suljettuna. Vasta silloin ajokäyttö ja seisontajarru ovat käyttövalmiina. Laitetta on liikutettava nousuissa tai laskuissa aina omalla käytöllä.*

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara!

➔ *Huomioi laitteen tyhjäpaino (kuljetuspaino) perävaunuissa tai ajoneuvoissa kuljetettaessa.*

➔ *Kun kuljetat laitetta ajoneuvoissa, varmista laite liukumisen ja kaatumisen varalta kulloinkin voimassa olevien ohjesääntöjen mukaisesti.*

➔ **Bensiinimoottori/dieselmoottori**: Sulje polttoainehana.

➔ **Kaasumoottori**: Sulje kaasuhana.

➔ Varmista laite renkaiden kohdalta kiiloilla.

➔ Varmista laite kiinnityshihnoilla tai köysillä.

Huomautus: Huomioi perusrungossa sijaitsevien kiinnitysalueiden merkinnät (ketjusymbolit). Pura laite kuormasta vain tasaiselle alustalle.



➔ Vedä KIK-avain irti.

➔ Irrota lakaisukonetta kuljetettaessa sen akun kaapelit.

Varastointi/käytöstä poistaminen

➔ Pysäköi lakaisukone tasaiselle pinnalle kuivassa, pakkassuojatussa ympäristössä. Suojaa peitemateriaaleilla pölyltä.

➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin asentoon "OFF".

➔ Vedä KIK-avain irti.

➔ Varmista, että lakaisukone pysyy paikoillaan.

➔ **Kaasumoottori**

VAROITUS

Koneet täytyy pysäköidä turvallisesti!
Kone täytyy antaa säännöllisin väliajoin pätevän henkilön tarkastettavaksi, erityisesti nestekaasusäiliö ja sen liitännät, niin kuin alueelliset tai maakohtaiset määräykset turvallista käyttöä varten vaativat.

Jos lakaisukonetta ei käytetä pitempään aikaa, huomioi lisäksi seuraavat kohdat:

➔ Vaihda moottoriöljy uuteen.

➔ **Dieselmoottori**: Tyhjennä polttoainesäiliö kokonaan tai täytä aivan täyteen polttoaineella.
Sulje polttoainehana.
Anna moottorin pyöriä joka 6. kuukausi ilman käynnistämistä.

➔ **Bensiinimoottori**: Sulje polttoainehana, vedä polttoaineletku irti polttoainehanasta.
Avaa polttoainehana ja anna polttoaineen valua kokonaan soveltuvaan säiliöön.
Pistä lopuksi polttoaineletku takaisin hanaan ja sulje polttoainehana.
Kierrä sytytystulppa ulos ja kaada n. 5 ml öljyä sytytystulpan reikään. Kierrä moottoria ilman sytytystulppaa useita kierroksia (älä käynnistä). Kierrä sytytystulppa paikoilleen.

➔ **Kaasumoottori**: Sulje kaasuhana.
Irrota kaasuletku hattumuttereineen (avainkoko 30 mm).
Aseta turvakorkki kaasupulloon ja säilytä pulloa sopivissa tiloissa (katso kohtaa "Turvaohjeet").
Kierrä sytytystulppa ulos ja kaada n. 5 ml öljyä sytytystulpan reikään. Kierrä moottoria ilman sytytystulppaa useita kierroksia (älä käynnistä). Kierrä sytytystulppa paikoilleen.

➔ Puhdista lakaisukone sisä- ja ulkopuolelta.

➔ Pysäköi laite suojattuun ja kuivaan paikkaan.

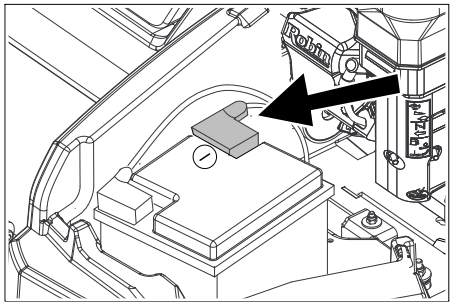
➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin asentoon "OFF".

➔ Vedä KIK-avain irti.

➔ Aseta pääkytkin asentoon "0".

➔ Paina seisontajarru päälle.

➔ Irrota akkukenkä akun miinusnavasta, jos laitetta ei tulla käyttämään yli 4 viikkoon.



Kuva: symbolinen

➔ Lataa akku n. 2 kuukauden välein.

Hoito ja huolto

Yleisiä ohjeita

– Laitteen korjaustöitä saa suorittaa vain valtuutetut asiakaspalvelupisteet tai kyseisen alan ammattihenkilöt, jotka tuntevat voimassaolevat turvallisuussäädökset.
– Siirrettävien, ammattikäyttöön tarkoitettujen laitteiden käytössä on noudatettava laitteita koskevia turvallisuusmääräyksiä.
– Käytä ainoastaan laitteessa olevia tai käyttöohjeissa ilmoitettuja lakaisuteloja/sivuharjoja. Muiden lakaisutelojen/sivuharjojen käyttö saattaa vaikuttaa turvallisuuteen.
– Laitteessa oleva akku on huoltovapaa.

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara!

➔ *Ennen laitteen puhdistusta ja huoltoa, osien vaihtoa tai muuntamista toisenlaista toimintaa varten on laite kytkettävä pois päältä ja KIK-avain (Kärcher Intelligent Key) vedettävä irti.*

➔ *Akku on kytkettävä irti ennen sähkölaitteisiin kohdistuvien töiden suorittamista.*

➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin asentoon "OFF".

➔ Vedä KIK-avain irti.

Akku

HUOMIO

Kertakäyttöisten paristojen käyttö on kielletty.

Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia akkuja ja latureita.

Korvaa akut vain samantyyppisillä akuilla.

Akut on poistettava ajoneuvosta ennen ajoneuvon hävittämistä. Hävitä akut paikallisten määräysten mukaisesti.

Akkua koskevat turvaohjeet

HUOMIO

Noudata turvallisuusmääräyksiä sekä DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1 -normeja.

Huomioi akkujen käsittelyssä ehdottomasti seuraavat varoitukset:

	*Huomioi ohjeet, jotka ovat akun päällä, käyttöohjeessa ja ajoneuvon käyttöohjeessa!*
	*Käytä silmäsuojusta!*
	*Pidä lapset loitolla haposta ja akuista!*
	*Räjähdysvaara!*
	*Avotuli, kipinät ja tupakointi kielletty!*
	*Syöpymisvaara!*
	*Ensiapu!*
	*Varoitus!*
	*Hävittäminen!*
	*Älä heitä akkua jäteastiaan!*

⚠ ***VAARA***

Palo- ja räjähdysvaara!

➔ *Älä aseta työkaluja tai muita vastaavia akun päälle. Oikosulku- ja räjähdysvaara.*

➔ *Tupakointia ja avointa tulta on ehdottomasti vältettävä.*

➔ *Tilojen, joissa akkuja ladataan, on oltava kunnolla läpituuletetut, koska akkuja ladattaessa kehittyy räjähtäviä kaasuja.*

Syöpymisvaara!

➔ *Varo akuista vuotavaa rikkihappoa.*

Loukkaantumisvaara!

➔ *Elä päästä koskaan haavoja kosketukseen lyijyn kanssa. Puhdista aina kädet lopetettuasi akkuun kohdistuvat työt.*

Toimenpiteet akkunesteen vapautuessa tahattomasti

Lyijyakuista ei aiheudu vaaraa niin kauan kuin käyttö tapahtuu määritellyn käyttötarkoituksen ja käyttöohjeen mukaisesti. Tällöin on kuitenkin muistettava, että lyijyakut sisältävät rikkihappoa, joka voi aiheuttaa vakavia syöpymiä.

➔ Sido läikkynyt tai vuotavasta akusta poistuva happo sideaineella, esim. hiekalla. Huolehdi siitä, että happo ei pääse viemäristöön, maaperään eikä vesistöihin.

➔ Neutraloi happo kalkin/soodan avulla ja paikallisten määräysten mukaisesti.

➔ Ota viallisen akun hävittämisen osalta yhteyttä jätehuoltoalan erikoisliikkeeseen.

➔ *Huuhtele happoruiskeet silmistä tai iholta runsaalla puhtaalla vedellä.*

➔ *Mene sen jälkeen välittömästi lääkärin hoidettavaksi.*

➔ *Pese happoruiskeen saaneet vaatteet vedellä.*

➔ *Vaihda vaatteet.*

Akun asennus ja liitäntä

Huomautus: Akun yhdestä navasta kaapeli on irrotettuna laitetta toimitettaessa, kiinnitä kaapeli akun napaan ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

➔ Avaa moottorikansi.

➔ Ruuvaa akun kiinnityskulma irti ja poista se.

➔ Aseta akku jalustaan.

➔ Kiinnitä akku kiinnityskulman avulla.

➔ Liitä napaliitin (punainen kaapeli) plusnapaan (+).

➔ Liitä napaliitin miinusnapaan (-).

➔ Asenna napojen peite paikalleen.

Huomautus: Tarkasta, että akun navat ja napaliittimet on suojattu riittävästi napasuojarasvalla.

Akun lataaminen

HUOMIO

Noudata turvallisuusmääräyksiä akkujen käsittelyssä. Noudata latauslaitteen valmistajan käyttöohjetta.

HUOMIO

Lataa akkuja vain soveltuvalla latauslaitteella.

➔ Avaa moottorikansi.
➔ Irrota akun liittimet.
➔ Liitä latauslaitteen plusnapakaapeli akun plusnapaliitäntään.
➔ Liitä latauslaitteen miinusnapakaapeli akun miinusnapaliitäntään.
➔ Liitä virtapistoke ja kytke latauslaite päälle.

Huomautus: Kun akku on ladattu, irroita laturi ensin verkosta ja vasta sitten akusta.

Akun poistaminen

➔ Avaa moottorikansi.
➔ Irrota napaliitin miinusnavasta (-).
➔ Irrota napaliitin plusnavasta (+).
➔ Nosta akku kannattimestaan.
➔ Hävitä käytetty akku voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Puhdistaminen

⚠ ***VARO***

Vaurioitumisvaara!

➔ *Laitteen puhdistukseen ei saa käyttää vesiletkua tai korkeapainepesuria (oikosulkuvaara tai muu vaurioitumisvaara).*
➔ *Älä käytä aggressiivisia ja hankaavia puhdistusaineita.*

Laitteen sisäpuhdistus

⚠ ***VAARA***

Vaara terveydelle!

➔ *Käytä pölynsuojamaskia ja suojalaseja.*
➔ Avaa moottorikansi.
➔ Puhalla laite puhtaaksi paineilmalla.
➔ Puhdista laite kostealla, miedolla pesulipeällä kostutetulla liinalla.
➔ Sulje moottorikansi.

Laitteen ulkoinen puhdistus

➔ Puhdista laite kostealla, miedolla pesulipeällä kostutetulla liinalla.

Huoltovälit

Noudata tarkastuslistaa!

Servicetuntilaskuri osoittaa huoltovälien ajankohdan.

➔ Servicetuntien lukeminen: Paina suuntapainiketta „ylös“ tai „alas“.
Huomautus: Kun arvo „0“ on saavutettu, näytölle tulee laitetta päälle kytkettäessä serviceilmoitus, jossa on paikallisen service-sivuliikkeen puhelinnumero.

Asiakkaan suorittama huolto

Huomautus: Kaikki asiakkaan tehtäviin kuuluvat huolto- ja ylläpitotyöt on annettava koulutetun ammattihenkilön tehtäväksi. Tarvittaessa voi aina käyttää Kärcher-myyntiliikkeen huoltopalveluja.

Huomautus: Katso kuvaus luvusta Huoltotyöt.

Päivittäinen huolto:

➔ Katso lukua "Ennen käynnistämistä/turvallisuustarkastus".

Viikoittainen huolto:

➔ Tarkasta polttoaine- tai kaasujohtojärjestelmän tiiviys.
➔ Tarkasta pölynsuodatin ja puhdista tarvittaessa suodatinlaatikko.
➔ Tarkasta ilmansuodatin.
➔ Tarkasta lakaisuhydrauliikan öljytaso.
➔ Tarkasta hydrauliletkujen tiiviys.
➔ Tarkasta liikkuvien osien kevytkulkuisuus.
➔ Tarkasta tiivistyslistojen säätö ja kuluneisuus lakaisualueella.

Huolto 100 käyttötunnin välein:

➔ Moottorin öljynvaihto (ensimmäinen vaihto 20 käyttötunnin jälkeen).
➔ Tarkasta ja puhdista sytytystulppa, vaihda tarvittaessa uuteen
➔ Puhdista ilmansuodatin.

Huolto 200 käyttötunnin välein

➔ Vaihda ilmansuodatinpanos.
➔ Puhdista polttoainesuodatin.
➔ Dieselmoottori: Puhdista öljynsuodatin, vaihda vaurioitunut suodatin

Huolto kulumisen jälkeen:

➔ Vaihda tiivistyslistat uusiin.
➔ Vaihda lakaisutela uuteen.
➔ Vaihda sivuharja uuteen.

Asiakaspalvelun suorittama huolto

Huomautus: Takuun voimassaolo edellyttää, että valtuutettu Kärcher -asiakaspalvelu suorittaa kaikki takuuaikana ajankohtaiset huolto- ja kunnossapitotyöt huoltovihkon mukaisesti.

Huolto 20 käyttötunnin jälkeen:

➔ Ensimmäisen tarkastuksen suoritus.

Huolto 100 käyttötunnin välein
Huolto 200 käyttötunnin välein
Huolto 300 käyttötunnin välein

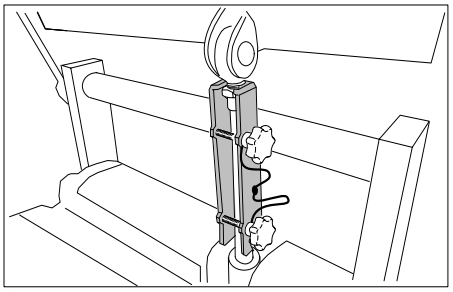
Huoltotoimenpiteet

Yleiset turvaohjeet

⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara!

➔ *Korkeatyhjennyksen yhteydessä roskasäiliö on nostettava kokonaan ylös ja varmistettava.*
➔ *Tee varmistus vain vaara-alueen ulkopuolelta.*
➔ Aseta varmistustuki nostosylinterin männänvarteen ja varmista se.



⚠ ***VAARA***

Loukkaantumisvaara!

➔ *Sammuttamisen jälkeen moottorin jälkikäynti kestää n. 3 - 4 sekuntia. Tänä aikana on oltava ehdottomasti kaukana käyttöalueesta.*

Palovammavaara!

➔ *Anna laitteen riittävästi jäähtyä ennen kaikkia huolto- ja korjaustöitä.*

HUOMIO

Moottoriöljyä, dieseliä ja bensiiniä ei saa päästää ympäristöön. Suojaa maaperää ja hävitä jäteöljy ympäristöystävällisesti.

Esivalmistelu

➔ Pysäytä lakaisukone tasaiselle pinnalle.
➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin asentoon "OFF".
➔ Vedä KIK-avain irti.
➔ Paina seisontajarru päälle.
➔ Anna laitteen jäähtyä riittävästi.

Akkua koskevat turvaohjeet

Huomioi akkujen käsittelyssä ehdottomasti seuraavat varoitukset:

⚠ ***VAARA***

Palo- ja räjähdysvaara!

➔ *Räjähdysvaara! Älä aseta työkaluja tai vastaavaa akun päälle, ts. ei päätenapojen eikä kennoliitosten päälle.*
➔ *Tupakointia ja avointa tulta on ehdottomasti vältettävä.*
➔ *Tilojen, joissa akkuja ladataan, on oltava kunnolla läpituuletetut, koska akkuja ladattaessa kehittyy räjähtäviä kaasuja.*

⚠ ***VAROITUS***

Loukkaantumisvaara!

➔ *Elä päästä koskaan haavoja kosketukseen lyijyn kanssa. Puhdista aina kädet lopetettuasi akkuun kohdistuvat työt.*

Syöpymisvaara!

➔ *Huuhtele happoruiskeet silmistä tai iholta runsaalla puhtaalla vedellä.*
➔ *Mene sen jälkeen välittömästi lääkärin hoidettavaksi.*
➔ *Pese happoruiskeen saaneet vaatteet vedellä.*
➔ *Vaihda vaatteet.*

Renkaiden ilmanpaineen tarkastus

➔ Pysäytä lakaisukone tasaiselle pinnalle.
➔ Liitä ilmanpaineen tarkastuslaite rengasventtiiliin.
➔ Tarkasta ilmanpaine, tarvittaessa korjaa paine.
Sallittu rengaspaine, katso lukua Tekniset tiedot.

Takapyörän irrottaminen

⚠ ***VAROITUS***

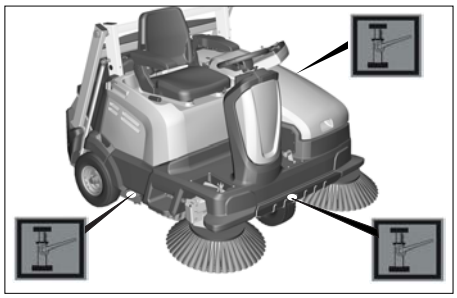
Loukkaantumisvaara!

➔ *Tarkasta, että alusta on vakaa. Pysäköi ajoneuvo stabiilille alustalle ja varmista lisäksi aluskiilalla poisvierimisen varalta.*

HUOMIO

Käytä sopivaa tavallista tunkkia.

➔ Pysäytä laite tasaiselle pinnalle.
➔ Tarkasta, että alusta on vakaa. Varmista, että laite pysyy paikoillaan.



➔ Aseta nostotunkki kyseisen pyörän nostopisteen alle.
➔ Löysää pyörän muttereita/pultteja n. 1 kierros.
➔ Nosta laite tunkilla.
➔ Kierrä rengasmutterit/rengaspultit ulos ja poista ne.
➔ Irrota rengas.
➔ Anna ammattiliikkeen suorittaa rikkinäisen pyörän korjaus tai vaihda pyörä uuteen.
➔ Aseta pyörä paikalleen ja kierrä rengasmutterit/rengaspultit paikoilleen vasteeseen asti ja kiristä kevyesti.
➔ Laske laite tunkilla.
➔ Kiristä rengasmutterit/rengaspultit vaadittavaan vääntömomenttiin.
Kiristysmomentti (Nm). 56 Nm

Etupyörän irrotus

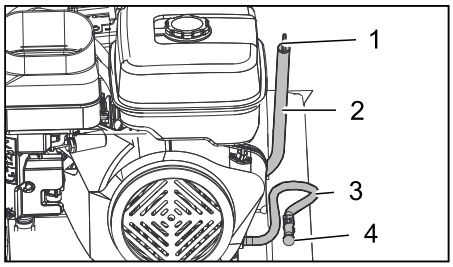
➔ Etupyörän irrottamiseksi, ota yhteys asiakaspalveluun.

Istuinkontaktikytkimen toiminnan tarkastus

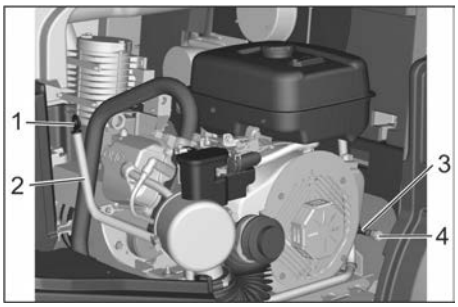
➔ **Älä** mene istumaan kuljettajan istuimelle.
➔ Käännä ohjelmanvalintakytkin asentoon C (ajo).
➔ Jos displaylle tulee ilmoitus >***Asetu istumaan koneeseen***< turvatoiminto on toimintakunnossa.

Moottorin öljytason tarkastus ja öljyn lisääminen

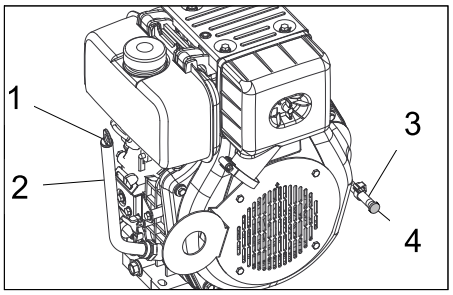
⚠ ***VAARA***
Kuumien pintojen aiheuttama palovammavaara!
➔ Pysäytä laite tasaiselle pinnalle.
➔ Anna moottorin jäähtyä.
➔ Tarkasta moottorin öljytaso aikaisintaan 5 minuuttia moottorin sammuttamisen jälkeen.
➔ Avaa moottorikansi.



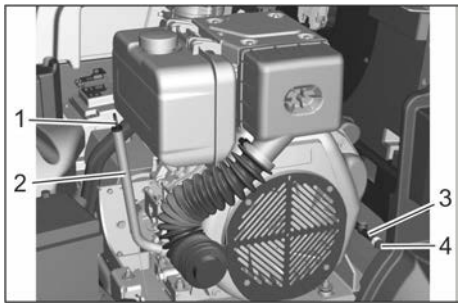
Kuva: Bensiini-/kaasumoottori (KM 105/...)



Kuva: Bensiini-/kaasumoottori (KM 125/...)



Kuva: Dieselmoottori (KM 105/...)



Kuva: Dieselmoottori (KM 125/...)

1 Öljynmittaustikku
2 Öljyntäyttökorkki
3 Öljynpoistoletku ja letkukiristin
4 Öljynpoistotulppa

➔ Vedä öljynmittatikku ulos.
➔ **Dieselmoottori**: Pyyhi öljyn mittatikku puhtaaksi ja työnnä kokonaan sisään.
➔ **Bensiini-/kaasumoottori**: Pyyhi öljyn mittatikku puhtaaksi ja aseta se sivulle, älä työnnä täysin sisään.
Kiinnitä sisääntyöntämisessä huomiota siihen, että öljyn mittatikku viedään oikein käännettynä aukkoon (näyttöviivat Max-Min moottorin suuntaan).

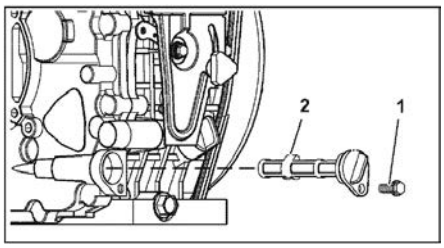


Kuva: Öljymäärän mittaus bensiini-/kaasumoottorissa (KM 105/... ja KM 125/...)

➔ Vedä öljynmittatikku uudelleen ulos ja lue siitä öljynpinnan taso.
– Öljytason on oltava "MIN"- ja "MAX"-merkkien välissä.
– Jos öljyn pinta on „MIN"-merkin alapuolella, moottoriöljyä on lisättävä.
– Älä täytä öljyä yli „MAX"-merkin.
➔ Kaada moottoriöljy öljyntäyttöaukkoon.
Huomautus: Käytä moottoriöljyn täyttämiseen apuvälinettä, kuten taivutettua täyttösuppiloa tai öljynvaihtopumppua 6.491-538.
Katso öljylaatu luvusta Tekniset tiedot.
➔ Odota vähintään 5 minuuttia.
➔ Jos öljymäärä on oikea pistä mittatikku paikalleen.

Moottoriöljyn ja öljysuodattimen vaihtaminen

⚠ ***VAROITUS***
Palovammavaara!
➔ *Moottoriöljyn ja moottoriöljysuodattimen vaihtamiseksi, anna ajoneuvon jäähtyä niin pitkään, että palovammavaaraa ei enää ole.*
➔ Anna moottorin jäähtyä.
➔ Avaa moottorikansi.
➔ Varaa jäteöljyä varten noin 1 litran vetoinen astia.
➔ Avaa öljynpoistoletkun letkukiristintä, vedä öljynpoistotulppa ulos ja laske kaikki öljy ulos.
➔ Aseta öljynpoistotulppa takaisin paikalleen ja kiinnitä kiristin.
➔ **Dieselmoottori**: Puhdista öljynsuodatin 200 käyttötunnin välein, vaihda vaurioitunut suodatin. Kierrä ruuvi irti poistamista varten

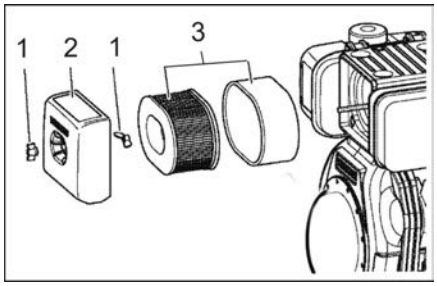


1 Ruuvi
2 Öljysuodatin

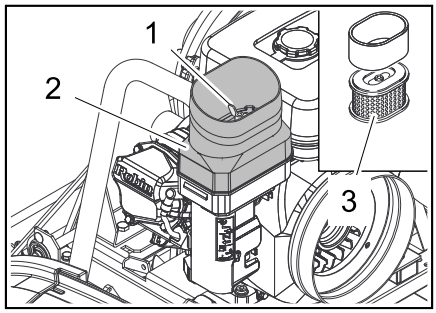
➔ Vedä öljynmittatikku ulos.
➔ Kaada moottoriöljy öljyntäyttöaukkoon. Katso öljylaatu ja täyttömäärä luvusta Tekniset tiedot.
➔ Odota vähintään 5 minuuttia.
➔ Tarkasta moottorin öljytaso.
➔ Jos öljymäärä on oikea pistä mittatikku paikalleen.
➔ Jäteöljy viedään keräyspisteeseen.

Ilmansuodattimen vaihto

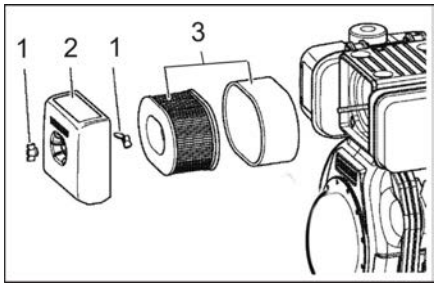
HUOMIO
Kuumien pintojen aiheuttama palovammavaara!
➔ Anna moottorin jäähtyä.
➔ Avaa moottorikansi.



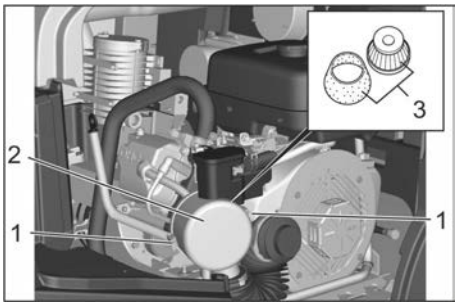
Kuva: Dieselmoottori (KM 105/...)



Kuva: Bensiini-/kaasumoottori (KM 105/...)



Kuva: Dieselmoottori (KM 125/...)
1 Siipiruuvi
2 Ilmansuodatinkotelo
3 Suodatinpanos

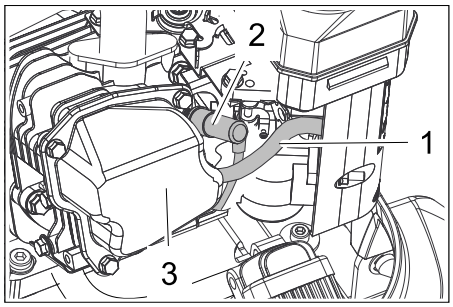


Kuva: Bensiini-/kaasumoottori (KM 125/...)
1 Ilmansuodatinkotelo
2 Lukitus
3 Suodatinpanos
➔ KM 105/...: Kierrä siipiruuvi irti.
➔ KM 125/...: Avaa lukitus.
➔ Poista ilmansuodattimen kotelo.
➔ Poista lamellisuodatin.
➔ Puhdista ilmansuodatinkotelo sisäpuolelta.
➔ Puhdista tai vaihda suodatinelementti.
➔ Aseta suodatinelementti paikalleen.
➔ KM 105/...: Aseta ilmansuodatinkotelo paikalleen ja kiinnitä siipimutterilla.
➔ KM 125/...: Aseta ja lukitse ilmasuodattimen kotelo paikalleen.

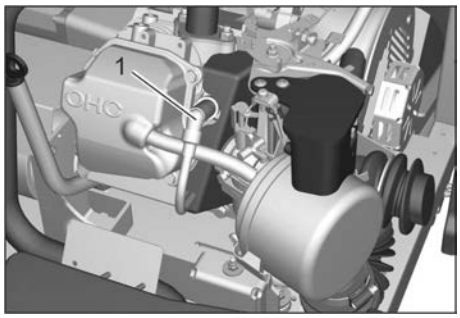
Sytytystulpan puhdistus ja vaihto

HUOMIO

Loukkaantumisvaara! Älä vedä käsin sytytystulpan pistoketta irti.



Kuva: Bensiini-/kaasumoottori (KM 105/...)
1 Alipainejohto
2 Sytytystulpan pistoke
3 Kotelo
➔ Anna moottorin jäähtyä.
➔ Avaa moottorikansi.
➔ Vedä alipainejohto pois kotelosta.
➔ Vedä sytytystulpan pistoke irti, käytä sen vetämiseen soveliasta työkalua/ pihtiä.
➔ Kierrä sytytystulppa ulos ja puhdista.
➔ Kierrä puhdistettu tai uusi sytytystulppa sisään.
➔ Liitä sytytystulpan pistoke.
➔ Pistä alipaineletku jälleen takaisin koteloon.



Kuva: Bensiini-/kaasumoottori (KM 125/...)
1 Sytytystulpan pistoke
➔ Anna moottorin jäähtyä.
➔ Avaa moottorikansi.
➔ Vedä sytytystulpan pistoke irti, käytä sen vetämiseen soveliasta työkalua/ pihtiä.
➔ Kierrä sytytystulppa ulos ja puhdista.
➔ Kierrä puhdistettu tai uusi sytytystulppa sisään.
➔ Liitä sytytystulpan pistoke.

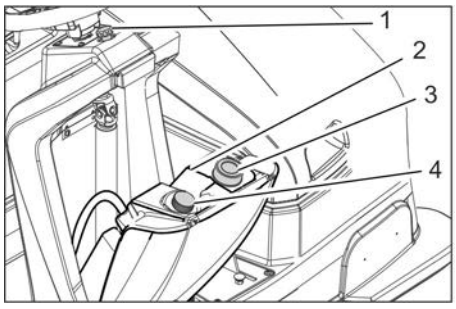
Hydrauliikkaöljyn määrän tarkastaminen ja hydrauliikkaöljyn lisääminen

HUOMIO

Tarkastus on sallittu vain kylmällä moottorilla.

Noudata äärimmäistä puhtautta hydrauliikkaöljysäiliöön liittyvissä töissä.

Laitteessa on 2 hydrauliikkaöljysäiliötä.
– (1) Taaimmainen hydrauliikkaöljysäiliö kuuluu laitteissa KM 105/... hydrostaattiselle ajokäytölle ja on sijoitettu laitekannen alle. Laitteissa KM 105/... siinä on suodatin.
Tähän hydrauliikkaöljysäiliöön liittyvät työt saa suorittaa ainoastaan valtuutettu asiakaspalvelu.
– (2) Etummainen hydrauliikkaöljysäiliö kuuluu laitteissa KM 105/... lakaisutoiminnoille ja laitteissa KM 125/... hydraulisille toiminnoille.



Kuva: Etummainen hydraulisäiliö
1 Ruuvi
2 Hydrauliikkaöljysäiliö
3 Poistoventtiili
Täyttöaukko
4 Öljynmittaustikku
➔ Kierrä hydrauliikkaöljysäiliön kiinnitysruuvi irti ja vedä se ulos.
➔ Käännä säiliötä eteenpäin kunnes hihna pitää sitä päätyasennossa.
➔ Kierrä öljynmittatikku ulos.
➔ Pyyhi öljynmittatikku puhtaaksi ja työnnä se taas sisään (älä kierrä sisään).
➔ Vedä öljynmittatikku uudelleen ulos ja lue siitä öljynpinnan taso.
➔ Öljyn pinnantason on oltava "Max"- ja "Min"-merkkien välissä.
➔ Hydrauliikkaöljyn ollessa vähissä: Lisää hydrauliöljyä.
Katso öljylaatu luvusta Tekniset tiedot.
➔ Kierrä öljynmittatikku jälleen sisään.

Sivuharjan lakaisupeilin tarkastus

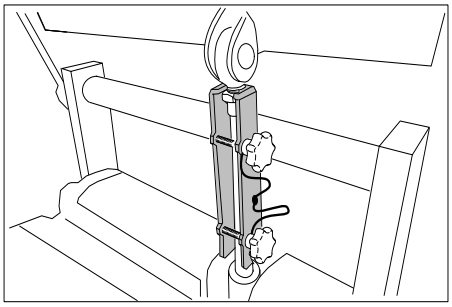
Huomautus: Sivuharjan kelluvan laakeroinnin ansiosta lakaisupeili säätyy automaattisesti, kun lakaisupeilien harjakset ovat kuluneet. Jos sivuharja on kulunut liian paljon, se vaihdettava uuteen.

Sivuharjan vaihto

Suositus: Vaihda sivuharja, kun harjasten jäljellä oleva pituus on n. 10 cm.
➔ Pysäytä laite tasaiselle pinnalle.
➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin asentoon "OFF" ja vedä KIK-avain irti.
Huomautus: Sivuharja nostetaan ylös.
➔ Kierrä käsin sivuharjan alapinnan kaikki 3 tähtimutteria irti. Tee se tarttumalla muttereihin sivuharjan harjasten lävitse.
➔ Poista sivuharja.
➔ Aseta uusi sivuharja vääntiöineen paikalleen ja ruuvaa kiinni.

Lakaisutelan tarkastus

➔ Pysäytä lakaisukone tasaiselle pinnalle.
➔ Paina seisontajarru päälle.
■ **Laite matalatyhjennyksellä:**
➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin asentoon "OFF" ja vedä KIK-avain irti.
➔ Poista molemmat roskasäiliöt.
➔ Poista nauhat tai narut lakaisutelasta.
■ **Laite korkeatyhjennyksellä:**
➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin asentoon "ON".
➔ Nosta roskasäiliö ylös ja varmista sylinterituella.



➔ Poista nauhat tai narut lakaisutelasta.

Lakaisutelan lakaisupeilin (maahankosketuspinnan) tarkastus

Lakaisutelan lakaisupeili säädetään automaattisesti niinsanottua TEACH System -järjestelmää käyttäen.
Lakaisutelan kunnon voi näyttää displayllä.
➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin asentoon "ON".
➔ Paina suuntapainikkeita „ylös“ tai „alas“ kunnes displaylle tulee valikko > ***Lakaisutelan käytettävyys: ..%***<

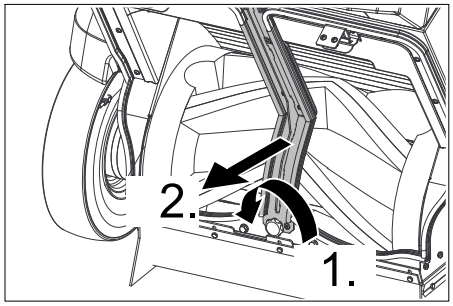
Huomautus: Kun lakaisutela on pahoin kulunut, displaylle tulee näyttö >***Lakaisutelan käytettävyys: <25%***<.
Lakaisutela pitää viimeistään nyt vaihtaa.

Lakaisutelapuoliskojen vaihtaminen

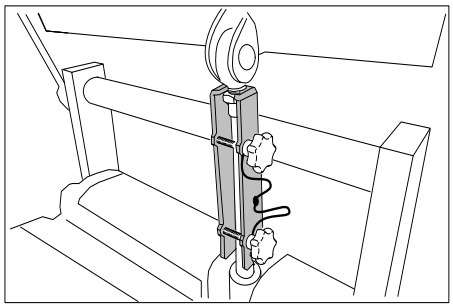
Vaihto on tarpeen, jos lakaisutulos huononee silmin nähden harjasten kulumisen myötä tai displaylle tulee näyttö >***Lakaisutelan käytettävyys: <25%***<.

Lakaisutelan kumpikin puolisko on kiinnitetty akseliin 2 ruuvilla. Molemmat puoliskot ovat identtisiä, mikä yksinkertaistaa asentamista.

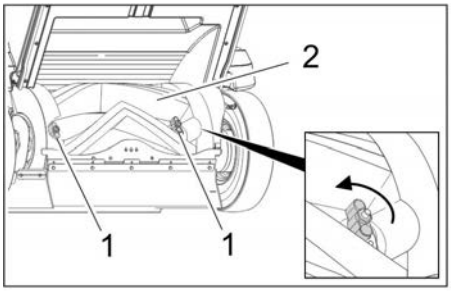
➔ Pysäytä laite tasaiselle pinnalle.
➔ Paina seisontajarru päälle.
■ **Laite matalatyhjennyksellä:**
➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin asentoon "OFF" ja vedä KIK-avain irti.
➔ Poista molemmat roskasäiliöt.
Huomautus: Lakaisutelapuoliskojen irrottamiseksi, poista ensin keskitanko.
➔ Kierrä ruuvi irti ja poista keskitanko.
➔ Seuraavat vaiheet lakaisutelan poistamiseksi on kuvattu jäljempänä olevassa luvussa "Laitteet korkeatyhjennyksellä".



■ **Laite korkeatyhjennyksellä:**
➔ Käännä ohjelmanvalintakytkin asentoon C (ajo).
➔ Nosta roskasäiliö ylös ja varmista sylinterituella.



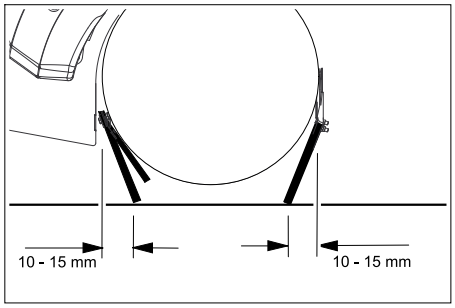
➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin asentoon "OFF" ja vedä KIK-avain irti.



1 Ruuvit
2 Lakaisutela
➔ Avaa käsin molemmat ruuvit ja vedä lakaisutelapuolisko irti akselista.
➔ Aseta uusi lakaisutelapuolisko paikalleen ja kiinnitä ruuveilla (huomioi merkinnät "L" = vasen ja "R" = oikea).
➔ Kierrä lakaisutelaa 180 °, löysää ja poista toisen lakaisutelapuoliskon ruuvit.
➔ Aseta uusi harjatelapuolisko paikalleen ja kiinnitä ruuveilla.
➔ Tarkasta lopuksi, onko lakaisutela kunnolla kiinnitettynä.

Tiivistyslistojen säätö ja vaihto

➔ Pysäytä laite tasaiselle pinnalle.
➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin asentoon "OFF" ja vedä KIK-avain irti.
Lakaisutela ja sivuharjat ovat nostettuna.
➔ Paina seisontajarru päälle.
■ **Etumainen tiivistyslista**
➔ Löysää muoviruuveja n. 2 kierrosta, älä kierrä irti.
➔ Säädä tiivistyslistan etäisyys lattiasta siten, että sen alareuna kääntyy 10-15 mm taaksepäin.



➔ Kiristä ruuvit.
Huomio: Älä kierrä muoviruuveja liian tiukkaan!

Jos tiivistyslista on kulunut, vaihda se uuteen.

■ Vaihtamista varten, kierrä ruuvit irti, aseta paikalle uusi tiivistelista ja pidikepelti, säädä ja ruuvaa kiinni.
■ **Takimmainen tiivistyslista**
➔ Löysää muoviruuveja n. 2 kierrosta, älä kierrä irti.
➔ Säädä tiivistyslistan etäisyys lattiasta siten, että se 5 -10 mm jälkeen kääntyy taaksepäin.
➔ Kiristä ruuvit.
Huomio: Älä kierrä muoviruuveja liian tiukkaan!

Jos tiivistyslista on kulunut, vaihda se uuteen.

■ Vaihtamista varten, kierrä ruuvit irti, aseta paikalle uusi tiivistelista ja pidikepelti, säädä ja ruuvaa kiinni.
■ **Sivuttaiset tiivistyslistat**
➔ Löysää muoviruuveja n. 2 kierrosta, älä kierrä irti.
➔ Säädä etäisyys lattiasta asettamalle listan alle 1-3 mm vahvuinen aluslevy.
➔ Suorista tiivistyslista.
➔ Kiristä ruuvit.
Huomio: Älä kierrä muoviruuveja liian tiukkaan!

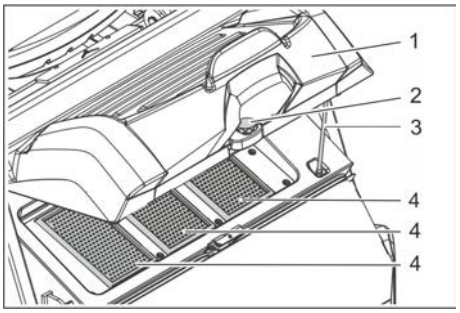
Jos tiivistyslista on kulunut, vaihda se uuteen.

➔ Vaihtamista varten, kierrä ruuvit irti, aseta paikalle uusi tiivistelista ja pidikepelti, säädä ja ruuvaa kiinni.

Pölynsuodattimen tarkastus/vaihto

⚠ ***VAROITUS***
Vaara terveydelle!
➔ *Käytä pölynsuojamaskia, kun teet suodatinjärjestelmään kohdistuvia töitä. Noudata hienopölyjen käsittelyä koskevia turvallisuusmääräyksiä.*

Huomautus: Ennen pölynsuodattimen irrottamista, odota vähintään 1 minuutin ajan, jotta pöly ehtii laskeutua.

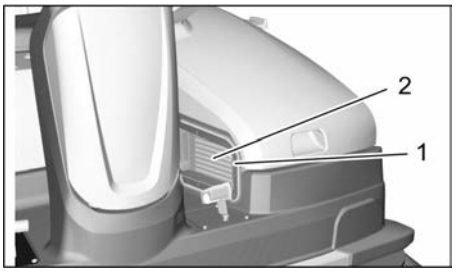


Kuva: KM 125/... 3:lla poimusuodattimella; KM 105/... omaa 2 poimusuodatinta

1 Kansi puhdistuslaitteineen
2 Ruuvi
3 Tukitanko
4 Pölynsuodatin (poimusuodatin)
➔ Irrota ruuvi.
➔ Käännä kansi ylös ja varmista tukitangolla.
➔ Poista pölysuodatin.
➔ Tarkasta pölysuodatin.
➔ Aseta puhdistettu tai uusi pölynsuodatin paikalleen.
➔ Sulje kansi.
➔ Kierrä ruuvi paikoilleen ja kiristä.

Öljynjäähdyttimen suojaristikon tarkastaminen/puhdistaminen

(vain KM 125/... -laitteet)



1 Öljynjäähdyttimen suojaristikko
2 Öljynjäähdytin
➔ Tarkasta öljynjäähdyttimen suojaristikon likaantuneisuus päivittäin, puhdista tarvittaessa.
➔ Tarkasta ajoittain öljynjäähdytin sisältä likaantumien varalta, jos tarpeen, poista suojaristikko ja puhdista öljynjäähdytin.

Imupuhaltimen tarkastus

➔ Anna tarkastaa imupuhaltimen tiiviys.
vain asiakaspalvelu

Käyttöhihnan tarkastus

➔ Tarkasta kiilahihnojen kireys.
vain asiakaspalvelu

Ajo-ohjaus/elektroniikan sulakkeiden vaihto

Laitteessa on (ilman lisävarustesarjoja) 2 sulaketta, kunkin arvo 5 A. Sulakkeet ovat laitekannen alla.

Jos sulakkeet ovat palaneet, ota yhteys valtuutettuun asiakaspalveluun.
Öljynjäähdyttimen lisäsulakkeet.

FM 31	Öljynjäähdytin moottori	7.5 A
FK 31	Öljynjäähdytin varoke	5 A

Diesel-versiossa on lisäksi polttomoottorin takana varoke FU20, jossa on 30 A sulake. Asiakas voi vaihtaa palaneen sulakkeen, käännä sulakkeen vaihtamiseksi vasen suojakansi sivulle.

Häiriöapu

Häiriö	Apu
Laitetta ei voida käynnistää	Käännä ohjelmanvalintakytkin asentoon C (ajo).
	Mene istumaan kuljettajan istuimelle, tällöin istuimen kosketuskytkin aktivoituu.
	Aseta pääkytkin asentoon "1".
	Aseta hyväksytty KIK-avain (Kärcher Intelligent Key) paikoilleen
	Sulje moottorikansi.
	Käännä roskasäiliö kokonaan sisään ja laske alas (korkeatyhjennys)
	Tarkasta moottorin öljytaso.
	Lisää polttoainetta/vaihda kaasupullo
	Avaa polttoaine-/kaasuhana
	Tarkasta polttoaine- tai kaasujohtojärjestelmän liitännät ja yhteydet
	Lataa akku
	Tarkasta ja puhdista sytytystulppa, vaihda tarvittaessa uuteen (bensiini- ja kaasumoottori)
	Dieselmoottori: Käytä puristuksenvähennysvipu
	Dieselmoottori: Tarkasta Hätä-Seis-kytkimen asento
	Dieselmoottori: Tarkasta käynnistimen varoke FU20 (30 A) ja vaihda, jos palanut
	Anna asiakaspalvelun tarkastaa Auto Choke.
	Ota yhteyttä Kärcher-asiakaspalveluun
Moottori käy epätasaisesti	Lisää polttoainetta/vaihda kaasupullo
	Puhdista tai vaihda ilmansuodatin
	Tarkasta polttoaine- tai kaasujohtojärjestelmän liitännät ja yhteydet
	Vaihda likaantunut polttoainesuodatin
	Tarkasta ja puhdista sytytystulppa, vaihda tarvittaessa uuteen (bensiini- ja kaasumoottori)
	Ota yhteyttä Kärcher-asiakaspalveluun
Moottori on käynnissä, mutta laite ei aja	Vapauta seisontajarru
	Anna asiakaspalvelun tarkastaa ajohydrauliikan öljymäärä.
	Tarkasta vapaakäyntivivun asento
	Ota yhteyttä Kärcher-asiakaspalveluun
Moottori on käynnissä, mutta laite ajaa vain hitaasti	Vapauta seisontajarru
	Anna laitteen lämmetä n. 3 minuuttia, kun ulkoilman lämpötila on miinusasteilla
	Ota yhteyttä Kärcher-asiakaspalveluun
Laite ei lakaise kunnolla	Tarkasta lakaisutela ja sivuharjojen kuluneisuus, tarvittaessa vaihda uusiin
	Tarkasta karkealikaläpän toiminto
	Tarkasta tiivistyslistojen kuluneisuus, tarvittaessa säädä tai vaihda
	Tarkasta lakaisutelapuoliskojen korrekti istuvuus
	Tarkasta hydraulijärjestelmän (lakaisu) tiiviys
	Ota yhteyttä Kärcher-asiakaspalveluun
Laite pölisee Riittämätön imuteho	Tyhjennä roskasäiliö
	Tarkasta imupuhaltimen tiivistysvaippa
	Tarkasta pölynsuodatin, puhdista tai vaihda
	Tarkasta suodatinlaatikon tiiviste
	Tarkasta roskasäiliön tiivisteet
	Tarkasta tiivistyslistojen kuluneisuus, tarvittaessa säädä tai vaihda
Sivuharjan tai lakaisutelan kytkentä ei toimi	Ota yhteyttä Kärcher-asiakaspalveluun
Laite pölisee Riittämätön imuteho	Tyhjennä roskasäiliö
	Takasta imupuhaltimen letkujen tiiviys
	Puhdista ja tarkasta pölynsuodatin, vaihda tarvittaessa.
	Tarkasta pölynsuodattimen korrekti istuvuus.
	Imupuhaltimen käynnistys
	Tarkasta tiivistyslistojen kuluneisuus, tarvittaessa säädä tai vaihda
	Ota yhteyttä Kärcher-asiakaspalveluun

Lakaisutela ei pyöri Sivuharja ei pyöri	Kierrä ohjelmanvalintakytkin halutun ohjelman kohdalle.
	Tarkasta hydrauliikkasäiliön (lakaisu) öljyn pinnantaso
	Tarkasta onko lakaisutelaan ja sivuharjaan kietoutunut nauhoja.
	Ota yhteyttä Kärcher-asiakaspalveluun
(Korkeatyhjennys) Roskasäiliö ei aja sisään/ulos Roskasäiliötä ei voi kipata	Ota yhteyttä Kärcher-asiakaspalveluun
Moottoria ei voi sammuttaa (Ohjelmanvalintakytkin asennossa "0", pääkytkin asennossa "0")	Bensiinimoottori: Avaa moottorikansi ja sulje polttoainehana. **Huomio**: Pyörivä kiilahihna!
	Dieselmoottori: Avaa moottorikansi, käytä moottorin Hätä-Seis-kytkintä tai sulje polttoainehana. **Huomio**: Pyörivä kiilahihna!
	Kaasumoottori: Sulje kaasuhana.
Kuuluu toistuva poispuhalluspaukaus	Laite on kunnossa, automaattinen suodattimenpuhdistus on toiminnassa.

Käyttäjän suorittamat vikojen korjaukset, kun displaylle tulee selväkielisiä ilmoituksia

Huomautus:
Jos display-ilmoitukset säilyvät displayllä kuvatuista aputoimenpiteistä huolimatta, ota yhteys serviceen!

	Displaynäyttö	Merkitys ja johtopäätös	Aputoimenpiteet
1	***Tuntematon avain Koneen käyttöesto!***	Sisään laitetun avaimen tunniste on tuntematon. – laitteen käyttö on estettynä	➔ Käytä hyväksyttyä Kärcher-avainta!
2	***Avain ilman käyttöoikeuksia!***	Kärcher-avain on tosin tunnistettu, mutta sitä ei ole hyväksytty tähän laitteeseen. – laitteen käyttö on estettynä	➔ Käytä hyväksyttyä Kärcher-avainta!
3	***Korkeatyhjennys-painike painettuna! Tarkasta!***	Kun laite kytketään päälle, kaksinkäsin-painikkeen toiminnan turvatoiminta tarkastetaan. – Jos kaksinkäsin-painike on päällekytkettäessä painettuna, laitteen käyttö estetään	➔ Vapauta painike kaksinkäsinkäyttö. ➔ Kuittaa (nollaa) ilmoitus OK-painikkeella.
4	***Painike korkeatyhjennys estettynä Bstd: xxxxxhym+***	Painiketta kaksinkäsinkäyttö (korkeatyhjennys) on painettu lakaisuohjelmassa. – Korkeatyhjennys on lakaisuohjelmassa turvallisuussyistä estettynä.	➔ Vapauta painike kaksinkäsinkäyttö. ➔ Käännä ohjelmanvalintakytkin asentoon C (ajo). ➔ Paina painiketta kaksinkäsinkäyttö ja pidä painettuna. ➔ Suorita tyhjennys suuntapainikkeella korkeatyhjennys.
5	***Mene istumaan koneeseen!***	Tulee displaylle, kun jokin lakaisu- tai kuljetusohjelma on valittuna konetta päälle kytkettäessä ja käyttäjä ei istu istuimella. – Polttomoottorin käynnistäminen ja kaikki laitetoiminat ovat estettynä	➔ Mene istumaan kuljettajan istuimelle. **Huomautus**: Valittu lakaisu-/kuljetuskäyttö käynnistyy automaattisesti. **Huomautus**: Tätä toimintaa käytetään samanaikaisesti istuinkytkimen toiminnan tarkastamiseksi!
6	***Öljynpuute moottori! Bstd: xxxxxhym+***	Jos ilmoitus tulee käytön aikana, polttomoottorin voitelu ei enää ole taattuna. – Polttomoottori kytketään pois päältä, kaikki laitetoiminnot estetään	➔ Lisää moottoriöljyä ➔ Suorita ohjelmanvalintakytkimen nollaus (asento OFF). ➔ Polttomoottorin voi jälleen käynnistää.
7	***Roskasäiliö auki! Bstd: xxxxxhym+***	Näytetään, kun (matalatyhjennys) kuljetus- lakaisuohjelma on valittuna ja vähintäin yksi roskasäiliö on otettuna pois. – Polttomoottorin käynnistäminen ja kaikki laitetoiminat ovat estettynä	➔ Ripusta kaikki roskasäiliöt paikalleen lukitukseen. ➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin asentoon "ON". **Huomautus**: Ilmoitus poistuu displayltä. Laite on käyttövalmis.
8	***Tarkasta roskasäiliö! Bstd: xxxxxhym+***	Näytetään, kun (korkeatyhjennys) kuljetus- lakaisuohjelma on valittuna ja roskasäiliö ei ole täysin sisäänajettuna ja sisäänkäännettynä. – Kaikki lakaisutoiminnat ovat estettunä, polttomoottori käy	➔ Käännä ohjelmanvalintakytkin asentoon C (ajo). ➔ Paina painiketta kaksinkäsinkäyttö ja pidä painettuna. ➔ Käännä suuntapainikkeilla roskasäiliö sisään tai laske kokonaan alas.
		Huomautus: Jos uloskipattua säiliötä yritetään laskea kokonaan alas, törmäysvalvonta estää korkeatyhjennysjärjestelmän vaurioitumisen.	➔ Vapauta painike kaksinkäsinkäyttö ja suuntapainikkeet. ➔ Paina painiketta kaksinkäsinkäyttö ja pidä painettuna. ➔ Käännä suuntapainikkeilla roskasäiliö ensin kokonaan sisään ja laske sitten alas.
		Huomautus: Jos sisäänajettua säiliötä yritetään kipata ulos, törmäysvalvonta estää korkeatyhjennysjärjestelmän vaurioitumisen.	➔ Vapauta painike kaksinkäsinkäyttö ja suuntapainikkeet. ➔ Paina painiketta kaksinkäsinkäyttö ja pidä painettuna. ➔ Kohota ensin suuntapainikkeilla säiliötä riittävän ylös, jotta sen voi kipata ulos.

9	***Telapositio väärä Bstd: xxxxxhym+***	Näytetään, kun lakaisutelaa ei voi ajaa tehtaalla asetettuun päätyasentoon. – Laite on käyttövalmis, mutta lakaisutulos voi olla epätyydyttävä	➔ Kuittaa (nollaa) ilmoitus OK-painikkeella. ➔ Käännä ohjelmanvalintakytkin asentoon C (ajo). ➔ Vaihda uudelleen haluttuun lakaisuohjelmaan.
10	***RHarjaposit.väärä Bstd: xxxxxhym+***	Näytetään, kun oikeanpuolista sivuharjaa ei voi ajaa tehtaalla asetettuun päätyasentoon. – Laite on käyttövalmis, mutta lakaisutulos voi olla epätyydyttävä tai oikea sivuharja ei ole kohotettuna	➔ Kuittaa (nollaa) ilmoitus OK-painikkeella. ➔ Käännä ohjelmanvalintakytkin asentoon C (ajo). ➔ Vaihda uudelleen haluttuun lakaisuohjelmaan.
11	***LHarjaposit.väärä Bstd: xxxxxhym+***	Näytetään, kun vasemmanpuolista sivuharjaa ei voi ajaa tehtaalla asetettuun päätyasentoon. – Laite on käyttövalmis, mutta lakaisutulos voi olla epätyydyttävä tai vasen sivuharja ei ole kohotettuna	➔ Kuittaa (nollaa) ilmoitus OK-painikkeella. ➔ Käännä ohjelmanvalintakytkin asentoon C (ajo). ➔ Vaihda uudelleen haluttuun lakaisuohjelmaan.
12	***SHarjaposit.väärä Bstd: xxxxxhym+***	Näytetään, kun valinnaisena saatavilla olevaa lakaisusirppiharjaa ei voi ajaa tehtaalla asetettuun päätyasentoon. – Laite on käyttövalmis, mutta lakaisutulos voi olla epätyydyttävä tai sirppiharja ei ole kohotettuna	➔ Kuittaa (nollaa) ilmoitus OK-painikkeella. ➔ Käännä ohjelmanvalintakytkin asentoon C (ajo). ➔ Vaihda uudelleen haluttuun lakaisuohjelmaan.
13	***Istuimella ei istuta! Bstd: xxxxxhym+***	Näytetään, kun ajokäytön aikana poistutaan istuimelta yli 1,5 sekunnin ajaksi. – Polttomoottori kytkeytyy pois päältä, kaikki alhaalla olevat lakaisuharjat ja lakaisutela nousevat automaattisesti ylös	➔ Mene istumaan kuljettajan istuimelle. **Huomautus**: Valittu lakaisu-/kuljetuskäyttö käynnistyy automaattisesti.
14	***Lakaisutelan käytettävyys <25%***	Näytetään, kun lakaisutela on saavuttanut kulumisrajansa. – Laite on käyttövalmis, mutta lakaisutulos voi olla epätyydyttävä	➔ Vaihda lakaisutela hyvän lakaisutuloksen saavuttamiseksi mahdollisimman nopeasti.
15	***MFM-moduuli ei käyttövalmis x***	Näytetään, kun ohjauspaneelilla ei ole yhteyttä koneohjaukseen. – Laitteen käyttö on estettynä	➔ Suorita ohjelmanvalintakytkimen nollaus (asento OFF).
16	***Peite auki! Bstd: xxxxxhym+***	Näytetään, kun vasen sivupeite ei ole napsahtanut kunnolla lukitukseen. – Laitteen käyttö on estettynä	➔ Sulje moottoripeite kunnolla ja napsauta lukitukseen. ➔ Kierrä ohjelmanvalintakytkin asentoon "ON". **Huomautus**: Ilmoitus poistuu displayltä. Laite on käyttövalmis.
17	***Motorsupport OFF Bstd: xxxxxhym+***	Näytetään, kun käytössä oleva akku ei ole riittävästi ladattu. – Nousuissa ajettaessa polttomoottorille akusta tuleva tuki on estettynä.	➔ Kuittaa (nollaa) ilmoitus OK-painikkeella. ➔ Aja laitteella polttomoottoria käyttäen pidemmän aikaa tasaisella alustalla, tällöin akku latautuu.
18	***Akku heikko Bstd: xxxxxhym+***	Näytetään, kun akkujännite on niin matala, että polttomoottorin käynnistäminen ei laitteen sammuttamisen jälkeen ole enää mahdollista. – Kaikki lakaisutoiminnat ovat kytkettynä pois päältä, laite ajaa vielä	**Huomautus**: Ilmoitusta ei voi enää kuitata. ➔ Aja laitteella polttomoottoria käyttäen pidemmän aikaa tasaisella alustalla, tällöin akku latautuu.
19	***Akku tyhjä! Lataa ulkoisesti!***	Näytetään, kun ohjelmanvalintakytkin on käännetty asentoon OFF ja on huomattu, että polttomoottorin käynnistämiseen tarvittavaa akun vähimmäisjännitettä ei saavuteta. – Laitteen käyttö on estettynä akun suojaamiseksi	➔ Irrota akku ja liitä siihen oikeanapaisesti ulkoinen hyväksytty latauslaite ja lataa akku.
20	***Firmwareupdate MFM vaaditaan***	Näytetään, kun koneohjaus on havainnut itsetestauksen yhteydessä turvallisuuskriittisen virheen. – Laitteen käyttö on estettynä	➔ Ota yhteys serviceen!
21	***P-moottorivirhe OFF käynnistämiseksi***	Polttomoottorin ohjauksenvalvonta on havainnut vakavan virheen. – Polttomoottori ei kytkeydy enää pois päältä	➔ **HUOMIO**! Käännä moottorin sammuttamiseksi punainen pääkytkin asentoon "0"! ➔ Lisäksi: Suorita ohjelmanvalintakytkimen nollaus (asento OFF). ➔ Lopuksi: Aseta pääkytkin asentoon "1". Vaihda uudelleen haluttuun lakaisuohjelmaan.
22	***Ota yhteys serviceen! +xx-xxxx-xx-xxxx***	Tarkastusaikaväli on kulunut. Ilmoitus näytetään aina, kun laite kytketään päälle. – Laite on edelleen täysin käyttövalmis.	➔ Kuittaa (nollaa) ilmoitus OK-painikkeella. ➔ Ota tarkastusta varten yhteys paikalliseen serviceen soittamalla näytöllä olevaan numeroon.
23	***Punainen 0/1-kytkin on asennossa (0)!***	Ilmoitus näytetään sekä käytön aikana että myös kytkettäessä laite päälle, kun punainen pääkytkin on asennossa "0". – laitteen käyttö on estettynä	➔ Aseta pääkytkin asentoon "1".

24	***Käännä valintakytkin asentoon OFF!***	Ilmoitus näytetään ilmoituksen 23 yhteydessä.	**Tärkeä huomautus**: Punaisella pääkytkimellä HÄTÄ-SEIS -toiminta. ➔ Laitteen käyttöönotto vaatii turvallisuussyistä myös, että ohjelmanvalintakytkin on kytketty pois päältä (asento OFF)!

Vikojen korjaus, kun displayllä on koodattuja virheilmoituksia

Huomautus:
Koodattu virheilmoitus näytetään aina displayn ylemmällä riville ja sen muoto on seuraava:

X yyy	Tunnuskirjain X, jota seuraa maks. 3 numeroa
esim. ***S 110***	Päällä on järjestelmävirhe, joka estää laitetoiminnon kokonaan tai osittain.
esim. ***P 3*** ***C 41*** ***H 2***	Päällä on virhe koneohjauksessa. Yksittäiset tai useammat laitetoiminnat ovat estettynä.
esim. **B 121**	Päällä on virhe käynnistysakussa. Vaihda akku tarvittaessa juuri ladattuun akkuun.
esim. **P/11**	Varmista, että enempää kuin 1 KIK-avain (Kärcher Intelligent Key) ei ole käyttökentän läheisyydessä.

Jos näytölle tulee koodattu virhe, yritä ensiksi ohjelmanvalintakytkimen reset-toimintoa.
Tee se kääntämällä ohjelmanvalintakytkin asentoon "OFF", odota vähintään 5 sekuntia, ota sitten laite käyttöön uudelleen. Jos virhe on edelleen päällä, ota yhteys serviceen. Virhekoodin ilmoittaminen voi auttaa servicen toimintaa!

Tekniset tiedot (KM 105/...)

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Laitteen tiedot				
Pituus x leveys x korkeus	mm	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450
Tyhjäpaino (kuljetuspaino)	kg kg	400 (KM 105/100 R G) 450 (KM 105/110 R G)	415 (KM 105/100 R D) 465 (KM 105/110 R D)	420 (KM 105/100 R LPG) 470 (KM 105/110 R LPG)
Sallittu kokonaispaino	kg kg	650 (KM 105/100 R G) 700 (KM 105/110 R G)	650 (KM 105/100 R D) 700 (KM 105/110 R D)	650 (KM 105/100 R LPG) 700 (KM 105/110 R LPG)
Ajonopeus	km/h	7	7	7
Lakaisunopeus	km/h	4	4	4
Toiminta-aika täydellä tankilla	h	ca. 3	ca. 3	ca. 10
Nousukyky (maks.)	%	18	16	12
Kääntymisympyrä	m	2,70	2,70	2,70
Lakaisutelan halkaisija	mm	400	400	400
Lakaisutelan leveys	mm	640	640	640
Sivuharjan halkaisija	mm	600	600	600
Pintateho ilman sivuharjaa	m^2/h	4480	4480	4480
Lakaisuteho yhdellä sivuharjalla	m^2/h	7000	7000	7000
Pintateho kahdella sivuharjalla	m^2/h	10150	10150	10150
Työleveys ilman sivuharjaa	mm	640	640	640
Työleveys yhdellä sivuharjalla	mm	1050	1050	1050
Työleveys kahdella sivuharjalla	mm	1450	1450	1450
Lakaisutavara-astioiden tilavuus KM 105/100 R (matalatyhjennys) KM 105/110 R (korkeatyhjennys)	 l l	 2 x 35 80	 2 x 35 80	 2 x 35 80
Likasäiliön maksimaalinen täyttöpaino KM 105/100 R (matalatyhjennys) KM 105/110 R (korkeatyhjennys)	 kg kg	 2 x 50 110	 2 x 50 110	 2 x 50 110
Maksimi tyhjennyskorkeus (korkeatyhjennys)	mm	1550	1550	1550
Suojatyyppi tippuvedeltä suojattu	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Moottori				
Tyyppi	--	Subaru EX27 1 sylinterinen nelitahti	Yanmar L70N	Subaru EX27 1 sylinterinen nelitahti
Iskutilavuus	cm^3	265	320	265
Teho maks.	kW/PS	6,6 / 9,0	4,1 / 5,6	6,6 / 9,0

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Polttoaine	--	Normaalibensiini, lyijytön	Diesel	Nestekaasut (polttokaasut): Butaani, propaani tai butaani/propaani-sekoitukset
Polttoainetankin tilavuus	l	5,6	3,3	11 kg tai 20 litraa (vaihtopullo)
Sytytystulppa, NGK	--	BR6HS	---	BR6HS
Huoltovapaa akku	V, Ah	12, 50	12, 50	12, 50
Moottoriöljy				
Moottoriöljyn tyyppi	--	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Täyttömäärä	l	1,0	1,1	1,0
Hydrauliikkaöljy				
Etummainen hydrauliikkaöljysäiliö (lakaisutoiminta)				
Tyyppi		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Täyttömäärä	l	ca. 7	ca. 7	ca. 7
Taaimmainen hydrauliikkaöljysäiliö (ajotoiminta)				
Tyyppi		Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV
Täyttömäärä	l	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0
Renkaat				
Koko edessä	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Ilmanpaine edessä	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Koko takana	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Ilmanpaine takana	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Jarru				
Käyttöjarru	--	hydrostaattiset	hydrostaattiset	hydrostaattiset
Seisontajarru	--	mekaaninen	mekaaninen	mekaaninen
Suodatin- ja imujärjestelmä				
Suodatinjärjestelmä		TACT	TACT	TACT
Käyttökategoria ei terveydelle vaarallisten pölyjen suodatin	--	M	M	M
Imujärjestelmän nimellisalipaine	mbar	6	6	6
Imujärjestelmän nimellistilavuusvirta	l/s	92	92	92
Ympäristöolosuhteet				
Lämpötila	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Ilmankosteus, ei kasteleva	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Mitatut arvot EN 60335-2-72 mukaisesti				
Melupäästö				
Äänenpainetaso L_{pA}	dB(A)	77	83	79
Epävarmuus K_{pA}		3	3	3
Äänitehotaso L_{WA} + epävarmuus K_{WA}	dB(A)	97	101	97
Epävarmuus K_{WA}		3	3	3
Laitteen tärinät				
Käsi-käsivarsi tärinäarvo	m/s^2	2,9	<2,5	<2,5
Istuin	m/s^2	0,8	0,6	0,6
Epävarmuus K	m/s^2	0,2	0,2	0,2

Tekniset tiedot (KM 125/...)

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Laitteen tiedot				
Pituus x leveys x korkeus	mm	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450
Tyhjäpaino (kuljetuspaino)	kg	665	685	695
Sallittu kokonaispaino	kg	890	910	920
Ajonopeus	km/h	8	8	8
Lakaisunopeus	km/h	4	4	4
Toiminta-aika täydellä tankilla	h	3	3	10
Nousukyky (maks.)	%	16	16	12
Kääntymisympyrä	m	3,0	3,0	3,0
Lakaisutelan halkaisija	mm	400	400	400
Lakaisutelan leveys	mm	870	870	870

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Sivuharjan halkaisija	mm	600	600	600
Pintateho ilman sivuharjaa	m^2/h	6960	6960	6960
Lakaisuteho yhdellä sivuharjalla	m^2/h	10000	10000	10000
Pintateho kahdella sivuharjalla	m^2/h	13600	13600	13600
Työleveys ilman sivuharjaa	mm	870	870	870
Työleveys yhdellä sivuharjalla	mm	1250	1250	1250
Työleveys kahdella sivuharjalla	mm	1700	1700	1700
Lakaisutavara-astioiden tilavuus	l	110	110	110
Likasäiliön maksimaalinen täyttöpaino	kg	150	150	150
Maksimi tyhjennyskorkeus (korkeatyhjennys)	mm	1550	1550	1550
Suojatyyppi tippuvedeltä suojattu	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Moottori				
Tyyppi	--	Worms EX40 1 sylinterinen nelitahti	Yanmar L100N	Worms EX40 1 sylinterinen nelitahti
Iskutilavuus	cm^3	404	435	404
Teho maks.	kW/PS	8,3/11,3	6,5/8,8	8,3/11,3
Polttoaine	--	Normaalibensiini, lyijytön	Diesel	Nestekaasut (polttokaasut): Butaani, propaani tai butaani/propaani-sekoitukset
Polttoainetankin tilavuus	l	7	5,4	11 kg tai 20 litraa (vaihtopullo)
Sytytystulppa, NGK	--	BR4HS	---	BR4HS
Huoltovapaa akku	V, Ah	12,71	12,71	12,71
Moottoriöljy				
Moottoriöljyn tyyppi		SAE 10W-40	SAE 10W-40	SAE 10W-40
Täyttömäärä	l	1,2	1,65	1,2
Hydrauliikkaöljy				
Etummainen hydrauliikkaöljysäiliö (lakaisu- ja ajotoiminta)				
Tyyppi		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Täyttömäärä	l	ca. 8	ca. 8	ca. 8
Hydraulipaine, enint.	bar / MPa	160 / 16	160 / 16	160 / 16
Renkaat				
Koko edessä	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Ilmanpaine edessä	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Koko takana	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Ilmanpaine takana	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Jarru				
Käyttöjarru	--	hydrostaattiset	hydrostaattiset	hydrostaattiset
Seisontajarru	--	mekaaninen	mekaaninen	mekaaninen
Suodatin- ja imujärjestelmä				
Suodatinjärjestelmä		TACT	TACT	TACT
Käyttökategoria ei terveydelle vaarallisten pölyjen suodatin	--	M	M	M
Imujärjestelmän nimellisalipaine	mbar	6	6	6
Imujärjestelmän nimellistilavuusvirta	l/s	92	92	92
Ympäristöolosuhteet				
Lämpötila	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Ilmankosteus, ei kasteleva	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Mitatut arvot EN 60335-2-72 mukaisesti				
Melupäästö				
Äänenpainetaso L_{pA}	dB(A)	81	85	81
Epävarmuus K_{pA}		3	3	3
Äänitehotaso L_{WA} + epävarmuus K_{WA}	dB(A)	98	103	99
Laitteen tärinät				
Käsi-käsivarsi tärinäarvo	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Istuin	m/s^2	0,5	0,5	0,5
Epävarmuus K	m/s^2	0,2	0,2	0,2

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Huomautus		*Kuulovammavaara. Käytä kuulosuojaimia.*	*Kuulovammavaara. Käytä kuulosuojaimia.*	*Kuulovammavaara. Käytä kuulosuojaimia.*

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme, että alla mainitut tuotteet vastaavat suunnittelultaan ja rakenteeltaan sekä valmistustavaltaan EU-direktiivien asianomaisia turvallisuus- ja terveysvaatimuksia. Jos tuotteeseen/tuotteisiin tehdään muutoksia, joista ei ole sovittu kanssamme, tämä vakuutus ei ole enää voimassa.

Tuote: Imulakaisukone

Tyyppi: 1.280-xxx KM 105/... 1.280-xxx KM 125/...

Yksiselitteiset EU-direktiivit

2006/42/EY (+2009/127/EY)
2014/30/EU
2000/14/EY
2014/53/EU (TCU)

Sovelletut harmonisoidut standardit

EN 55012:2010
EN 60335–1
EN 60335–2–72
EN 61000–6–2: 2005
EN 62233: 2008
(TCU)
EN 300 328 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 301 511 V12.5.1
EN 60950-1

Sovellettu yhdenmukaisuuden analysointimenetelmä

2000/14/EY: Liite V

Äänen tehotaso dB(A)

G		
Mitattu:	94	94
Taattu:	97	97
LPG		
Mitattu:	94	97
Taattu:	97	100
D		
Mitattu:	98	100
Taattu:	101	103

Allekirjoittaneet toimivat yrityksen johtokunnan puolesta ja sen valtakirjalla.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentointivastaava:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/09/01

Lisävarusteet (KM 105/...)

■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)

Nimike	Tilausnro
Sivuharja, vakio	**6.966-063.0**
Sisä- ja ulkopintojen puhdistamiseen.	
Sivuharja, kova	**6.906-705.0**
Piintyneen lian irrottamisseen ulkoalueilla, kosteudenkestävä.	
Sivuharja, pehmeä	**6.966-065.0**
Erityisesti tasaisten alustojen hienopölylakaisuun.	
Lakaisutela, vakio	**4.762-529.0**
Kulumisen- ja kosteudenkestävä. Yleisharjaksilla sisä- ja ulkopuhdistukseen.	
Lakaisutela, pehmeä	**4.762-523.0**
Luonnonharjaksilla, erityisesti sisäalueiden hienopintaisten lattioiden hienopölylakaisuun. Ei kosteudenkestävä, ei kuluttaville pinnoille.	
Lakaisutela, kova	**4.762-524.0**
Piintyneen lian irrottamisseen ulkoalueilla, kosteudenkestävä.	
Poimusuodatin (pölynsuodatin)	**6.907-352.0**
Laite tarvitsee 2 kpl	

Lisävarusteet (KM 125/...)

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**

Nimike	Tilausnro
Sivuharja, vakio	**6.966-063.0**
Sisä- ja ulkopintojen puhdistamiseen.	
Sivuharja, kova	**6.906-705.0**
Piintyneen lian irrottamisseen ulkoalueilla, kosteudenkestävä.	
Sivuharja, pehmeä	**6.966-065.0**
Erityisesti tasaisten alustojen hienopölylakaisuun.	
Lakaisutela, vakio	**4.762-525.0**
Kulumisen- ja kosteudenkestävä. Yleisharjaksilla sisä- ja ulkopuhdistukseen.	
Lakaisutela, pehmeä	**4.762-526.0**
Luonnonharjaksilla, erityisesti sisäalueiden hienopintaisten lattioiden hienopölylakaisuun. Ei kosteudenkestävä, ei kuluttaville pinnoille.	
Lakaisutela, kova	**4.762-527.0**
Piintyneen lian irrottamisseen ulkoalueilla, kosteudenkestävä.	
Poimusuodatin (pölynsuodatin)	**6.907-352.0**
Laite tarvitsee 3 kpl	

Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σας για πρώτη φορά, διαβάστε αυτές τις πρωτότυπες οδηγίες χρήσης, ενεργήστε σύμφωνα με αυτές και κρατήστε τις για μελλοντική χρήση ή για τον επόμενο ιδιοκτήτη.

Γενικές υποδείξεις . . . . . EL 1
Προστασία περιβάλλοντος EL 1
Εγγύηση. . . . . EL 2
Εξαρτήματα και ανταλλακτικά . . . . . EL 2
Σύμβολα στο εγχειρίδιο οδηγιών . . . . . EL 2
Σύμβολα στη συσκευή . . EL 2
Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς . . . . . EL 2
Προβλέψιμη κακή χρήση EL 3
Κατάλληλα δάπεδα . . . . EL 3
Υποδείξεις ασφαλείας . . . . . EL 3
Υποδείξεις ασφαλείας για το χειρισμό . . . . . EL 3
Υποδείξεις ασφαλείας για την κίνηση . . . . . EL 3
Συσκευές με υψηλή εκκένωση. . . . . EL 3
Μηχανές με καμπίνα οδηγού EL 3
Υποδείξεις ασφαλείας για τον κινητήρα εσωτερικής καύσης. . . . . EL 3
Τηρείτε τις Οδηγίες τεχνικής ασφάλειας για οχήματα υγραερίου (μόνο για κινητήρες αερίου). . . . . EL 4
Υποδείξεις ασφαλείας για τη μεταφορά της συσκευής. EL 5
Υποδείξεις ασφαλείας για φροντίδα και συντήρηση EL 5
Λειτουργία . . . . . EL 5
Στοιχεία χειρισμού και λειτουργίας. . . . . EL 6
Όψη συσκευής. . . . . EL 6
Πεδίο χειρισμού . . . . . EL 8
Διακόπτης επιλογής προγράμματος . . . . . EL 8
Ρυθμίσεις γλώσσας στο πεδίο χειρισμού . . . . . EL 8
Κλειδί KIK (Kärcher Intelligent Key) κίτρινο/γκρι EL 8
Διατάξεις ασφαλείας. . . . EL 9
Πριν τη θέση σε λειτουργία . . . EL 9
Αφαίρεση του καπό της συσκευής . . . . . EL 9
Άνοιγμα/κλείσιμο του καπό κινητήρα. . . . . EL 9
Υποδείξεις εκφόρτωσης. EL 10
Μετακίνηση της μηχανικής σκούπας χωρίς αυτοκίνηση EL 10
Μετακίνηση της μηχανικής σκούπας με αυτοκίνηση. EL 10
Συναρμολόγηση πλευρικής σκούπας. . . . . EL 10
Έναρξη λειτουργίας . . . . . EL 10
Πριν την εκκίνηση/τον έλεγχο ασφαλείας . . . . . EL 10
Ανεφοδιασμός . . . . . EL 10
Τοποθέτηση/αντικατάσταση φιάλης αερίου (κινητήρας αερίου). . . . . EL 11
Λειτουργία . . . . . EL 11
Ρύθμιση καθίσματος οδηγού EL 11
Επιφάνεια φύλαξης . . . . EL 12
Ενεργοποίηση της συσκευής EL 12
Εκκίνηση της μηχανής . EL 12
Οδήγηση της μηχανής . EL 12
Λειτουργία σάρωσης. . . EL 12
Άδειασμα του κάδου απορριμμάτων. . . . . EL 13
Απενεργοποίηση της μηχανής . . . . . EL 14
Μεταφορά. . . . . EL 14
Αποθήκευση/Απενεργοποίηση. EL 14
Φροντίδα και συντήρηση . . . . . EL 15
Γενικές υποδείξεις. . . . . EL 15
Μπαταρία . . . . . EL 15
Καθαρισμός . . . . . EL 16
Διαστήματα συντήρησης EL 16
Εργασίες συντήρησης. . EL 16
Αντιμετώπιση βλαβών . . . . . EL 21
Αντιμετώπιση σφάλματος από το χειριστή σε περίπτωση μηνυμάτων κειμένου στην οθόνη . . . . . EL 22
Αντιμετώπιση σφαλμάτων για κωδικοποιημένα μηνύματα σφάλματος στην οθόνη EL 24
Τεχνικά χαρακτηριστικά (KM 105/...) . . . . . EL 25
Τεχνικά χαρακτηριστικά (KM 125/...) . . . . . EL 26
Δήλωση Συμμόρφωσης των ΕΕ EL 28
Παρελκόμενα (KM 105/...) . . . . EL 28
Παρελκόμενα (KM 125/...) . . . . EL 28

Πριν την πρώτη ενεργοποίηση διαβάστε οπωσδήποτε τις υποδείξεις ασφαλείας!
Σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας περιγράφονται οι ακόλουθες συσκευές.
Οι συσκευές διαφέρουν ως προς το πλάτος εργασίας, το σύστημα κινητήρα, καθώς και τον τύπο εκκένωσης των συλλεγόμενων ρύπων, βλ. κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά".

KM 105/100 R G Χαμηλή εκκένωση	**G**: Βενζινοκινητήρας Subaru EX27
KM 105/100 R LPG Χαμηλή εκκένωση	**LPG**: Κινητήρας αερίου Subaru EX27
KM 105/100 R D Χαμηλή εκκένωση	**D**: Ντιζελοκινητήρας Yanmar L70N
KM 105/110 R G Ταχεία εκκένωση	**G**: Βενζινοκινητήρας Subaru EX27
KM 105/110 R LPG Ταχεία εκκένωση	**LPG**: Κινητήρας αερίου Subaru EX27
KM 105/110 R D Ταχεία εκκένωση	**D**: Ντιζελοκινητήρας Yanmar L70N
KM 125/130 R G Ταχεία εκκένωση	**G**: Βενζινοκινητήρας Worms EX40
KM 125/130 R LPG Ταχεία εκκένωση	**LPG**: Κινητήρας αερίου Worms EX40
KM 125/130 R D Ταχεία εκκένωση	**D**: Ντιζελοκινητήρας Yanmar L100N

Εξοπλισμός συσκευών
Για όλες τις συσκευές υπάρχει ο ίδιος προαιρετικός εξοπλισμός, ενώ στις οδηγίες περιγράφεται ο μέγιστος εξοπλισμός.
Απόρριψη συλλεγόμενων ρύπων
Υπάρχουν 2 διαφορετικές δυνατότητες εκκένωσης των απορριμμάτων:
Χαμηλή εκκένωση
Αυτές οι συσκευές έχουν δύο δοχεία συλλεγόμενων ρύπων στην πίσω πλευρά, τα οποία πρέπει να αφαιρεθούν για να αδειάσουν.
Ταχεία εκκένωση
Αυτές οι συσκευές έχουν ένα υδραυλικό δοχείο συλλεγόμενων ρύπων, η εκκένωση του οποίου πραγματοποιείται από τη θέση του οδηγού.
Αυτοκίνηση συσκευών
Διατίθενται 3 παραλλαγές κινητήρα εσωτερικής καύσης:
G: Βενζινοκινητήρας
LPG: Κινητήρας αερίου
D: Ντιζελοκινητήρας

Γενικές υποδείξεις

Αν κατά την αφαίρεση της συσκευασίας διαπιστώσετε ζημίες που προκλήθηκαν κατά τη μεταφορά, ειδοποιήστε αμέσως τον προμηθευτή σας.

– Οι προειδοποιητικές πινακίδες και οι πινακίδες υποδείξεων που είναι τοποθετημένες στο μηχάνημα, παρέχουν σημαντικές υποδείξεις για την ακίνδυνη λειτουργία.
– Εκτός από τις υποδείξεις στο εγχειρίδιο λειτουργίας πρέπει να λάβετε παράλληλα υπόψη και τους γενικούς κανονισμούς ασφάλειας και πρόληψης ατυχημάτων που προβλέπει ο νομοθέτης.

Προστασία περιβάλλοντος

	Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα. Μην πετάτε τις συσκευασίες στα οικιακά απορρίμματα, αλλά σε ειδικό σύστημα επαναχρησιμοποίησης.
	Οι παλιές συσκευές περιέχουν ανακυκλώσιμα υλικά, τα οποία θα πρέπει να διατίθενται για ανακύκλωση. Για το λόγο αυτό, αποσύρετε τις παλιές συσκευές σε κατάλληλα συστήματα συλλογής.
Το λάδι κινητήρα, το ντίζελ και η βενζίνη δεν πρέπει να καταλήγουν στο περιβάλλον. Προστατέψτε το έδαφος και αποσύρετε τα παλιά λάδια με οικολογικό τρόπο.	

Υποδείξεις για τα συστατικά (REACH)
Ενημερωμένες πληροφορίες για τα συστατικά μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση:
www.kaercher.com/REACH

Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης που εκδόθηκαν από την αρμόδια εταιρία μας προώθησης πωλήσεων. Αναλαμβάνουμε τη δωρεάν αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης στη συσκευή σας, εφόσον οφείλεται σε αστοχία υλικού ή κατασκευαστικό σφάλμα, εντός της προθεσμίας που ορίζεται στην εγγύηση. Σε περίπτωση που επιθυμείτε να κάνετε χρήση της εγγύησης, παρακαλούμε απευθυνθείτε με την απόδειξη αγοράς στο κατάστημα από το οποίο προμηθευτήκατε τη συσκευή ή στην πλησιέστερη εξουσιοδοτημένη υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών μας.

Εξαρτήματα και ανταλλακτικά

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για την αποφυγή ενδεχόμενων κινδύνων, οι επιδιορθώσεις και η τοποθέτηση ανταλλακτικών θα πρέπει να εκτελούνται μόνον από την εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

- Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο εξαρτήματα και ανταλλακτικά, τα οποία έχουν την έγκριση του κατασκευαστή. Τα γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά παρέχουν την εγγύηση της ασφαλούς και άψογης λειτουργίας της μηχανής.
- Μία επιλογή των ανταλλακτικών που χρειάζονται συχνότερα θα βρείτε στο τέλος των οδηγιών χρήσης.
- Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα ανταλλακτικά μπορείτε να λάβετε στη διεύθυνση www.kaercher.com, τομέας Εξυπηρέτησης.

Σύμβολα στο εγχειρίδιο οδηγιών

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Προειδοποιεί για έναν άμεσα επαπειλούμενο κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***

Προειδοποιεί για μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

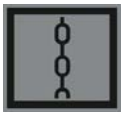
⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ***

Υπόδειξη για μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρό τραυματισμό ή υλικές βλάβες.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Υπόδειξη για μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να έχει ως συνέπεια υλικές ζημίες.

Σύμβολα στη συσκευή

	⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ*** *Κίνδυνος εγκαυμάτων λόγω της υψηλής θερμοκρασίας των επιφανειών! Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή, αφήστε την εγκατάσταση εξάτμισης να ψυχθεί επαρκώς.*
	⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ*** *Κίνδυνος πυρκαγιάς! Μην σκουπίζετε καιγόμενα ή πυρακτωμένα αντικείμενα, π.χ. τσιγάρα, σπίρτα ή παρόμοια αντικείμενα.*
	⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ*** *Κίνδυνος σύνθλιψης και θραύσης στον ιμάντα, την πλευρική σκούπα, το δοχείο και το καπό του μηχανήματος.*
	⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ*** *Κίνδυνος ανατροπής! Αδειάζετε το δοχείο απορριμμάτων μόνο όταν η συσκευή βρίσκεται σε μια επίπεδη και σταθερή βάση.*
	⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ*** *Κίνδυνος τραυματισμού από τα περιστρεφόμενα τμήματα. Ανοίξτε το καπό του μηχαμήματος μόνον όταν ο κινητήρας δεν λειτουργεί.*
	⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ*** *Λάβετε υπόψη τη θέση τοποθέτησης της φιάλης αερίου! Η σύνδεση του δακτυλιοειδούς ανοίγματος πρέπει να δείχνει προς τα πάνω.*
	⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ*** *Ασφαλίστε τη φιάλη αερίου μετά την τοποθέτηση και/ή αντικατάσταση! Κλείστε το σφράγιστρο και ασφαλίστε το με την κοπίλια ασφάλισης.*
	⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ*** *Μην εισπνέετε τα καυσαέρια.*
	*πίεση αέρα ελαστικών*
	*Σημεία στήριξης γρύλου*
	*Σταθερό σημείο πρόσδεσης*

Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Η μηχανική σκούπα προορίζεται για τον επαγγελματικό καθαρισμό επιφανειών δαπέδων και άλλων χώρων, όπως:

- Χώροι στάθμευσης
- Εγκαταστάσεις παραγωγής
- Χώροι διοικητικής υποστήριξης διακίνησης εμπορευμάτων
- Ξενοδοχεία
- Λιανικό εμπόριο
- Αποθήκες
- Οδοί κυκλοφορίας πεζών

– Χρησιμοποιείτε αυτή τη μηχανική σκούπα αποκλειστικά και μόνο σύμφωνα με τα στοιχεία σ' αυτές τις οδηγίες χειρισμού.
– Η μηχανή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε δημόσιες οδούς μόνο με τον πρόσθετο εξοπλισμό StVZO.
– Κάθε περαιτέρω χρήση είναι μη αρμόζουσα. Για ζημίες που θα προέκυπταν από ανάρμοστη χρήση, δεν ευθύνεται ο κατασκευαστής – την ευθύνη φέρει αποκλειστικά ο χρήστης.
– *Βενζινο-/ντιζελοκινητήρας*
: Απαγορεύεται η λειτουργία σε κλειστούς χώρους.
– *Κινητήρας αερίου*
: Η λειτουργία της συσκευής επιτρέπεται σε κλειστούς χώρους με επαρκή εξαερισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην εισπνέετε τα καυσαέρια. Χρήση σε εσωτερικούς χώρους μόνο με επαρκή αερισμό και κατατοπίστε ένα δεύτερο άτομο για επιτήρηση.
Η αποθήκευση των φιαλών αερίου και της συσκευής επιτρέπεται μόνο στο επίπεδο του εδάφους.

– Η μηχανή δεν πρέπει να υποστεί οποιαδήποτε τροποίηση.
– Η μηχανή είναι κατάλληλη μόνο για τα δάπεδα που αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης.
– Η μηχανή επιτρέπεται να κινείται μόνο στις εγκεκριμένες από τον επιχειρηματία ή εξουσιοδοτημένα από αυτόν άτομα επιφάνειες.
– Γενικά ισχύει: Κρατάτε μακριά από το μηχάνημα εύφλεκτα υλικά (κίνδυνος έκρηξης και πυρκαγιάς).

Προβλέψιμη κακή χρήση

– Μην σκουπίζετε/αναρροφάτε ποτέ εκρηκτικά υγρά, εύφλεκτα αέρια και πυκνά οξέα και διαλύτες! Σε αυτά ανήκουν η βενζίνη, το νέφτι ή το πετρέλαιο θέρμανσης, τα οποία μπορούν να αναμειχθούν με τον αέρα αναρρόφησης και να δημιουργήσουν εκρηκτικούς ατμούς ή μείγματα. Επιπλέον, η ακετόνη, τα αδιάλυτα οξέα και διαλυτικά μέσα, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν διάβρωση στο υλικό της μηχανής.
– Μην σκουπίζετε/αναρροφάτε αντιδραστικές μεταλλικές σκόνες (π.χ. αλουμίνιο, μαγνήσιο, ψευδάργυρος), καθώς δημιουργούν εκρηκτικά αέρια σε συνδυασμό με ισχυρά αλκαλικά ή όξινα απορρυπαντικά.
– Μην σκουπίζετε/αναρροφάτε αντικείμενα που καίγονται ή έχουν σχηματίσει καύτρα.
– Η συσκευή δεν ενδείκνυται για σάρωση υλικών που είναι επικίνδυνα για την υγεία.
– Απαγορεύεται η παραμονή στην περιοχή κινδύνου. Απαγορεύεται η χρήση σε χώρους όπου υφίσταται κίνδυνος έκρηξης.
– Δεν επιτρέπεται να επιβιβάζονται άλλα άτομα στη μηχανή
– Δεν επιτρέπεται το σπρώξιμο/τράβηγμα ή η μεταφορά αντικειμένων με τη συσκευή αυτή.

Κατάλληλα δάπεδα

- Άσφαλτος
- Βιομηχανικά δάπεδα
- Δάπεδα χωρίς αρμούς
- Σκυρόδεμα
- Λιθόστρωτο

Υποδείξεις ασφαλείας

Υποδείξεις ασφαλείας για το χειρισμό

– *Προτού την χρησιμοποιήσετε, ελέγχετε την κατάσταση και την ασφάλεια λειτουργίας της μηχανής και των εξαρτημάτων της. Μην χρησιμοποιείτε τη μηχανή εάν η κατάσταση της δεν είναι άψογη.*
– *Κατά τη χρήση της συσκευής σε επικίνδυνους χώρους (π.χ. σε πρατήρια καυσίμων) πρέπει να τηρούνται οι ανάλογες προδιαγραφές ασφαλείας. Απαγορεύεται η χρήση της συσκευής σε χώρους όπου υφίσταται κίνδυνος έκρηξης.*
– *Ο χειριστής της συσκευής πρέπει να την χρησιμοποιεί σύμφωνα με τους κανονισμούς. Λαμβάνετε πάντα υπόψη τις τοπικές συνθήκες και και λάβετε υπόψη την παρουσία άλλων ανθρώπων, και ιδιαίτερα παιδιών, κατά την χρήση της συσκευής.*
– *Πριν την έναρξη της εργασίας, ο χειριστής πρέπει να βεβαιωθεί ότι όλες οι προστατευτικές διατάξεις είναι σωστά τοποθετημένες και λειτουργούν.*
– *Ο χειριστής της συσκευής είναι υπεύθυνος για ατυχήματα σε άλλα άτομα ή την περιουσία τους.*
– *Ο χειριστής πρέπει να φορά στενά ρούχα. Φοράτε σταθερά παπούτσια και αποφεύγετε τα φαρδιά ρούχα.*
– *Πριν βάλετε μπρος ελέγξτε το χώρο γύρω από τη συσκευή (π.χ. για παιδιά). Φροντίστε να έχετε καλή ορατότητα!*
– *Δεν επιτρέπεται ποτέ να εγκαταλείπετε ανεπίβλεπτη τη συσκευή, όταν βρίσκεται σε λειτουργία ο κινητήρας. Ο χειριστής επιτρέπεται να εγκαταλείψει τη συσκευή μόνο εφόσον ακινητοποιηθεί ο κινητήρας, η μηχανή ασφαλιστεί έναντι αθέλητης κίνησης και ενεργοποιηθεί το φρένο ακινητοποίησης.*
– *Για να αποτρέψετε τη μη εξουσιοδοτημένη χρήση της συσκευής, βγάλτε το κλειδί.*
– *Η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο από άτομα, τα οποία έχουν γνώση του χειρισμού ή έχουν αποδείξει την ικανότητά τους για χειρισμό και έχουν λάβει ρητή εντολή για τη χρήση της συσκευής.*
– *Η συσκευή δεν ορίζεται για χρήση από πρόσωπα (συμπερ. των παιδιών) με περιορισμένες φυσικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή πρόσωπα δίχως πείρα ή/και γνώση.*
– *Τα παιδιά θα πρέπει να επιτηρούνται προκειμένου να διασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.*

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού!

– *Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή χωρίς την οροφή προστασίας από πτώση αντικειμένων σε σημεία όπου υπάρχει πιθανότητα τραυματισμού του χειριστή από αντικείμενα που πέφτουν.*

Υποδείξεις ασφαλείας για την κίνηση

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος ανατροπής, όταν η κλίση του εδάφους είναι πολύ ανοδική.

KM 105/1xx

– *Στην κατεύθυνση οδήγησης είναι εφικτή η κίνηση σε ανωφέρειες και κατωφέρειες με κλίση έως 18% (βενζινοκινητήρας), 16% (πετρελαιοκινητήρας), 12% (κινητήρας αερίου).*

KM 125/130

– *Στην κατεύθυνση οδήγησης είναι εφικτή η κίνηση σε ανωφέρειες και κατωφέρειες με κλίση έως 16% (πετρελαιοκινητήρας και βενζινοκινητήρας), 12% (κινητήρας αερίου).*

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος ανατροπής, όταν το έδαφος είναι ασταθές.

– *Οδηγείτε το μηχάνημα μόνο σε σταθερό έδαφος.*

Κίνδυνος ανατροπής, όταν η κλίση στα άκρα είναι μεγάλη.

– *Η ανοδική κλίση, εγκάρσια προς τη διεύθυνση της κίνησης, μπορεί να είναι μόνο έως 10%.*

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***

Κίνδυνος ατυχήματος!

– *Η ταχύτητα κίνησης πρέπει να προσαρμόζεται στις εκάστοτε συνθήκες.*
– *Οδηγείτε αργά στις στροφές.*

Συσκευές με υψηλή εκκένωση

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού!

– *Κατά την εκτέλεση εργασιών στο σύστημα υψηλής εκκένωσης ανυψώστε τελείως και ασφαλίστε το δοχείο ρύπων.*
– *Εκτελέστε την ασφάλιση μόνο από ένα σημείο έξω από την επικίνδυνη περιοχή.*
– *Ο κάδος απορριμμάτων μπορεί να γεμίσει μόνο έως έναν μέγιστο όγκο πλήρωσης ή μέγιστο βάρος πλήρωσης.*
  Βλ. κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά".

Μηχανές με καμπίνα οδηγού

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η οροφή προστασίας οδηγού προσφέρει προστασία έναντι μεγάλων αντικειμένων που πέφτουν. Συμπληρωματικά, προσφέρει επίσης προστασία από τις καιρικές συνθήκες. Ωστόσο, δεν προσφέρει προστασία σε περίπτωση ανατροπής!

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού!

– *Οι θύρες πλαστικών φύλλων της καμπίνας οδηγού διαθέτουν σχισμές εξαερισμού. Οι σχισμές αυτές πρέπει να παραμείνουν οπωσδήποτε ανοικτές, ώστε να εξασφαλιστεί επαρκής εξαερισμός.*

Υποδείξεις ασφαλείας για τον κινητήρα εσωτερικής καύσης

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού!

– *Λάβετε υπόψη τις ειδικές υποδείξεις ασφαλείας που περιλαμβάνονται στις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του κινητήρα.*
– *Δεν επιτρέπεται να σφραγίσετε την εξάτμιση καυσαερίων.*
– *Μην σκύβετε πάνω από την εξάτμιση και μην την αγγίζετε (κίνδυνος εγκαυμάτων).*
– *Μην αγγίζετε ή πιάνετε τον κινητήρα (κίνδυνος εγκαυμάτων).*
– *Βενζινο-/ντιζελοκινητήρας: Απαγορεύεται η χρήση της συσκευής σε κλειστούς χώρους (κίνδυνος δηλητηρίασης).*
– *Κινητήρας αερίου: Εάν η συσκευή χρησιμοποιείται σε εσωτερικούς χώρους, πρέπει να διασφαλιστεί επαρκής εξαερισμός και διαφυγή των καυσαερίων (κίνδυνος δηλητηρίασης).*
– *Τα καυσαέρια είναι δηλητηριώδη, βλαβερά για την υγεία και δεν πρέπει να εισέρχονται στο αναπνευστικό σύστημα.*
– *Ο κινητήρας χρειάζεται περίπου 3 - 4 δευτερόλεπτα μέχρι να σταματήσει μετά την απενεργοποίησή του. Κατά το διάστημα αυτό μην πλησιάζετε την περιοχή μετάδοσης κίνησης.*

Τηρείτε τις Οδηγίες τεχνικής ασφάλειας για οχήματα υγραερίου (μόνο για κινητήρες αερίου)

Γενικός Σύνδεσμος Βιομηχανικών Επαγγελματικών Συνεταιρισμών ε. Σ. (HVBG). Υγραέριο (προωθητικό αέριο) είναι το βουτάνιο και το προπάνιο ή ένα μείγμα βουτανίου/προπανίου. Παραδίδονται σε ειδικές φιάλες Η πίεση λειτουργίας αυτών των αερίων εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία.

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος έκρηξης!

– *Μη μεταχειρίζεστε το υγραέριο όπως τη βενζίνη. Η βενζίνη εξατμίζεται σιγά-σιγά, ενώ το υγραέριο μετατρέπεται αμέσως σε αέριο. Ο κίνδυνος εξαέρωσης του χώρου και ανάφλεξης είναι επομένως μεγαλύτερος από τη βενζίνη.*

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***

Κίνδυνος τραυματισμού!

– *Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά φιάλες υγραερίου σύμφωνα με τις προδιαγραφές DIN 51622, ποιότητας Α ή Β, αναλόγως τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος.*
  Για τον κινητήρα αερίου επιτρεπόμενα είναι μόνο τα μίγματα υγραερίων από προπάνιο/βουτάνιο, των οποίων η αναλογία μίξεως κυμαίνεται μεταξύ 90/10 και 30/70. Εξαιτίας της καλύτερης συμπεριφοράς κατά την κρύα εκκίνηση σε εξωτερικές θερμοκρασίες κάτω των 0 ? (32 °F) πρέπει να προτιμάτε τη χρήση υγραερίου με υψηλή περιεκτικότητα προπανίου, επειδή η εξαέρωση γίνεται ήδη σε χαμηλές θερμοκρασίες.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε οικιακό αέριο και μικρά γκαζάκια.

Υποχρεώσεις της διεύθυνσης και του εργαζόμενου

– Ολα τα άτομα που είναι πρέπει να χρησιμοποιούν υγραέριο είναι υποχρεωμένα να αποκτήσουν τις σχετικές με τις ιδιομορφίες των υγραερίων γνώσεις, που είναι απαραίτητες για μια ακίνδυνη εκτέλεση της λειτουργίας Το παρόν έντυπο πρέπει να συνοδεύει πάντοτε τη μηχανική σκούπα

Συντήρηση από ειδικό

– Οι εγκαταστάσεις υγραερίου πρέπει να ελέγχονται σε τακτικά χρονικά διαστήματα, τουλάχιστον όμως μία φορά το χρόνο, από έναν ειδικό ως προς την ικανότητα λειτουργίας τους και ως προς τη στεγανότητά τους(σύμφωνα με το BGG 936).
– Ο έλεγχος πρέπει να πιστοποιηθεί γραπτώς. Βάσεις ελέγχου αποτελούν τα άρθρα § 33 και § 37 UVV "Χρήση υγραερίου"(BGV D34).
– Ως γενικοί κανονισμοί ισχύουν οι προδιαγραφές του ομοσπονδιακού υπουργού συγκοινωνιών για τον έλεγχο οχημάτων, των οποίων οι κινητήρες λειτουργούν με υγροποιημένα αέρια.

Θέση σε λειτουργία/Λειτουργία

– Η λήψη αερίου πρέπει να γίνεται πάντοτε από μία φιάλη. Η ταυτόχρονη λήψη αερίου από πολλές φιάλες ενδέχεται να προκαλέσει εισχώρηση υγραερίου από μία φιάλη σε μία άλλη φιάλη. Έτσι η υπερπληρωμένη φιάλη μετά από μεταγενέστερο κλείσιμο της βαλβίδας φιάλης (βλ. π. 1 αυτής της οδηγίας) εκτίθεται σε ανεπίτρεπτη αύξηση της πίεσης.
– Κατά την εγκατάσταση της γεμάτης φιάλης η σημείωση για τη σωστή θέση της φιάλης είναι "επάνω".(Η κοχλιωτή σύνδεση δείχνει κάθετα προς τα επάνω).

Η αλλαγή της φιάλης αερίου πρέπει να γίνεται με προσοχή. Κατά την εγκατάσταση και αποσυναρμολόγηση το στόμιο εξαγωγής αερίου της βαλβίδας της φιάλης πρέπει να στεγανοποιείται με στεγανοποιητικό παξιμάδι που βιδώνεται σφιχτά με κλειδί.

– Δεν επιτρέπεται η συνέχιση της χρήσης μη στεγανών φιαλών αερίου. Μη στεγανές φιάλες πρέπει να αδειάζονται με εκφύσηση στο ύπαιθρο λαμβάνοντας όλα τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας και να μαρκάρονται στη συνέχεια ως μη στεγανές. Κατά την παράδοση ή παραλαβή ελαττωματικών φιαλών πρέπει να γνωστοποιείται γραπτώς αμέσως στο δανειστή ή στον αντιπρόσωπό του (ιδιοκτήτης πρατηρίου βενζίνης ή παρόμοιο) η υπάρχουσα βλάβη.
– Πριν συνδεθούν οι φιάλες αερίου, πρέπει να γίνεται έλεγχος των στομίων σύνδεσης σχετικά με την κατάλληλη κατάστασή τους.
– Μετά τη σύνδεση της φιάλης πρέπει να ελέγχεται η στεγανότητά της με τη βοήθεια αφρώδους υλικού.
– Οι βαλβίδες πρέπει να ανοίγονται σιγά-σιγά. Το άνοιγμα και το κλείσιμο δεν επιτρέπεται να γίνονται με τη βοήθεια κρουστικών εργαλείων.
– Σε περίπτωση πυρκαγιάς από υγραέριο, χρησιμοποιείτε μόνο πυροσβεστήρες ανθρακικών οξέων ξηρούς ή αερίου.
– Ολόκληρο το σύστημα υγραερίου πρέπει να ελέγχεται διαρκώς σχετικά με την ασφαλή κατάσταση λειτουργίας του και ιδιαίτερα σχετικά με τη στεγανότητά του. Απαγορεύεται η χρήση του οχήματος όταν η εγκατάσταση αερίου δεν είναι στεγανή.
– Πριν από το λύσιμο της σύνδεσης του σωλήνα ή του λάστιχου πρέπει να κλείνετε τη βαλβίδα της φιάλης. Το συνδετικό περικόχλιο στη φιάλη πρέπει να το ανοίξετε σιγά-σιγά και στην αρχή μόνο ελαφρώς, γιατί διαφορετικά το αέριο που ακόμη βρίσκεται υπό πίεση μέσα στον αγωγό θα εξέλθει αυτομάτως.
– Σε περίπτωση που γεμίζετε το αέριο από μεγάλη δεξαμενή πρέπει να απευθυνθείτε για τις σχετικές διατάξεις στον εκάστοτε μεγαλέμπορο υγραερίου.

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού!

– *Το υγραέριο σε υγρή μορφή προκαλεί κρυοπαγήματα στο ακάλυπτο δέρμα.*
– *Μετά από την αποσυναρμολόγηση το στεγανοποιητικό παξιμάδι πρέπει να βιδώνεται σφιχτά στο σπείρωμα σύνδεσης της φιάλης.*
– *Για να δοκιμάσετε τη στεγανότητα, χρησιμοποιήστε σαπουνόνερο, διάλυμα Nekal ή άλλα αφροποιητικά μέσα. Ο φωτισμός της εγκατάστασης υγραερίου με ακάλυπτη φλόγα απαγορεύεται.*
– *Κατά την αντικατάσταση μεμονωμένων τμημάτων της εγκατάστασης, λαμβάνετε πάντα υπόψη τους κανόνες συναρμολόγησης του κατασκευαστή. Στη διάρκεια των εργασιών κλείστε τη βαλβίδα της φιάλης και την κεντρική βαλβίδα.*
– *Η κατάσταση της ηλεκτρικής εγκατάστασης των οχημάτων που κινούνται με υγραέριο πρέπει να παρακολουθείτε διαρκώς. Σπινθήρες μπορούν να προκαλέσουν εκρήξεις, εάν υπάρχουν μη στεγανά σημεία σε τμήματα της εγκατάστασης, από τα οποία περνά αέριο.*
– *Μετά από μεγάλα διαστήματα ακινητοποίησης ενός οχήματος υγραερίου πρέπει να γίνεται σωστός εξαερισμός του χώρου αποθήκευσης ή της ηλεκτρικής εγκατάστασης πριν τη χρήση του οχήματος.*
– *Ατυχήματα, τα οποία σχετίζονται με φιάλες αερίου ή με την εγκατάσταση υγραερίου πρέπει να δηλώνονται αμέσως στο επαγγελματικό σωματείο και στην αρμόδια υπηρεσία βιομηχανικής επιθεώρησης. Τα ελατωμματικά εξαρτήματα πρέπει να φυλάσσονται μέχρι την αποπεράτωση του ελέγχου.*

Στους χώρους απόθεσης, αποθήκευσης, καθώς και στα συνεργεία επισκευής

– Η αποθήκευση φιαλών προωθητικού αερίου ή φιαλών υγραερίου πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές TRF 1996, βλ. DA για το BGV D 34, Παράρτημα 4).
– Οι φιάλες αερίου πρέπει να διατηρούνται σε όρθια στάση. Η χρήση ανοιχτής φωτιάς και το κάπνισμα στον τόπο απόθεσης των δοχείων και κατά τη διάρκεια των επισκευών δεν επιτρέπεται. Φιάλες που έχουν εκτεθεί στο ύπαιθρο πρέπει να ασφαλιστούν για περιπτώσεις προσβασιμότητας. Αδειες φιάλες πρέπει να είναι κατά κανόνα κλειστές.
– Οι βαλβίδες φιαλών και οι βαλβίδες κεντρικής φραγής πρέπει να κλείνονται αμέσως μετά την ακινητοποίηση του οχήματος.
– Για τη θέση και την ποιότητα των χώρων αποθήκευσης οχημάτων υγραερίου ισχύουν οι κανονισμοί περί χώρων στάθμευσης οικοδόμησης της εκάστοτε χώρας.
– Οι φιάλες αερίου πρέπει να διατηρούνται σε ειδικούς χώρους, ξεχωριστά από τους χώρους στάθμευσης (βλέπε DA για το BGV D34, Παράρτημα 2).
– Οι ηλεκτρικοί φακοί χειρός που χρησιμοποιούνται στους χώρους αυτούς πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με κλειστό και στεγανό υπερκώδωνα και σταθερό προστατευτικό πλέγμα.
– Κατά τις εργασίες στα συνεργεία επισκευών η βαλβίδα της φιάλης και η βαλβίδα κεντρικής φραγής πρέπει να κλείνονται και οι φιάλες υγραερίου να προστατεύονται από επίδραση θερμότητας.
– Πριν από διαλείμματα λειτουργίας και πριν από το τέλος της λειτουργίας πρέπει ένα υπεύθυνο άτομο να ελέγχει αν έχουν κλειστεί όλες οι βαλβίδες, και ιδιαίτερα οι βαλβίδες φιαλών. Εργασίες με φωτιά, ιδιαίτερα εργασίες συγκόλλησης και κοπής, δεν επιτρέπεται να γίνονται πλησίον φιαλών προωθητικού αερίου. Φιάλες υγραέριου δεν επιτρέπεται να φυλάσσονται μέσα σε συνεργεία, ακόμη και όταν είναι άδειες.
– Οι χώροι φύλαξης και αποθήκευσης, καθώς και τα συνεργεία επισκεής πρέπει να αερίζονται καλά. Στο σημείο αυτό πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι τα υγραέρια είναι βαρύτερα από τον αέρα. Συγκεντρώνονται πάνω από το έδαφος, σε λάκκους εργασίας και λοιπές κοιλότητες του εδάφους και μπορούν να δημιουργήσουν σε αυτά τα σημεία επικίνδυνα μίγματα αερίων και αέρα.

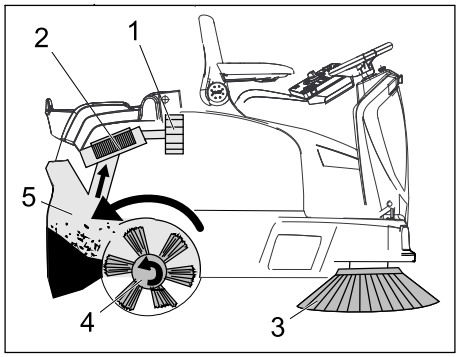
Υποδείξεις ασφαλείας για τη μεταφορά της συσκευής

– *Κατά τη μεταφορά της συσκευής ο κινητήρας να είναι απενεργοποιημένος και η συσκευή να είναι καλά στερεωμένη. Κλείστε τη στρόφιγγα καυσίμου.*

Υποδείξεις ασφαλείας για φροντίδα και συντήρηση

– *Πριν από το καθάρισμα και τη συντήρηση της συσκευής, την αντικατάσταση εξαρτημάτων ή την αλλαγή σε άλλο τρόπο λειτουργίας, πρέπει να απενεργοποιείται η συσκευή και να αφαιρείται το κλειδί KIK (Kärcher Intelligent Key).*
– *Κατά την εκτέλεση εργασιών στο ηλεκτρικό σύστημα πρέπει να αποσυνδέετε τη μπαταρία.*
– *Το καθάρισμα της συσκευής δεν επιτρέπεται να γίνεται με λάστιχο ή με ψεκασμό νερού υψηλής πίεσης (κίνδυνος βραχυκυκλωμάτων ή άλλων ζημιών).*
– *Εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένα συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών ή από εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο έχει εξοικειωθεί με όλες τις σημαντικές προδιαγραφές ασφαλείας.*
– *Δώστε προσοχή στον έλεγχο ασφαλείας, σύμφωνα με τις τοπικά ισχύουσες προδιαγραφές, σχετικά με τις μεταβαλλόμενες κατά τόπο συσκευές βιομηχανικής χρήσης.*
– *Εκτελείτε τις εργασίες στη συσκευή φορώντας πάντα τα κατάλληλα γάντια.*

Λειτουργία

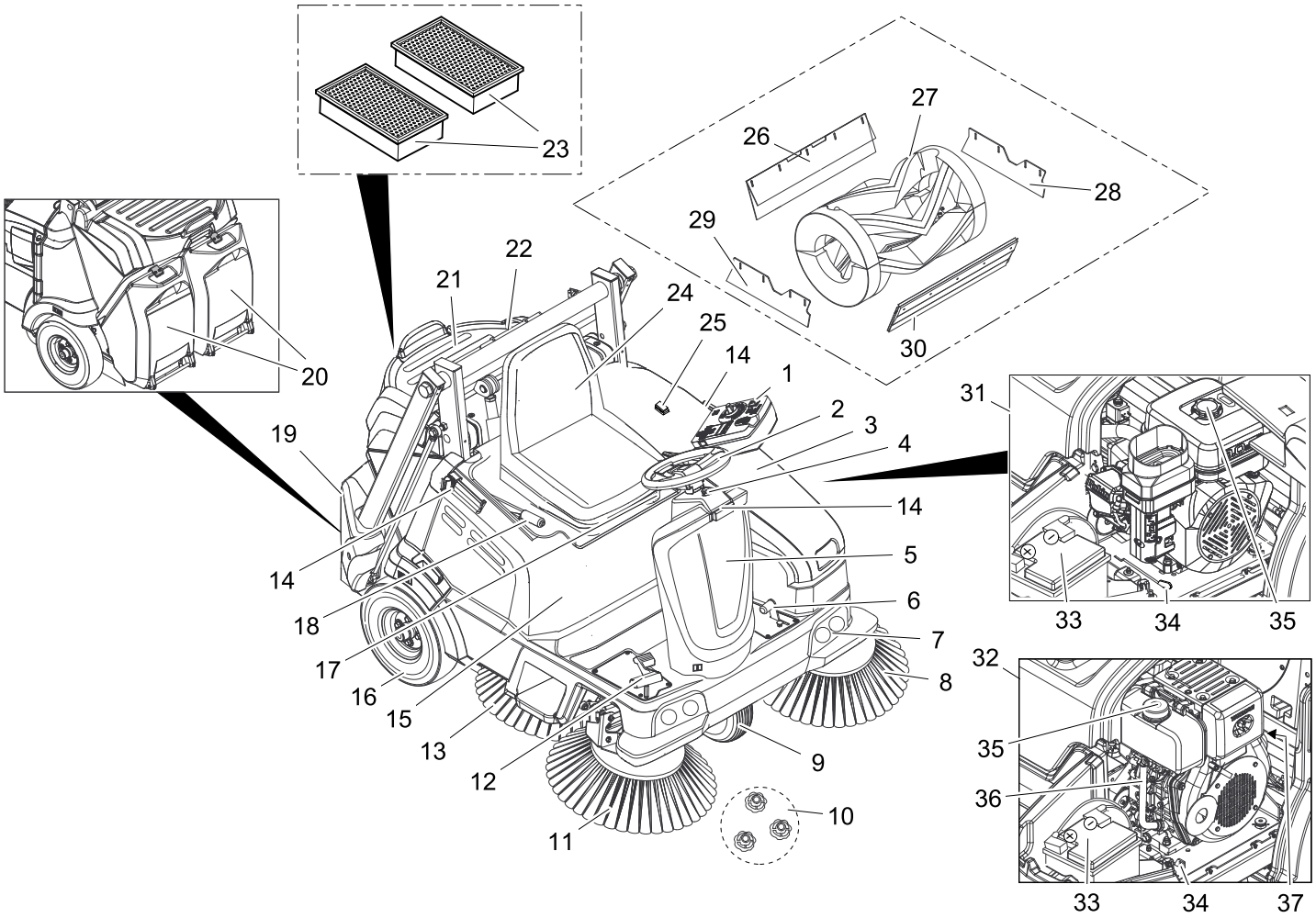


Το μηχανικό σάρωθρο λειτουργεί σύμφωνα με την αρχή του σαρώματος.

– Οι πλευρικές βούρτσες (3) καθαρίζουν γωνίες και ακμές της καθαριζόμενης επιφάνειας και προωθούν τους ρύπους στην κυλινδρική βούρτσα.
– Η περιστροφική κυλινδρική βούρτσα (4) ωθεί τα απορρίμματα απευθείας στον κάδο απορριμμάτων (5).
– Η στροβιλιζόμενη εντός του κάδου σκόνη διαχωρίζεται από το φίλτρο σκόνης (2) και ο φιλτραρισμένος καθαρός αέρας αναρροφάται μέσω του αναρροφητήρα (1).
– Ο καθαρισμός του φίλτρου σκόνης (2) πραγματοποιείται αυτόματα.

Όψη συσκευής

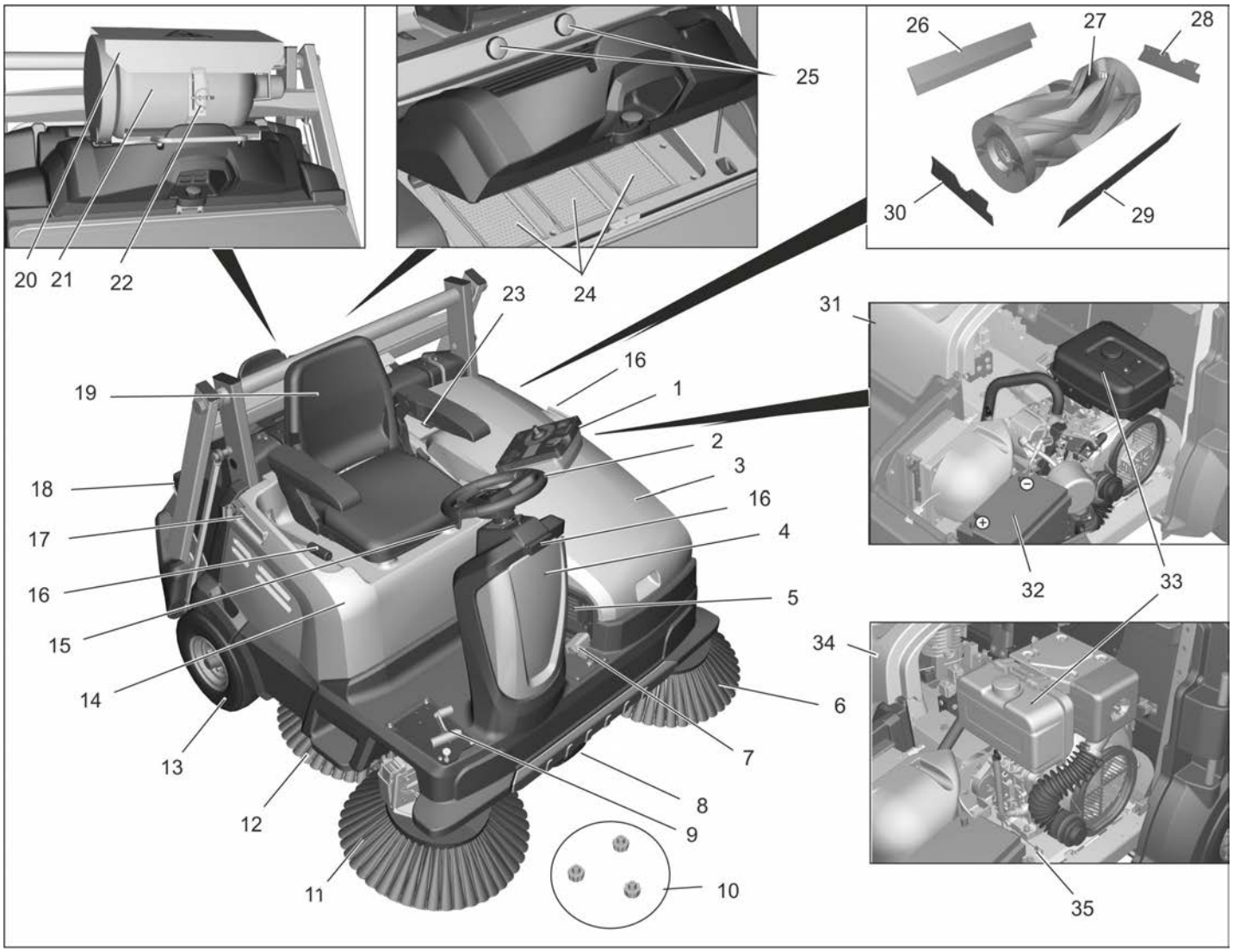
■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)



1 Πίνακας ελέγχου
2 Τιμόνι
3 Καπό αριστερά (καπό κινητήρα)
4 Απασφάλιση δεξαμενής υδραυλικού λαδιού
5 Δεξαμενή υδραυλικού λαδιού
6 Ανύψωση/βύθιση πεντάλ κλαπέτου απορριμμάτων
7 Φωτισμός εργασίας (προαιρετικό)
8 Αριστερή πλευρική βούρτσα (προαιρετικά)
9 Πρόσθιος τροχός
10 Στερέωση της πλευρικής σκούπας
11 Δεξιά πλευρική βούρτσα
12 Πεντάλ οδήγησης
13 Δρεπανοειδές σάρωθρο (προαιρετικό)
14 Ράγα συγκράτησης για Homebase
15 Καπό συσκευής δεξιά
16 Οπίσθιος τροχός
17 Μοχλός ρύθμισης καθίσματος
18 Φρένο ακινητοποίησης
19 Δοχείο απορριμμάτων για υψηλή εκκένωση (KM 105/110 R)
20 Δοχείο απορριμμάτων για χαμηλή εκκένωση (KM 105/100 R)
21 Επιφάνεια φύλαξης
22 Θήκη στηρίγματος κυλίνδρου (ασφάλεια υψηλής εκκένωσης)
23 Φίλτρο σκόνης (επίπεδο πτυχωτό φίλτρο)
24 Κάθισμα (με διακόπτη επαφής καθίσματος)
25 Επαφέας χειρισμού με δύο χέρια (KM 105/110 R)
26 Οπίσθιο άκρο στεγανοποίησης
27 Κυλινδρική βούρτσα
28 Πλευρική λωρίδα στεγανοποίησης δεξιά
29 Πλευρική λωρίδα στεγανοποίησης αριστερά
30 Εμπρόσθια λωρίδα στεγανοποίησης
31 Κινητήρας βενζίνης/αερίου
32 Ντιζελοκινητήρας
33 Μπαταρία χωρίς ανάγκη συντήρησης
34 Μοχλός ελεύθερης κίνησης
35 Δεξαμενή καυσίμων
36 Απενεργοποίηση έκτακτης ανάγκης για κινητήρα εσωτερικής καύσης
37 Ασφάλεια μίζας FU20, 30 A (μόνο για παραλλαγή ντίζελ)

Προαιρετικό
Δεν απεικονίζεται ο ακόλουθος εξοπλισμός, ο οποίος τοποθετείται εργοστασιακά σύμφωνα με την παραγγελία ή προστίθεται εκ των υστέρων από το τμήμα σέρβις.
– Περιστρεφόμενη προειδοποιητική λυχνία
– Καμπίνα προστασίας από τις καιρικές συνθήκες με τζάμι και υαλοκαθαριστήρα
– Κάλυμμα προστασίας από τις καιρικές συνθήκες
– Οροφή προστασίας οδηγού
– Κάλυμμα πλευρικού σαρώθρου
– Άνετο κάθισμα

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**



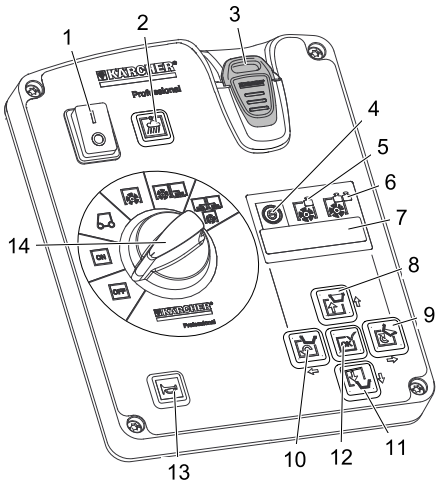
1 Πίνακας ελέγχου
2 Τιμόνι
3 Καπό αριστερά (καπό κινητήρα)
4 Δεξαμενή υδραυλικού λαδιού
5 Προστατευτική σχάρα ψυγείου λαδιού
6 Αριστερή πλευρική βούρτσα (προαιρετικά)
7 Ανύψωση/βύθιση πεντάλ κλαπέτου απορριμμάτων
8 Πρόσθιος τροχός
9 Πεντάλ οδήγησης
10 Στερέωση της πλευρικής σκούπας
11 Δεξιά πλευρική βούρτσα
12 Δρεπανοειδές σάρωθρο (προαιρετικό)
13 Οπίσθιος τροχός
14 Καπό συσκευής δεξιά
15 Μοχλός ρύθμισης καθίσματος
16 Φρένο ακινητοποίησης
17 Ράγα συγκράτησης για Homebase
18 Δοχείο απορριμμάτων για υψηλή εκκένωση
19 Κάθισμα (με διακόπτη επαφής καθίσματος)
20 Στήριγμα φιάλης αερίου
21 Φιάλη αερίου
22 Κοπίλια ασφάλισης
23 Επαφέας χειρισμού με δύο χέρια
24 Φίλτρο σκόνης (επίπεδο πτυχωτό φίλτρο)
25 Θήκη στηρίγματος κυλίνδρου (ασφάλεια υψηλής εκκένωσης)
26 Οπίσθιο άκρο στεγανοποίησης
27 Κυλινδρική βούρτσα
28 Πλευρική λωρίδα στεγανοποίησης αριστερά
29 Εμπρόσθια λωρίδα στεγανοποίησης
30 Πλευρική λωρίδα στεγανοποίησης δεξιά
31 Κινητήρας βενζίνης/αερίου
32 Μπαταρία χωρίς ανάγκη συντήρησης
33 Δεξαμενή καυσίμων
34 Ντιζελοκινητήρας
35 Μοχλός ελεύθερης κίνησης

Προαιρετικό

Δεν απεικονίζεται ο ακόλουθος εξοπλισμός, ο οποίος τοποθετείται εργοστασιακά σύμφωνα με την παραγγελία ή προστίθεται εκ των υστέρων από το τμήμα σέρβις.

– Περιστρεφόμενη προειδοποιητική λυχνία
– Καμπίνα προστασίας από τις καιρικές συνθήκες με τζάμι και υαλοκαθαριστήρα
– Κάλυμμα προστασίας από τις καιρικές συνθήκες
– Οροφή προστασίας οδηγού
– Κάλυμμα πλευρικού σαρώθρου
– Άνετο κάθισμα
– Φωτισμός εργασίας

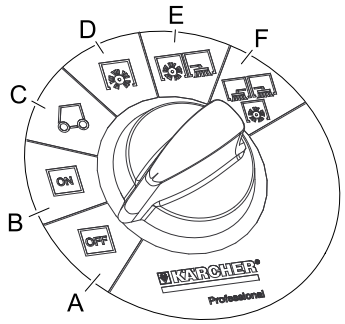
Πεδίο χειρισμού



1 Κύριος διακόπτης
Θέση 0: Η συσκευή είναι απενεργοποιημένη
Θέση I: Η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργική ετοιμότητα.
2 Επαφέας φυσητήρα αναρρόφησης με ενδεικτική λυχνία
Αναμμένη λυχνία: Φυσητήρας αναρρόφησης και καθαρισμός φίλτρου απενεργοποιημένα:
– για καθαρισμό υγρών ή βρεγμένων δαπέδων, ή ξηρού υλικού ινώδους υφής, όπως άχυρο, σανός κ.λπ.
Σβηστή λυχνία: Φυσητήρας αναρρόφησης και καθαρισμός φίλτρου ενεργοποιημένοι (τυπική ρύθμιση):
– για καθαρισμό στεγνών δαπέδων
3 Κλειδί KIK (**K**ärcher **I**ntelligent **K**ey)
κίτρινο - χειριστής
γκρίζο - εργοδηγός
4 Ένδειξη προγράμματος σάρωσης "ECO"
– για ελάχιστα λερωμένα λεία δάπεδα
Υπόδειξη: Αυτό το πρόγραμμα σάρωσης είναι πάντα ενεργοποιημένο από προεπιλογή κατά την ενεργοποίηση του συστήματος σάρωσης, ακόμη κι είχε επιλεγεί προηγουμένως ένα άλλο πρόγραμμα σάρωσης.
Υπόδειξη: Το επιλεγμένο πρόγραμμα σάρωσης εμφανίζεται στην οθόνη και η ρύθμιση πραγματοποιείται με τα πλήκτρα κατεύθυνσης.
5 Ένδειξη προγράμματος σάρωσης "MEDIUM"
– για φυσιολογικά λερωμένα δάπεδα
6 Ένδειξη προγράμματος σάρωσης "HEAVY"
– για πολύ λερωμένα και ανώμαλα δάπεδα
7 Ένδειξη οθόνης
8 Ανύψωση κάδου απορριμμάτων
9 Ανατροπή κάδου απορριμμάτων
10 Κλείσιμο δοχείου συλλεγόμενων ρύπων
11 Βύθιση δοχείου συλλεγόμενων ρύπων
12 Πλήκτρο επιβεβαίωσης "OK"
13 Κόρνα
14 Διακόπτης επιλογής προγράμματος

Διακόπτης επιλογής προγράμματος

Υπόδειξη: Οι λειτουργίες είναι ενεργές μόνο όταν ο γενικός διακόπτης είναι ενεργοποιημένος και το κλειδί KIK βρίσκεται στη θέση του.



A OFF
Η συσκευή είναι απενεργοποιημένη.
B ON
Η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία (σβηστός κινητήρας)
C Ο κινητήρας ενεργοποιείται αυτόματα
Οδήγηση στον τόπο εργασίας.
Για συσκευές με χαμηλή εκκένωση:
Το κυλινδρικό και το πλευρικό σάρωθρο είναι ανυψωμένα και περιστρέφονται.
Για συσκευές με υψηλή εκκένωση:
Το κυλινδρικό και το πλευρικό σάρωθρο είναι ανυψωμένα και απενεργοποιημένα.
D Σάρωση με την κυλινδρική βούρτσα
Η κυλινδρική βούρτσα κατεβαίνει.
E Σάρωση με κυλινδρικό και πλευρικό σάρωθρο δεξιά
Το κυλινδρικό και το δεξιό πλευρικό σάρωθρο κατεβαίνουν, ενώ ενεργοποιείται το (προαιρετικό) δρεπανοειδές σάρωθρο.
F Σάρωση με κυλινδρικό και πλευρικό σάρωθρο δεξιά και αριστερά
Το κυλινδρικό, το δεξιό και το αριστερό (προαιρετικό) πλευρικό σάρωθρο κατεβαίνουν, ενώ ενεργοποιείται το (προαιρετικό) δρεπανοειδές σάρωθρο.

Ρυθμίσεις γλώσσας στο πεδίο χειρισμού

Η προεπιλεγμένη από το εργοστάσιο γλώσσα οθόνης είναι τα αγγλικά.
Πριν από την εργασία με το μηχάνημα επιλέξτε την επιθυμητή γλώσσα στο πεδίο χειρισμού.
Η ρύθμιση γλώσσας για το κίτρινο και το γκρίζο κλειδί (Intelligent Key) περιγράφεται στις σύντομες οδηγίες με εικόνες στη σελίδα 2 των οδηγιών λειτουργίας ή στο ακόλουθο κεφάλαιο "Intelligent Key κίτρινο/γκρι".

Κλειδί KIK (Kärcher Intelligent Key) κίτρινο/γκρι

Κίτρινο κλειδί KIK

Οι παράμετροι για τα διάφορα προγράμματα καθαρισμού είναι προρρυθμισμένες. Η ένδειξη εμφανίζεται στην οθόνη.
Τα κείμενα στην οθόνη είναι απλά και εύκολα κατανοητά. Η επιλογή του επιθυμητού προγράμματος σάρωσης πραγματοποιείται με το πλήκτρο κατεύθυνσης "προς τα δεξιά".
Τα κείμενα που εμφανίζονται στην οθόνη είναι τα εξής:
>***Ώρες λειτουργίας και πρόγραμμα σάρωσης***<
>***Χρηστικότητα του κυλινδρικού σαρώθρου: .. %***<
>***Μετρητής ημέρας .. h .. min***<
Επιπλέον, στον πρόσθετο εξοπλισμό:
>***Ενεργοποίηση περιστρεφόμενου φάρου***<
>***Ενεργοποίηση φωτισμού εργασίας***<
Για να πραγματοποιηθεί μόνιμη αλλαγή των παραμέτρων, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για τη ρύθμιση ένα γκρίζο Intelligent Key. Η διαδικασία περιγράφεται στην παράγραφο "Γκρίζο Intelligent Key".

Γκρι κλειδί KIK

Με το γκρίζο Intelligent Key χορηγούνται τα δικαιώματα για το κίτρινο Intelligent Key. Οι παράμετροι που ρυθμίζονται με το γκρίζο Intelligent Key παραμένουν ενεργές, έως ότου επιλεγεί μια άλλη ρύθμιση.
➔ Τοποθετήστε το γκρίζο Intelligent Key.
➔ Πιέστε το πλήκτρο κατεύθυνσης "προς τα πάνω" ή "προς τα κάτω", ώσπου να εμφανιστεί η ένδειξη >***Διαχείριση κλειδιού***<.
Υπόδειξη: Σε αυτό το στοιχείο μενού παρέχεται έγκριση για τα δικαιώματα του κίτρινου Intelligent Key.
➔ Επιβεβαιώστε το μήνυμα με το πλήκτρο "OK".
➔ Τραβήξτε το γκρίζο Intelligent Key και τοποθετήστε εντός του χρόνου αντίστροφης μέτρησης δευτερολέπτων το κίτρινο Intelligent Key εξατομίκευσης.
➔ Πιέστε τα πλήκτρα κατεύθυνσης "προς τα πάνω" ή "προς τα κάτω" και επιλέξτε τα στοιχεία μενού.
Τα υπάρχοντα στοιχεία μενού είναι τα εξής:

Τα υπάρχοντα στοιχεία μενού είναι τα εξής:
>***Επιλογή γλώσσας***< Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ 18 γλωσσών, όπως π.χ. γερμανικά, αγγλικά, γαλλικά, ισπανικά, ελληνικά, ρωσικά και άλλα.
>***Κλείδωμα/ξεκλείδωμα χειρισμού συσκευής***< Το κίτρινο κλειδί KIK μπορεί εδώ να κλειδωθεί για το χειρισμό αυτού του μηχανήματος.
>***Κλείδωμα/ξεκλείδωμα κατόπτρου σάρωσης***< Όταν είναι κλειδωμένο το κάτοπτρο σάρωσης πρέπει να επιλεγεί το πρόγραμμα ECO, MEDIUM ή HEAVY και δεν μπορεί να αλλάξει από το χειριστή. Όταν το κάτοπτρο σάρωσης είναι ξεκλείδωτο, μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ των 3 προγραμμάτων σάρωσης κατά τη λειτουργία.
>***Κλείδωμα/ξεκλείδωμα βαθμίδας σκόνης***< Προσαρμογή του αυτόματου καθαρισμού φίλτρου(TACT) στο περιβάλλον.

Τα υπάρχοντα στοιχεία μενού είναι τα εξής:

>***Φως αναμμένο/σβηστό***<
Ο χειριστής μπορεί να ανάψει το φως (προαιρετικό).

>***Κλείδωμα/ξεκλείδωμα φωτισμού***<
Η διαρκής λειτουργία με φως είναι ενεργοποιημένη ή κλειδωμένη.

>***Κλείδωμα/ξεκλείδωμα περιστροφικού φάρου***<
Ο χειριστής μπορεί να επιλέξει εάν θα κινείται με ή χωρίς περιστροφικό φάρο. Κατά την εκκίνηση της συσκευής, ο περιστροφικός φάρος ανάβει αυτόματα.

>***Κλείδωμα/ξεκλείδωμα λειτουργίας περιστροφικού φάρου***<
Μπορείτε να επιλέξετε την υποχρεωτική απενεργοποίηση ή μη του περιστροφικού φάρου σε οπισθοπορεία (ακόμη κι όταν έχει απενεργοποιηθεί από το χειριστή).

>***Κλείδωμα/ξεκλείδωμα ταχύτητας***<
Χωρίς λειτουργία

>***Κλείδωμα/ξεκλείδωμα ταχύτητας σάρωσης***<
Χωρίς λειτουργία

>***Κλείδωμα/ξεκλείδωμα ανεμιστήρα/αντλίας***<
Χωρίς λειτουργία

>***Έγκριση μηδενισμού μετρητή ημέρας***<
Επιλέξτε εάν ο χειριστής μπορεί να μηδενίσει το μετρητή ημέρας.

>***Προγραμματισμός ναι/όχι***<
Ως τελευταίο στοιχείο μενού εμφανίζεται η ένδειξη >***Προγραμματισμός***< με αντίστροφη μέτρηση δευτερολέπτων.

➔ Για να μεταφέρετε τις ρυθμίσεις στο κίτρινο Intelligent Key:
Εντός του χρονικού ορίου αντίστροφης μέτρησης δευτερολέπτων, επιλέξτε >**ΝΑΙ**< με το πλήκτρο κατεύθυνσης "προς τα δεξιά" και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο "OK".
Υπόδειξη: Με τον τρόπο αυτόν μεταφέρονται στο κίτρινο Intelligent Key και εγκρίνονται οι ρυθμίσεις που έχουν πραγματοποιηθεί.

Υποδείξεις για λειτουργία με το κλειδί KIK (Kärcher Intelligent Key)



➔ Κοντά στον πίνακα χειρισμού δεν επιτρέπεται να υπάρχουν περισσότερα από 1 κλειδιά KIK.
➔ Διαφορετικά στην οθόνη μπορεί να εμφανιστεί ένα σφάλμα P/11.

Διατάξεις ασφαλείας

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***
Αυτή η συσκευή διαθέτει μεγάλη ποικιλία από διατάξεις ασφαλείας. Η ορθή λειτουργία κάθε διάταξης ασφαλείας πρέπει να ελέγχεται πριν τη χρήση και οι διατάξεις ΔΕΝ πρέπει να τίθενται εκτός λειτουργίας!

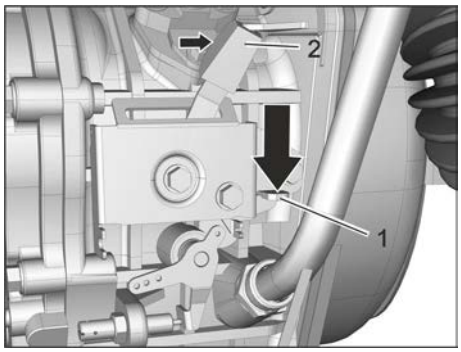
Γενικός διακόπτης

Ο γενικός διακόπτης στο πεδίο χειρισμού χρησιμεύει στην άμεση απενεργοποίηση του κινητήρα εσωτερικής καύσης και των ηλεκτρικών συστημάτων κίνησης σε περίπτωση ανάγκης και μόνο στην περίπτωση αυτή.

Καπό αριστερά (καπό κινητήρα)

Το αριστερό καπό κινητήρα διαθέτει μια διάταξη ασφαλείας, η οποία απενεργοποιεί κατά το άνοιγμα τον κινητήρα εσωτερικής καύσης και στέλνει ένα μήνυμα προειδοποίησης στην οθόνη.

Απενεργοποίηση έκτακτης ανάγκης (ντιζελοκινητήρας)



Ο διακόπτης διακοπής έκτακτης ανάγκης βρίσκεται στο πλαϊνό τμήμα του κινητήρα.
Ενεργοποίηση διακοπής έκτακτης ανάγκης:
➔ Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.
➔ Πιέστε τον κόκκινο μοχλό (/1) προς τα κάτω.
➔ Για επαναφορά, πιέστε το μοχλό (2) προς τα δεξιά.

Δοχείο απορριμμάτων (υψηλή εκκένωση)

Η υψηλή εκκένωση διαθέτει μια διάταξη ασφαλείας, η οποία μπλοκάρει τη λειτουργία σάρωσης κατά τη διαδικασία εκκένωσης.

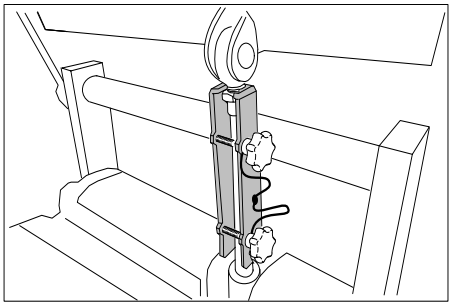
Επαφέας χειρισμού με δύο χέρια

Οι συσκευές με υψηλή εκκένωση διαθέτουν έναν επαφέα για χειρισμό με δύο χέρια.
➔ Για την εκκένωση του δοχείου απορριμμάτων πρέπει να πιέσετε τον επαφέα ταυτόχρονα με τα πλήκτρα υψηλής εκκένωσης.

Στήριγμα ασφαλείας δοχείου απορριμμάτων (υψηλή εκκένωση)

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***
Κίνδυνος τραυματισμού!
➔ *Κατά την εκτέλεση εργασιών στο σύστημα υψηλής εκκένωσης ανυψώστε τελείως και ασφαλίστε το δοχείο ρύπων.*
➔ *Εκτελέστε την ασφάλιση μόνο από ένα σημείο έξω από την επικίνδυνη περιοχή.*

Σε όλες τις εργασίες κάτω από το ανυψωμένο δοχείο απορριμμάτων, πρέπει να ασφαλίσετε τον κύλινδρο ανύψωσης με ένα στήριγμα ασφαλείας.
Το στήριγμα ασφαλείας στερεώνεται στην εγκάρσια δοκό με 2 αστεροειδείς κοχλίες για φύλαξη.
➔ Αφαιρέστε το στήριγμα ασφαλείας ξεβιδώνοντας τους 2 αστεροειδείς κοχλίες.
➔ Τοποθετήστε και ασφαλίστε το στήριγμα ασφαλείας στο βάκτρο εμβόλου του κυλίνδρου ανύψωσης.
Υπόδειξη: Η στρογγυλή εσοχή πρέπει να δείχνει προς τα πάνω.



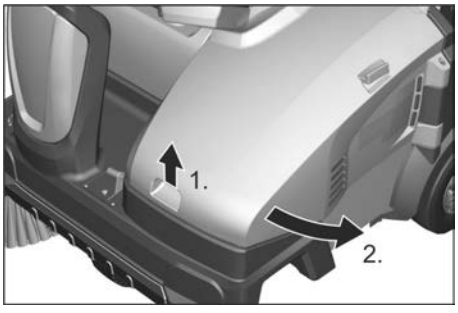
Πριν τη θέση σε λειτουργία

Αφαίρεση του καπό της συσκευής

ΠΡΟΣΟΧΗ
Το δεξιό καπό συσκευής με κάθισμα μπορεί να αφαιρεθεί μόνο από την εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών για εργασίες επισκευής ή συντήρησης.
Η σχετική περιγραφή βρίσκεται στο εγχειρίδιο σέρβις.

Άνοιγμα/κλείσιμο του καπό κινητήρα

ΠΡΟΣΟΧΗ
Το καπό κινητήρα επιτρέπεται να ανοιχθεί μόνο όταν ο διακόπτης επιλογής προγράμματος βρίσκεται στη θέση "OFF" και είναι βγαλμένο το κλειδί KIK.
Το άνοιγμα του καπό κινητήρα κατά τη λειτουργία της συσκευής απαγορεύεται.
Για τη συμπλήρωση καυσίμου και τις εργασίες συντήρησης πρέπει να ανοίξει το αριστερό καπό του κινητήρα.
➔ Πιάστε το καπό κινητήρα από τη λαβή στο μπροστινό μέρος, απασφαλίστε το προς τα πάνω και μετακινήστε το προς το πλάι.



Υπόδειξη: Το καπό κινητήρα διαθέτει μια διάταξη ασφαλείας, η οποία απενεργοποιεί κατά το άνοιγμα του καπό τον κινητήρα εσωτερικής καύσης και στέλνει ένα μήνυμα προειδοποίησης στην οθόνη. Εάν το καπό δεν έχει κλείσει σωστά, δεν μπορεί να εκκινηθεί ο κινητήρας.
Εάν υπάρχει μήνυμα προειδοποίησης, το μήνυμα μπορεί να απενεργοποιηθεί με τον ακόλουθο τρόπο:

➔ Κλείστε εντελώς το καπό (ώστε να κλειδώσει).
➔ Ρυθμίστε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "ON".
➔ Καθίστε στο κάθισμα του οδηγού.

Υποδείξεις εκφόρτωσης

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού, κίνδυνος βλάβης!

➔ *Κατά τη φόρτωση λάβετε υπόψη το βάρος της συσκευής!*
➔ *Μη χρησιμοποιείτε περονοφόρο ανυψωτικό όχημα για την εκφόρτωση διότι μπορεί να προκληθούν ζημίες στη μηχανή.*

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή φορτίστε τη μπαταρία.

Απόβαρο (βάρος μεταφοράς)

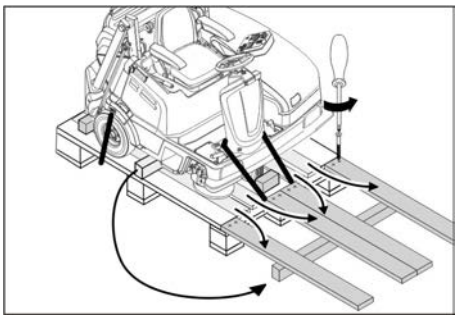
Το απόβαρο είναι από 400 kg έως 608 kg *, ανάλογα με την παραλλαγή της συσκευής.
Βλ. κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά".

** Το βάρος είναι μεγαλύτερο εάν έχουν συνδεθεί πρόσθετα εξαρτήματα.*

➔ Κατά τη μεταφόρτωση της συσκευής χρησιμοποιήστε μια κατάλληλη ράμπα!
➔ Εάν η συσκευή παραδίδεται σε παλέτα, πρέπει να κατασκευαστεί μια ράμπα με τις συνοδευτικές σανίδες.

Η εκφόρτωση διεξάγεται με τον εξής τρόπο:

➔ Σκίστε το πλαστικό τσέρκι και αφαιρέστε τη μεμβράνη.
➔ Αφαιρέστε τη στερέωση ιμάντα στα σημεία σύνδεσης.
➔ Συνδέστε το συσσωρευτή (βλέπε κεφάλαιο Φροντίδα και συντήρηση).
➔ Στην κάτω πλευρά της παλέτας είναι βιδωμένες τέσσερις σανίδες. Ξεβιδώστε αυτές τις σανίδες.
➔ Τοποθετήστε τις σανίδες στην ακμή της παλέτας. Ευθυγραμμίστε τις σανίδες κατά τρόπον ώστε να βρίσκονται εμπρός από τους τροχούς της μηχανής. Στερεώστε τις σανίδες με τις βίδες.



➔ Τοποθετήστε κάτω από τη ράμπα το καδρόνι που περιλαμβάνεται στη συσκευασία για στήριξη.
➔ Απομακρύνετε τους ξύλινους τάκους ασφάλισης των τροχών.
➔ Λύστε το φρένο ακκινητοποίησης.
➔ Κατεβάστε το μηχάνημα από την παλέτα χρησιμοποιώντας προς το σκοπό αυτό τη ράμπα.

Το μηχάνημα μπορεί να μετακινηθεί με 2 τρόπους:
(1) Ωθήστε τη συσκευή (βλ. κεφάλαιο "Ενεργοποίηση/Κίνηση μηχανικού σαρώθρου χωρίς αυτοκίνηση").
(2) Οδηγήστε προσεκτικά τη συσκευή έξω από την παλέτα (βλ. κεφάλαιο "Ενεργοποίηση/Κίνηση μηχανικού σαρώθρου χωρίς αυτοκίνηση").

Μετακίνηση της μηχανικής σκούπας χωρίς αυτοκίνηση

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού!

➔ *Πριν τη χρήση του ελεύθερου τροχού πρέπει να ασφαλίσετε τη συσκευή για να μην κυλίσει.*

Υπόδειξη

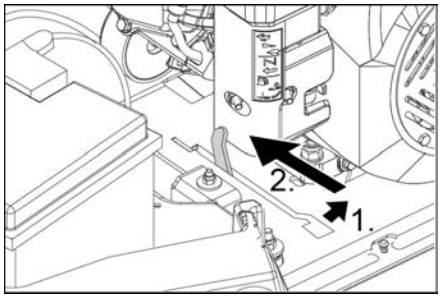
Το σύστημα κίνησης είναι εκτός λειτουργίας.

Δεν υπάρχει πια πέδηση.

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ***

Κίνδυνος βλάβης στου υδροστατικού συστήματος κίνησης άξονα!

➔ *Σπρώξτε τη συσκευή αργά και μόνο σε μικρές αποστάσεις (μην τη ρυμουλκείτε σε καμία περίπτωση).*
➔ Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.
➔ Χρησιμοποιήστε (ανοίξτε) το μοχλό ελεύθερου τροχού.



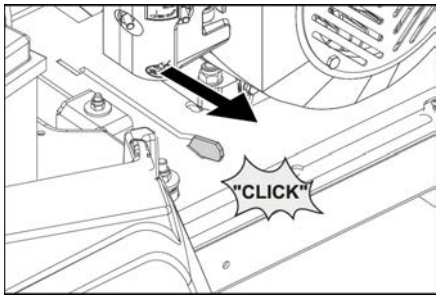
Ενεργός μοχλός ελεύθερου τροχού - Η συσκευή μπορεί να μετακινηθεί

➔ Λύστε το φρένο ακκινητοποίησης.
➔ Μετά τη μετακίνηση της συσκευής: Μετακινήστε το μοχλό ελεύθερου τροχού στην πίσω θέση (κλείσιμο).
➔ Κλείστε το καπό του κινητήρα.
➔ Ενεργοποιήστε το φρένο ακινητοποίησης.

Μετακίνηση της μηχανικής σκούπας με αυτοκίνηση

Υπόδειξη: Κατά την παράδοση της συσκευής, ο πόλος της μπαταρίας είναι αποσυνδεδεμένος και πρέπει να συνδεθεί πριν την πρώτη ενεργοποίηση.

➔ Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.
➔ Μετακινήστε το μοχλό ελεύθερου τροχού στην πίσω θέση (κλείσιμο).



Μοχλός ελεύθερου τροχού στην πίσω θέση - Η συσκευή είναι έτοιμη για οδήγηση

➔ Κλείστε το καπό του κινητήρα.
➔ Λάβετε υπόψη τις υποδείξεις οδήγησης στο κεφάλαιο "Ενεργοποίηση/Εκκίνηση και οδήγηση της συσκευής".
➔ Αφού οδηγήσετε τη συσκευή στον τόπο προορισμού της, σβήστε τον κινητήρα και ενεργοποιήστε το φρένο ακινητοποίησης.

Συναρμολόγηση πλευρικής σκούπας

Το πλευρικό σάρωθρο δεν είναι τοποθετημένο κατά την παράδοση και πρέπει να τοποθετηθεί πριν την πρώτη ενεργοποίηση.

➔ Βλ. σχετικά το κεφάλαιο "Φροντίδα και συντήρηση/Αντικατάσταση πλευρικού σαρώθρου".

Έναρξη λειτουργίας

Πριν την εκκίνηση/τον έλεγχο ασφαλείας

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος πυρκαγιάς στην περιοχή του κινητήρα, τις εξάτμισης και του γωνιακού σωλήνα, καθώς και στον υδραυλικό κινητήρα κίνησης του πρόσθιου τροχού.

Εργασίες συντήρησης

Μπορείτε να βρείτε την περιγραφή των ακόλουθων ελέγχων και εργασιών στο κεφάλαιο "Φροντίδα και συντήρηση/Εργασίες συντήρησης".

➔ Πριν από την αρχική ενεργοποίηση: Συνδέστε τον ακροδέκτη τον πόλο της μπαταρίας.
➔ Ελέγξτε τη λειτουργία ασφαλείας του καπό κινητήρα (ο κινητήρας εσωτερικής καύσης δεν ενεργοποιείται όταν είναι ανοιχτό το καπό).
➔ Έλεγχος λειτουργικότητας διακόπτη επαφής καθίσματος
➔ Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού του κινητήρα.
➔ Ελέγξτε τη στάθμη πλήρωσης της πρόσθιας δεξαμενής υδραυλικού λαδιού.
➔ Ελέγξτε τον κύλινδρο σάρωσης και την πλευρική σκούπα για φθορές, ξένα σώματα και μπερδεμένους ιμάντες.
➔ KM 125/... Ελέγξτε την προστατευτική σχάρα του ψυγείου λαδιού για ακαθαρσίες.
➔ Σε απενεργοποιημένο μηχάνημα: Ελέγξτε την ευκινησία του πεντάλ γκαζιού για να βεβαιωθείτε για τη λειτουργική του ασφάλεια ή να εντοπίσετε έγκαιρα μια ενδεχόμενη εμπλοκή.
➔ Αδειάστε το δοχείο απορριμμάτων.
➔ Ελέγξτε την πίεση στα ελαστικά.

Βενζινοκινητήρας και ντιζελοκινητήρας

➔ Ελέγξτε τη στάθμη πλήρωσης της δεξαμενής καυσίμων.

Κινητήρας αερίου

➔ Ελέγξτε τη σταθερή έδραση του περικοχλίου στο σωλήνα αερίου

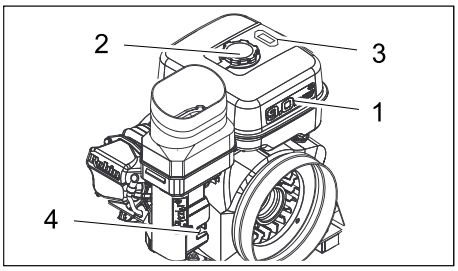
Ανεφοδιασμός

⚠ ***Κίνδυνος***

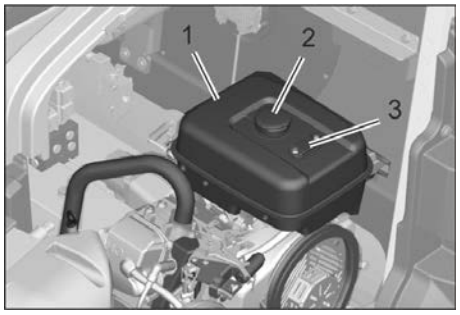
Κίνδυνος έκρηξης!

➔ *Πλήρωση καυσίμου μόνον με σβηστό κινητήρα*
➔ *Επιτρέπεται η χρησιμοποίηση μόνο του καυσίμου που αναφέρεται στις οδηγίες λειτουργίας.*
➔ *Μην ανεφοδιάζεστε με καύσιμα σε κλειστούς χώρους.*
➔ *Απαγορεύεται το κάπνισμα και η παρουσία γυμνής φλόγας.*

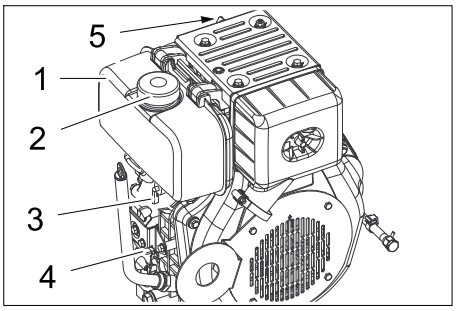
➔ *Φροντίστε να μην ερθει σε επαφή το καύσιμο με καυτές επιφάνειες.*



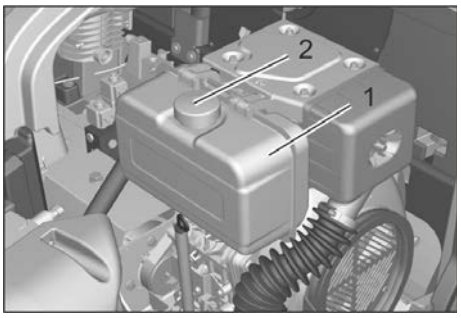
εικόνα: Κινητήρας βενζίνης/αερίου (KM 105/...)
1 Δεξαμενή καυσίμων
2 Σφράγιστρο ρεζερβουάρ
3 Ένδειξη ρεζερβουάρ
4 Στρόφιγγα καυσίμων



εικόνα: Κινητήρας βενζίνης/αερίου (KM 125/...)
1 Δεξαμενή καυσίμων
2 Σφράγιστρο ρεζερβουάρ
3 Ένδειξη ρεζερβουάρ



εικόνα: Ντιζελοκινητήρας (KM 105/...)
1 Δεξαμενή καυσίμων
2 Σφράγιστρο ρεζερβουάρ
3 Στρόφιγγα καυσίμων
4 Απενεργοποίηση έκτακτης ανάγκης
5 Μοχλός αποσυμπίεσης



εικόνα: Ντιζελοκινητήρας (KM 125/...)
1 Δεξαμενή καυσίμων
2 Σφράγιστρο ρεζερβουάρ
➔ Σβήστε τον κινητήρα.
➔ Ενεργοποιήστε το φρένο ακινητοποίησης.
➔ Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.
➔ **Βενζινοκινητήρας**: Ελέγξτε τη στάθμη πλήρωσης στην ένδειξη της δεξαμενής. Η κόκκινη περιοχή δείχνει τη στάθμη πλήρωσης.
➔ Ανοίξτε το καπάκι του ρεζερβουάρ.
➔ Χρησιμοποιήστε τη χοάνη με φίλτρο.
➔ **Βενζινοκινητήρας**: Ανεφοδιάστε με "απλή αμόλυβδη βενζίνη".
➔ **Ντιζελοκινητήρας**: Ανεφοδιάστε με "ντίζελ"
(κάτω των 6 °C: χειμερινό ντίζελ)
➔ Σκουπίστε το υπερχειλισμένο καύσιμο, αφαιρέστε τη χοάνη και κλείστε την τάπα του ρεζερβουάρ.
➔ Κλείστε το καπό του κινητήρα.

Τοποθέτηση/αντικατάσταση φιάλης αερίου (κινητήρας αερίου)

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

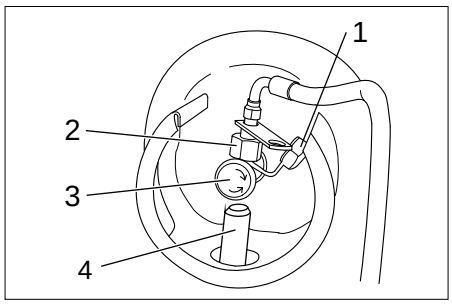
Κίνδυνος πυρκαγιάς και κίνδυνος έκρηξης!

➔ *Χρησιμοποιείτε μόνο ελεγμένες για τον τύπο της συσκευής ανταλλακτικές φιάλες (φιάλες αερίου) 11 kg. Αυτές οι φιάλες έχουν κολάρο 270° για προστασία της βαλβίδας.*
Υπόδειξη
Οι ανταλλακτικές φιάλες χωρίς κολάρο είναι φιάλες καύσιμου αερίου και διαθέτουν διαφορετική σύνδεση μόνωσης. Συνεπώς, δεν είναι δυνατή η αεροστεγής σύνδεση και υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης!
Επιπλέον, μπορεί να καταστραφούν εξαρτήματα της βαλβίδας.

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ***

Κίνδυνος τραυματισμού!

➔ *Λάβετε υποψη τις οδηγίες Τεχνικής Ασφάλειας για οχήματα υγραερίου.*
➔ *Παγώματα και αφρώδεις εναποθέσεις κίτρινου χρώματος στη φιάλη αερίου υποδεικνύουν μη στεγανότητα.*
➔ *Η αντικατάσταση της φιάλης πρέπει να γίνεται μόνο από ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.*
➔ *Η αντικατάσταση φιαλών προωθητικού αερίου δεν επιτρέπεται να γίνεται σε γκαράζ ούτε σε υπόγειους χώρους.*
➔ *Κατά την αντικατάσταση φιάλης δεν επιτρέπεται το κάπνισμα ούτε η χρήση ακάλυπτου φωτός.*
➔ *Κατά την αντικατάσταση φιάλης κλείνετε σφιχτά τη βαλβίδα αποκοπής της φιάλης υγραερίου και προσαρμόζετε αμέσως το προστατευτικό καπάκι στην άδεια φιάλη.*



1 Προστατευτικό κάλυμμα
2 Ελαστικός σωλήνας αερίου με περικόχλιο-ρακόρ
3 Βαλβίδα λήψης αερίου
➔ Τοποθετείτε τη φιάλη αερίου έτσι ώστε η κοχλιωτή σύνδεση της βαλβίδας αποκοπής να δείχνει κάθετα προς τα επάνω.
Υπόδειξη: Η θέση τοποθέτησης προς τα πάνω είναι σημαντική για τη λειτουργία του κινητήρα αερίου. Απαιτεί τροφοδοσία υπό μορφή αερίου από τη φιάλη.
➔ Κλείστε το καπάκι σφράγισης της ράβδου.
➔ Τοποθετήστε την ασφαλιστική διχαλωτή βελόνη.
➔ Αφαιρέστε το προστατευτικό καπάκι (1) από τη βαλβίδα σύνδεσης της φιάλης αερίου.
➔ Συνδέστε το λάστιχο αερίου με το παξιμάδι συνδέσμου (2) (άνοιγμα κλειδιού 30 mm).
Υπόδειξη
Ως σύνδεσμος εξυπηρετεί ένα αριστερόστροφο σπείρωμα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ανοίξτε τη βαλβίδα λήψης αερίου (3) λίγο πριν την εκκίνηση της μηχανής (βλ. κεφάλαιο Εκκίνηση της μηχανής).

Λειτουργία

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Η χρήση της συσκευής για μεγάλο χρονικό διάστημα ενδέχεται να προκαλέσει διαταραχές κυκλοφορίας αίματος στα χέρια που οφείλονται σε κραδασμούς.

Η γενική διάρκεια χρήσης δεν μπορεί να προδιοριστεί, διότι αυτή εξαρτάται από πολλούς παράγοντες:
– Ατομική προδιάθεση για διαταραχή κυκλοφορίας αίματος (συχνά κρύα χέρια, μούδιασμα δακτύλων).
– Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. Χρησιμοποιείτε ζεστά γάντια για την προστασία των χεριών.
– Το δυνατό σφίξιμο της λαβής εμποδίζει την καλή κυκλοφορία του αίματος.
– Η αδιάκοπη λειτουργία έχει αρνητικότερα αποτελέσματα απ' ότι η λειτουργία με διακοπές.

Κατά την τακτική, μακρόχρονη χρήση της συσκευής και εφόσον εκδηλώνονται επανειλημμένα τα συμπτώματα (για παράδειγμα μούδιασμα δακτύλων, κρύα χέρια) συνιστάται να υποβληθείτε σε ιατρική εξέταση.

KM 125/130 R D, G, LPG	
	Κίνδυνος βλαβών στα όργανα ακοής. Κατά την εργασία με τη συσκευή να φοράτε οπωσδήποτε κατάλληλες ωτοασπίδες.

Ρύθμιση καθίσματος οδηγού

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος ατυχήματος!

➔ *Μην ρυθμίζετε το κάθισμα του οδηγού κατά την οδήγηση.*
➔ Τραβήξτε το μοχλό ρύθμισης καθίσματος προς τα μέσα.
➔ Μετακινήστε το κάθισμα, αφήστε ελεύθερο το μοχλό και ασφαλίστε τον.
➔ Ελέγξτε τη σταθερότητα της θέσης, μετακινώντας την εμπρός πίσω.

Επιφάνεια φύλαξης

Υπόδειξη: Το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο της επιφάνειας φύλαξης ανέρχεται σε 20 kg.

➔ Φροντίστε για την ασφαλή στερέωση του φορτίου.

Ενεργοποίηση της συσκευής

Οι προϋποθέσεις για τη λειτουργική χρήση της συσκευής είναι:

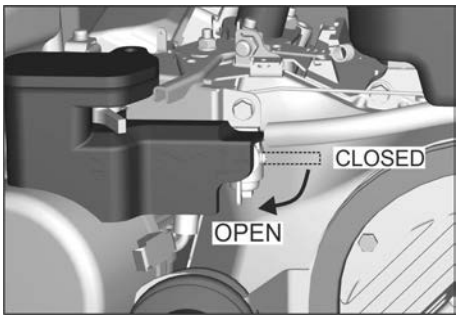
– Το κλειδί KIK (γκρι ή κίτρινο) με δικαιώματα για τη λειτουργία της συσκευής πρέπει να βρίσκεται στην αντίστοιχη υποδοχή του πίνακα χειρισμού.
– Ο γενικός διακόπτης πρέπει να βρίσκεται στη θέση 1.
– Ο διακόπτης επιλογής προγράμματος δεν πρέπει να βρίσκεται στη θέση "OFF".
– Το δοχείο απορριμμάτων και το αριστερό καπό του κινητήρα πρέπει να είναι κλειστά και ασφαλισμένα.

Εκκίνηση της μηχανής

Υπόδειξη: Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με διακόπτη επαφής καθίσματος. Σε περίπτωση εγκατάλειψης του καθίσματος οδηγού για περισσότερα από 1,5 δευτερόλεπτο, ο κινητήρας εσωτερικής καύσης απενεργοποιείται. Το χαμηλωμένο κυλινδρικό σάρωθρο και τα πλευρικά σάρωθρα ανυψώνονται αυτόματα.

Άνοιγμα της στρόφιγγας καυσίμου

➔ Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.
➔ Ανοίξτε τη στρόφιγγα καυσίμων.



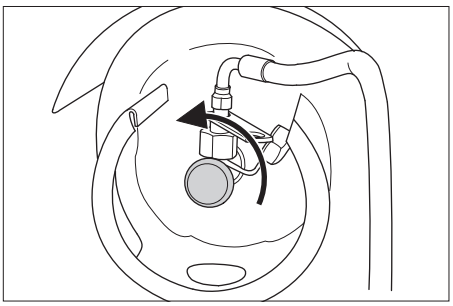
Εικόνα: Άνοιγμα στρόφιγγας καυσίμου (κινητήρας βενζίνης/αερίου)



Εικόνα: Άνοιγμα στρόφιγγας καυσίμου (πετρελαιοκινητήρας)

➔ Κλείστε το καπό του κινητήρα.

Άνοιγμα της παροχής αερίου (κινητήρας αερίου)

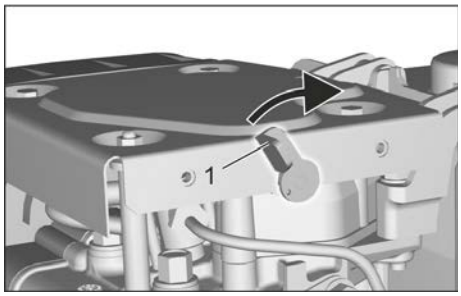


➔ Ανοίξτε τη βαλβίδα λήψης αερίου περιστρέφοντας προς τα αριστερά.

Εκκίνηση κινητήρα

➔ Καθίστε στο κάθισμα του οδηγού.
➔ Ενεργοποιήστε το φρένο ακινητοποίησης.
➔ ΜΗ χρησιμοποιήσετε το πεντάλ κίνησης.
➔ Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση C (οδήγηση).
Υπόδειξη: Ο κινητήρας ενεργοποιείται αυτόματα.

Εκκίνηση σε ψύχος:
Κινητήρας βενζίνης/αερίου: Ο κινητήρας διαθέτει αυτόματο τσοκ.
Ντιζελοκινητήρας: Εάν δεν αποδώσει η διαδικασία εκκίνησης, ενεργοποιήστε το μοχλό αποσυμπίεσης (1) του κινητήρα και επαναλάβετε τη διαδικασία εκκίνησης.



Εικόνα: Μοχλός αποσυμπίεσης (πετρελαιοκινητήρας)

Υποδείξεις για το σύστημα αυτόματης εκκίνησης του κινητήρα

– Εάν ο χειριστής σηκωθεί για περισσότερα από 1,5 δευτερόλεπτο από το κάθισμα, θα απενεργοποιηθεί ο κινητήρας εσωτερικής καύσης.
– Αν ξανακαθίσει στο κάθισμα οδηγού, ο κινητήρας θα επανεκκινηθεί αυτόματα.
– Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης απενεργοποιείται εάν εγκαταλειφθεί το κάθισμα, αν ο διακόπτης επιλογής προγράμματος τεθεί στη θέση "ON" ή αν το κλειδί KIK αφαιρεθεί από την υποδοχή του. Το πλευρικό σάρωθρο και το κυλινδρικό σάρωθρο ανυψώνονται. Η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα μετά από άλλα 5 λεπτά.

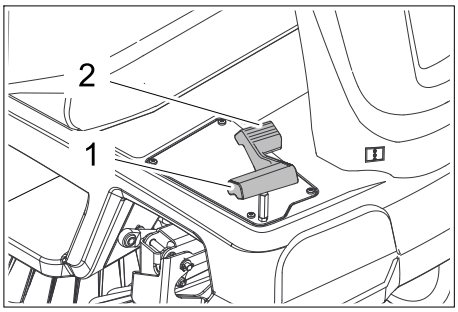
Οδήγηση της μηχανής

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος βλάβης στο σύστημα κίνησης! Πριν από κάθε διαδρομή, βεβαιωθείτε ότι ο μοχλός ελεύθερου τροχού βρίσκεται στην πίσω θέση (κλειστός).

Πατάτε πάντα αργά και προσεκτικά το πεντάλ οδήγησης. Μην αλλάζετε απότομα κίνηση πίσω-εμπρός και μην κάνετε απότομη αναστροφή.

Η ταχύτητα κίνησης πρέπει να προσαρμόζεται στις εκάστοτε συνθήκες.



1 Πεντάλ οδήγησης "εμπρός"
2 Πεντάλ οδήγησης "όπισθεν"

➔ Λύστε το φρένο ακινητοποίησης.

Κίνηση προς τα εμπρός

➔ Πιέστε σιγά σιγά το πεντάλ οδήγησης "εμπρός".

Κίνηση προς τα πίσω

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού!

➔ *Κατά την όπισθεν οδήγηση δεν επιτρέπεται να κινδυνεύουν τρίτοι, εν ανάγκη ζητήστε οδηγίες.*
➔ Πιέστε σιγά σιγά το πεντάλ οδήγησης "πίσω".

Συμπεριφορά οδήγησης

– Με τα πεντάλ οδήγησης μπορείτε να ρυθμίζετε αδιαβάθμητα την ταχύτητα.
– Αποφύγετε την απότομη ενεργοποίηση του πεντάλ επειδή μπορούν να προκληθούν βλάβες στο υδραυλικό σύστημα.

Πέδηση

➔ Ελευθερώστε το πεντάλ οδήγησης. Η μηχανή φρενάρει αυτόματα και ακινητοποιείται.
Υπόδειξη: Εάν η συσκευή δεν ακινητοποιηθεί, χρησιμοποιήστε το φρένο ακινητοποίησης ως "φρένο έκτακτης ανάγκης" ή ρυθμίστε το γενικό διακόπτη στη θέση "0".

Υπερκέραση εμποδίων

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην περνάτε πάνω από αντικείμενα και ελεύθερα εμπόδια και μην τα σπρώχνετε.

➔ Είναι δυνατή η αργή και προσεκτική διέλευση πάνω από ελεύθερα εμπόδια με ύψος έως 6 cm.
➔ Η διέλευση πάνω από σταθερά εμπόδια άνω των 6 cm είναι δυνατή μόνο με κατάλληλη ράμπα.

Λειτουργία σάρωσης

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης!

➔ *Όταν είναι ανοιχτό το κλαπέτο χονδρόκοκκων ρύπων, η κυλινδρική βούρτσα μπορεί να εκτοξεύσει πέτρες ή χαλίκια προς τα εμπρός. Προσέχετε ώστε να μην υπάρχει κανένας κίνδυνος για άλλα άτομα, ζώα ή αντικείμενα.*

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην αναρροφάτε ταινίες συσκευασίας, σύρματα ή παρόμοια υλικά, διότι μπορεί να καταστραφεί ο μηχανισμός σάρωσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να αποφύγετε φθορά του δαπέδου, μην λειτουργείτε το μηχανικό σάρωθρο με κατεβασμένο το κυλινδρικό και το πλευρικό σάρωθρο επί τόπου.

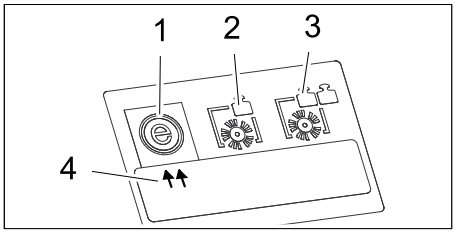
Υποδείξεις για τη λειτουργία σάρωσης

– Για άριστο καθαριστικό αποτέλεσμα, προσαρμόστε την ταχύτητα κίνησης στις εκάστοτε συνθήκες.
– Κατά τη λειτουργία σάρωσης, αδειάζετε σε τακτικά διαστήματα το δοχείο απορριμμάτων.
  Υπόδειξη: Εάν οι ρύποι που θέλετε να καθαρίσετε είναι κυρίως χαλίκια (ρύποι με μεγάλο βάρος), αδειάστε προηγουμένως το δοχείο ρύπων.
  Για συσκευές με χαμηλή εκκένωση: Στο δοχείο ρύπων βρίσκεται ένα σημάδι για τη μέγιστη στάθμη πλήρωσης με χαλίκια. Το σημάδι εμφανίζεται όταν αφαιρείται το δοχείο ρύπων.
– Κατά τον καθαρισμό επιφανειών, κατεβάστε τον κύλινδρο σκουπίσματος.
– Καθαρίζετε τα πλευρικά άκρα κατά προτίμηση με το δεξιό πλευρικό σάρωθρο.

Σάρωση με κύλινδρο σάρωσης

Για τον καθαρισμό με το κυλινδρικό σάρωθρο υπάρχουν 3 διαφορετικά προγράμματα σάρωσης, τα οποία εμφανίζονται με 2 βέλη στην οθόνη.

Υπόδειξη: Επιλέγετε προγράμματα σάρωσης μόνο όταν η συσκευή είναι στάσιμη.



1 Πρόγραμμα σάρωσης "ECO"
2 Πρόγραμμα σάρωσης "MEDIUM"
3 Πρόγραμμα σάρωσης "HEAVY"
4 Ένδειξη (2 βέλη)

Υπόδειξη: Το πρόγραμμα σάρωσης "ECO" είναι ενεργοποιημένο από προεπιλογή κατά την εκκίνηση.

Εάν απαιτείται κάποιο άλλο πρόγραμμα σάρωσης, ενεργήστε ως εξής (προϋπόθεση είναι να βρίσκεται στον πίνακα χειρισμού ένα κλειδί KIK με ενεργοποιημένα δικαιώματα).

Επιλογή προγράμματος σάρωσης

(Διακόπτης επιλογής προγράμματος στη θέση D, E, F)

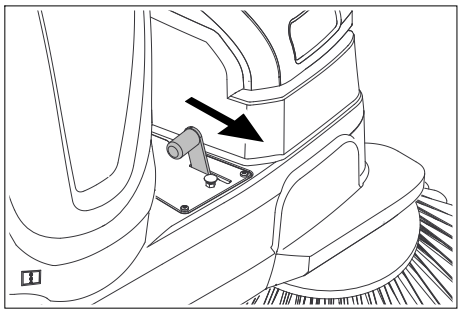
➔ Σταματήστε τη μηχανή.
➔ Πιέστε το πλήκτρο κατεύθυνσης "προς τα δεξιά" για να επιλέξετε το επιθυμητό πρόγραμμα σάρωσης.
  Υπόδειξη: Η ένδειξη (2 βέλη) στην οθόνη εμφανίζει το επιλεγμένο πρόγραμμα σάρωσης.

Σάρωση με ανυψωμένο κλαπέτο απορριμμάτων

Υπόδειξη: Για το σκούπισμα μεγάλων αντικειμένων ύψους μέχρι 50 mm, π.χ. πακέτα τσιγάρων, θα πρέπει να ανασηκώσετε για λίγο τη θυρίδα μεγάλων απορριμμάτων.

Ανυψώστε το κλαπέτο απορριμμάτων:

➔ Πατήστε προς τα εμπρός και κρατήστε το πατημένο το πεντάλ κλαπέτου απορριμμάτων.



➔ Για να χαμηλώσετε το κλαπέτο απελευθερώστε το πεντάλ.
  Υπόδειξη: Το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα καθαρισμού επιτυγχάνεται μόνο όταν είναι κατεβασμένη εντελώς η θυρίδα μεγάλων απορριμμάτων.

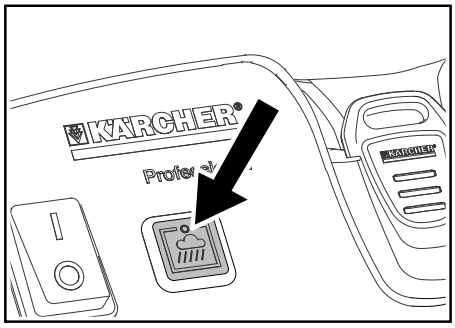
Σάρωση με πλευρικές βούρτσες

➔ Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση E ή F. Το πλευρικό και το κυλινδρικό σάρωθρο κατεβαίνουν.

Σάρωση υγρών ή βρεγμένων δαπέδων

Για να προστατέψετε το φίλτρο από την υγρασία:

➔ Απενεργοποιήστε το φυσητήρα αναρρόφησης με τον επαφέα στον πίνακα χειρισμού.
  Υπόδειξη: Ανάβει η ενδεικτική λυχνία.



Σάρωση ινωδών και ξηρών ρύπων (π.χ. ξερό γρασίδι, άχυρο)

Για να αποφύγετε την έμφραξη του συστήματος φίλτρου:

➔ Απενεργοποιήστε το φυσητήρα αναρρόφησης με τον επαφέα στον πίνακα χειρισμού.

Σάρωση στεγνών δαπέδων

➔ Να εργάζεστε με ενεργοποιημένο το φυσητήρα αναρρόφησης.
  Υπόδειξη: Ο φυσητήρας αναρρόφησης είναι ήδη ενεργοποιημένος από προεπιλογή κατά την ενεργοποίηση ενός προγράμματος σάρωσης.

Καθάρισμα φίλτρου

Η συσκευή διαθέτει αυτόματο καθαρισμό φίλτρου.

Ο καθαρισμός πραγματοποιείται αυτόνομα ανά περ. 15 λεπτά. Ακούγεται ένας σύντομος ήχος κρούσης.

➔ Ελέγχετε περιστασιακά το ενσωματωμένο φίλτρο σκόνης για ρύπους. Αντικαταστήστε το φίλτρο, εάν είναι πολύ λερωμένο ή ελαττωματικό.

Άδειασμα του κάδου απορριμμάτων

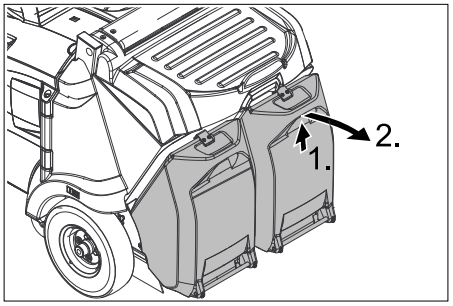
Υπόδειξη: Πριν ανοίξετε ή αδειάσετε το δοχείο ρύπων, περιμένετε τουλάχιστον 1 λεπτό μετά την απενεργοποίηση της συσκευής. Με αυτό τον τρόπο θα κατακαθίσει η σκόνη.

Για συσκευές με χαμηλή εκκένωση

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Απαγορεύεται η αφαίρεση του δοχείου απορριμμάτων όταν λειτουργεί ο κινητήρας (από άλλο άτομο).

➔ Ανασηκώστε ελαφρά το δοχείο απορριμμάτων, μετακινήστε το προς τα πίσω και κάτω και έπειτα αναρτήστε το.



➔ Αδειάστε το δοχείο απορριμμάτων.
➔ Σπρώξτε το δοχείο απορριμμάτων προς τα μέσα και ασφαλίστε το. Ελέγξτε τη σωστή θέση του δοχείου
  Κίνδυνος σύνθλιψης των χεριών!
➔ Αδειάστε το δεύτερο δοχείο απορριμμάτων.

Για συσκευές με υψηλή εκκένωση

Η υψηλή εκκένωση της συσκευής επιτρέπει την εκκένωση των απορριμμάτων του δοχείου απευθείας στον κάδο απορριμμάτων (για το μέγιστο ύψος εκκένωσης, βλ. κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά").

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος ανατροπής!

➔ *Αποθέστε τη συσκευή κατά τη διαδικασία εκκένωσης πάνω σε επίπεδη επιφάνεια.*

Κίνδυνος τραυματισμού!

➔ *Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκκένωσης, δεν πρέπει να υπάρχουν πρόσωπα ή ζώα στην περιοχή περιστροφής του δοχείου συλλεγόμενων ρύπων.*

Κίνδυνος σύνθλιψης!

➔ *Μην αγγίζετε ποτέ τα στελέχη του μηχανισμού εκκένωσης. Μην στέκεστε κάτω από το ανυψωμένο δοχείο.*

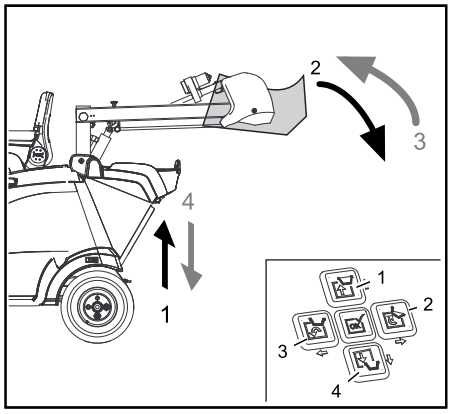
⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ***

Κίνδυνος ατυχήματος, κίνδυνος τραυματισμού!

➔ *Όταν το δοχείο απορριμμάτων είναι ανυψωμένο, **δεν** μπορεί να επιλεγεί η λειτουργία σάρωσης (διακόπτης επιλογής προγράμματος στη θέση D, E, F).*

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο κάδος ανατρέπεται μόνο μετά την επίτευξη ενός ορισμένου ελάχιστου ύψους.



➔ Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση C (οδήγηση).
➔ Τοποθετήστε τη συσκευή στην κατάλληλη θέση κατά προσέγγιση.

Υπόδειξη

Η εκκένωση του δοχείου συλλεγόμενων ρύπων είναι δυνατή μόνο από δύο άτομα. Πιέστε τον επαφέα χειρισμού με δύο χέρια στο καπό ταυτόχρονα με τα αντίστοιχα πλήκτρα κατεύθυνσης 1 έως 4 στο πεδίο χειρισμού.

➔ Ανύψωση του δοχείου απορριμμάτων: Πιέστε το πλήκτρο χειρισμού με δύο χέρια και το πλήκτρο κατεύθυνσης 1.
➔ Πλησιάστε οδηγώντας αργά στο κεντρικό δοχείο περισυλλογής.
➔ Ασφαλίστε το χειρόφρενο.
➔ Ανατροπή του δοχείου απορριμμάτων: Πιέστε το πλήκτρο χειρισμού με δύο χέρια και το πλήκτρο κατεύθυνσης 2.
➔ Πλήρης επαναφορά του δοχείου απορριμμάτων: Πιέστε το πλήκτρο χειρισμού με δύο χέρια και το πλήκτρο κατεύθυνσης 3.
➔ Λύστε το φρένο ακκινητοποίησης.
➔ Απομακρυνθείτε οδηγώντας αργά από το δοχείο περισυλλογής.
➔ Κατέβασμα του δοχείου απορριμμάτων έως το τέρμα: Πιέστε το πλήκτρο χειρισμού με δύο χέρια και το πλήκτρο κατεύθυνσης 4.
Υπόδειξη: Το δοχείο απορριμμάτων μπορεί να χαμηλώσει πλήρως μόνο εάν προηγουμένως έχει επανέλθει στην αρχική του θέση.

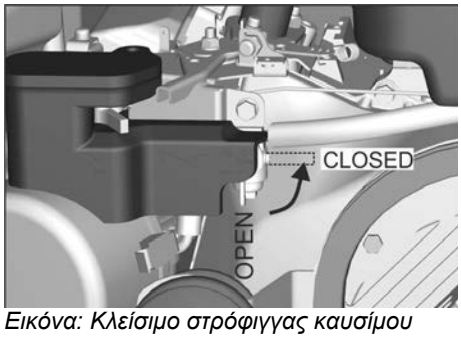
Απενεργοποίηση της μηχανής

Υπόδειξη: Μετά την απενεργοποίηση της συσκευής, το φίλτρο σκόνης καθαρίζεται αυτόματα.

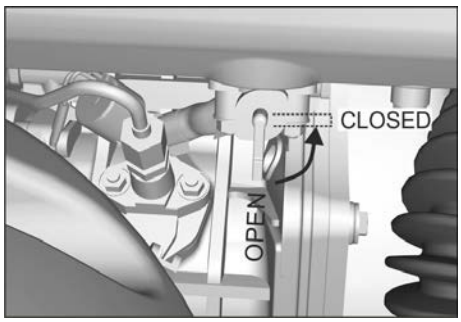
➔ Σταθμεύστε το μηχανικό σάρωθρο σε επίπεδη επιφάνεια.
➔ Ρυθμίστε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "OFF".
➔ Ενεργοποιήστε το φρένο ακινητοποίησης.
➔ Βγάλτε το κλειδί.

Κλείσιμο της στρόφιγγας καυσίμου

➔ Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.
➔ Κλείστε τη στρόφιγγα καυσίμου.



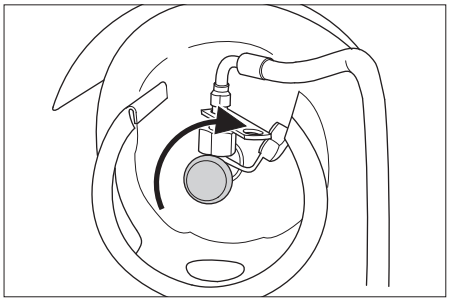
Εικόνα: Κλείσιμο στρόφιγγας καυσίμου (βενζινοκινητήρας)



Εικόνα: Κλείσιμο στρόφιγγας καυσίμου (πετρελαιοκινητήρας)

➔ Κλείστε το καπό του κινητήρα.

Κλείσιμο της παροχής αερίου (κινητήρας αερίου)



➔ Κλείστε τη βαλβίδα λήψης αερίου περιστρέφοντας προς τα δεξιά.

Μεταφορά

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος ατυχήματος!

➔ *Κατά τη μεταφόρτωσης της συσκευής πρέπει να είναι κλειστός ο μοχλός ελεύθερου τροχού. Μόνο τότε βρίσκονται σε λειτουργική ετοιμότητα το σύστημα μετάδοσης κίνησης και το φρένο ακινητοποίησης. Σε ανηφορικές ή κατηφορικές κλίσεις, η συσκευή πρέπει να κινείται πάντα με αυτοκίνηση.*

Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης!

➔ *Κατά τη μεταφορά πάνω σε ρυμουλκούμενα ή οχήματα λάβετε υπόψη το καθαρό βάρος (βάρος μεταφοράς) της συσκευής.*
➔ *Κατά τη μεταφορά με οχήματα, ασφαλίστε τη συσκευή έναντι ενδεχόμενης ολίσθησης και ανατροπής, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες κατευθυντήριες οδηγίες.*
➔ **Κινητήρας βενζίνης/ντίζελ**: Κλείστε τη στρόφιγγα καυσίμου.
➔ **Κινητήρας αερίου**: Κλείστε την παροχή αερίου.
➔ Ασφαλίστε τη μηχανή με τάκους στους τροχούς.
➔ Ασφαλίστε το μηχάνημα με ιμάντες ή σχοινιά.
Υπόδειξη: Λάβετε υπόψη τα σημάδια για τα σημεία στερέωσης στο πλαίσιο (σύμβολα αλυσίδας). Εκφόρτωση της συσκευής μόνο σε επίπεδη επιφάνεια.



➔ Αφαιρέστε το κλειδί KIK.
➔ Κατά τη μεταφορά του σαρώθρου αποσυνδέστε την μπαταρία.

Αποθήκευση/ Απενεργοποίηση

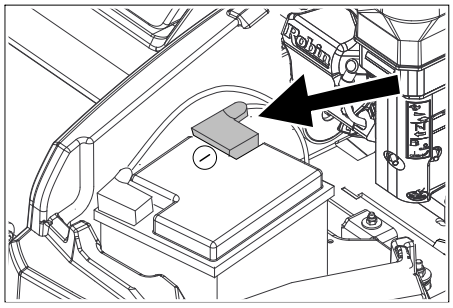
➔ Τοποθετήστε το σάρωθρο πάνω σε επίπεδη επιφάνεια, σε ξηρό περιβάλλον που δεν διατρέχει κίνδυνο παγετού. Προστατέψτε το από τις σκόνες με ένα κάλυμμα.
➔ Ρυθμίστε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "OFF".
➔ Αφαιρέστε το κλειδί KIK.
➔ Ασφαλίστε τη σκούπα ώστε να μην μπορεί να κυλήσει.
➔ **Κινητήρας αερίου**
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Το μηχάνημα πρέπει να σταθμεύσει με ασφάλεια!
Το μηχάνημα πρέπει να ελέγχεται τακτικά από ειδικευμένο άτομο, ιδιαίτερα το δοχείο υγραερίου και οι συνδέσεις του, όπως απαιτούν οι τοπικοί και εθνικοί κανονισμοί για την ασφαλή λειτουργία.

Όταν το σάρωθρο δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα, λάβετε υπόψη τα εξής σημεία:

➔ Αλλαγή λαδιών κινητήρα
➔ **Ντιζελοκινητήρας**: Εκκενώστε εντελώς τη δεξαμενή καυσίμου ή γεμίστε την ως πάνω με καύσιμο.
Κλείστε τη στρόφιγγα καυσίμου.
Κάθε 6 μήνες αφήνετε τον κινητήρα να περιστρέφεται χωρίς να τον ενεργοποιήσετε.
➔ **Βενζινοκινητήρας**: Κλείστε τη στρόφιγγα καυσίμου και τραβήξτε τον ελαστικό σωλήνα καυσίμου από τη στρόφιγγα.
Ανοίξτε τη στρόφιγγα καυσίμου και αφήστε να εκρεύσει όλο το καύσιμο σε ένα κατάλληλο δοχείο.
Στη συνέχεια, τοποθετήστε τον ελαστικό σωλήνα καυσίμου και κλείστε τη στρόφιγγα.
Ξεβιδώστε το μπουζί και προσθέστε 5 ml λάδι κινητήρα στην οπή του μπουζιού. Περιστρέψτε επανειλημμένα τον κινητήρα χωρίς μπουζί (χωρίς εκκίνηση). Βιδώστε το μπουζί.
➔ **Κινητήρας αερίου**: Κλείστε την παροχή αερίου.

Ξεβιδώστε τον ελαστικό σωλήνα του αερίου με το ρακόρ (άνοιγμα κλειδιού 30 mm).
Σφραγίστε τη φιάλη αερίου με το προστατευτικό πώμα και φυλάξτε την σε κατάλληλο χώρο σε όρθια θέση (βλ. σχετικά κεφάλαιο "Υποδείξεις ασφαλείας").
Ξεβιδώστε το μπουζί και προσθέστε 5 ml λάδι κινητήρα στην οπή του μπουζιού. Περιστρέψτε επανειλημμένα τον κινητήρα χωρίς μπουζί (χωρίς εκκίνηση). Βιδώστε το μπουζί.

➔ Καθαρίστε το μηχανικό σάρωθρο εσωτερικά και εξωτερικά.
➔ Σταθμεύστε τη μηχανή σε ασφαλές και στεγνό μέρος.
➔ Ρυθμίστε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "OFF".
➔ Αφαιρέστε το κλειδί KIK.
➔ Ρυθμίστε το γενικό διακόπτη στη θέση "0".
➔ Ενεργοποιήστε το φρένο ακινητοποίησης.
➔ Αποσυνδέστε τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας, αν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για περισσότερο από 4 εβδομάδες.



Εικόνα: συμβολικά

➔ Φορτίζετε το συσσωρευτή ανά διαστήματα περ. 2 μηνών.

Φροντίδα και συντήρηση

Γενικές υποδείξεις

– Εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένα συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών ή από εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο έχει εξοικειωθεί με όλες τις σημαντικές προδιαγραφές ασφαλείας.
– Τα προσαρμοζόμενα ανά τόπους επαγγελματικά οχήματα υπόκεινται στον έλεγχο ασφαλείας του VDE 0701.
– Χρήση μόνο με τους κυλίνδρους σκουπίσματος/πλευρικές βούρτσες που διαθέτει η μηχανή ή με αυτά που προβλέπονται στις Οδηγίες λειτουργίας. Η χρήση άλλων κυλίνδρων σκουπίσματος/πλευρικών βουρτσών ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά την ασφάλεια.
– Η μπαταρία που χρησιμοποιείται στη συσκευή δεν χρειάζεται συντήρηση.

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης!

➔ *Πριν από το καθάρισμα και τη συντήρηση της συσκευής, την αντικατάσταση εξαρτημάτων ή την αλλαγή σε άλλο τρόπο λειτουργίας, πρέπει να απενεργοποιείται η συσκευή και να αφαιρείται το κλειδί KIK (Kärcher Intelligent Key).*
➔ *Κατά την εκτέλεση εργασιών στο ηλεκτρικό σύστημα πρέπει να αποσυνδέετε τη μπαταρία.*
➔ Ρυθμίστε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "OFF".
➔ Αφαιρέστε το κλειδί KIK.

Μπαταρία

ΠΡΟΣΟΧΗ

Απαγορεύεται να χρησιμοποιούνται μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
Χρησιμοποιείτε μόνο μπαταρίες και φορτιστές που συνιστώνται από τον κατασκευαστή.
Αντικαταστήστε τις μπαταρίες μόνο με μπαταρίες ίδιου τύπου.
Πριν από την διάθεση του οχήματος στα απόβλητα πρέπει να αφαιρούνται οι μπαταρίες και διατίθενται στα απόβλητα σύμφωνα με τις τοπικές προδιαγραφές.

Υποδείξεις ασφαλείας για τους συσσωρευτές

ΠΡΟΣΟΧΗ

Λάβετε πυόψη τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων, καθώς και τα πρότυπα DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1.
Κατά τη χρήση συσσωρευτών λάβετε οπωσδήποτε υπόψη τις ακόλουθες προειδοποιητικές υποδείξεις:

	*Προσέξτε τις υποδείξεις πάνω στον συσσωρευτή, στις οδηγίες χρήσης και στις οδηγίες λειτουργίας του οχήματος!*
	*Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά!*
	*Κρατάτε τα παιδιά μακριά από οξέα και συσσωρευτές!*
	*Κίνδυνος έκρηξης!*
	*Απαγορεύονται η φωτιά, οι σπινθήρες, το ακάλυπτο φως και το κάπνισμα!*
	*Κίνδυνος τραυματισμού από οξέα!*
	*Πρώτες βοήθειες!*
	*Προειδοποιητική παρατήρηση!*
	*Απόσυρση!*
 Pb	*Μην ρίχνετε τον συσσωρευτή στον κάδο απορριμμάτων!*

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος πυρκαγιάς και κίνδυνος έκρηξης!

➔ *Μην τοποθετείτε εργαλεία ή παρόμοια αντικείμενα επάνω στον συσσωρευτή. Κίνδυνος βραχυκυκλώματος και έκρηξης.*
➔ *Αποφεύγετε οπωσδήποτε το κάπνισμα και τη γυμνή φλόγα.*
➔ *Οι χώροι μέσα στους οποίους φορτίζονται οι συσσωρευτές πρέπει να αερίζονται καλά, διότι κατά τη φόρτιση δημιουργείται εκρηκτικό αέριο.*

Κίνδυνος τραυματισμού από οξέα!

➔ *Προσοχή στις μη στεγανές μπαταρίες λόγω εξερχόμενου θειικού οξέος.*

Κίνδυνος τραυματισμού!

➔ *Μην φέρνετε ποτέ τραύματα σε επαφή με μόλυβδο. Μετά την εκτέλεση εργασιών στις μπαταρίες πλένετε πάντοτε τα χέρια σας.*

Μέτρα σε περίπτωση αθέλητης έκλυσης οξέος μπαταρίας

Κατά την ενδεδειγμένη χρήση και τηρώντας τις οδηγίες χρήσης δεν προκύπτει κανένας κίνδυνος από τις μπαταρίες μολύβδου. Ωστόσο πρέπει να προσέχετε ότι οι μπαταρίες μολύβδου περιέχουν θειικό οξύ που μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.

➔ Το χυμένο ή εξερχόμενο θειικό οξύ από μη στεγανές μπαταρίες πρέπει να σταθεροποιείται με συνδετική ουσία, π.χ. με άμμο. Να μην καταλήγει στο σύστημα αποχέτευσης, το έδαφος ή τα υπόγεια ύδατα.
➔ Το οξύ πρέπει να αδρανοποιείται με ασβέστιο/νάτριο και να διατίθεται στα απόβλητα σύμφωνα με τις τοπικές προδιαγραφές.
➔ Για την διάθεση της χαλασμένης μπαταρίας στα απόβλητα επικοινωνήστε με ειδική επιχείρηση διάθεσης αποβλήτων.
➔ *Ξεπλένετε τις σταγόνες οξέων που έχουν διεισδύσει στα μάτια ή στο δέρμα με άφθονο καθαρό νερό.*
➔ *Μετά, επισκεφθείτε αμέσως το γιατρό.*
➔ *Πλύνετε με νερό την ακάθαρτη στολή.*
➔ *Αλλάξτε ρουχισμό.*

Εγκατάσταση και σύνδεση του συσσωρευτή

Υπόδειξη: Κατά την παράδοση της συσκευής, ο πόλος της μπαταρίας είναι αποσυνδεδεμένος και πρέπει να συνδεθεί πριν την πρώτη ενεργοποίηση.

➔ Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.
➔ Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τη γωνία συγκράτησης της μπαταρίας.
➔ Τοποθετήστε το συσσωρευτή στη βάση στήριξης.
➔ Στερεώστε την μπαταρία με τη γωνία συγκράτησης.
➔ Συνδέστε τον ακροδέκτη πόλου (κόκκινο καλώδιο) στο θετικό πόλο (+).
➔ Συνδέστε τον ακροδέκτη πόλου στον αρνητικό πόλο (-).
➔ Τοποθετήστε τα καλύμματα των πόλων.

Υπόδειξη: Ελέγξτε εάν οι πόλοι της μπαταρίας και οι ακροδέκτες των πόλων έχουν επαρκές προστατευτικό γράσο.

Φόρτιση του συσσωρευτή

ΠΡΟΣΟΧΗ

Τηρείτε τους κανονισμούς ασφαλείας κατά το χειρισμό των μπαταριών. Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του φορτιστή.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Φορτίστε τη μπαταρία μόνο με τον κατάλληλο φορτιστή.

➔ Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.
➔ Αποσυνδέστε το συσσωρευτή.
➔ Συνδέστε τον αγωγό θετικού πόλου του φορτιστή με την υποδοχή θετικού πόλου του συσσωρευτή.
➔ Συνδέστε τον αγωγό αρνητικού πόλου του φορτιστή με την υποδοχή αρνητικού πόλου του συσσωρευτή.
➔ Συνδέστε το φις στην πρίζα και ανάψτε το φορτιστή.

Υπόδειξη: Όταν η μπαταρία φορτιστεί, αποσυνδέστε το φορτιστή πρώτα από την πρίζα και μετά από τη μπαταρία.

Αφαίρεση της μπαταρίας

➔ Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.
➔ Αποσυνδέστε τον ακροδέκτη από τον αρνητικό πόλο (-).
➔ Αποσυνδέστε τον ακροδέκτη από το θετικό πόλο (+).
➔ Αφαιρέστε τη μπαταρία από την υποδοχή.
➔ Διαθέστε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Καθαρισμός

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ***

Κίνδυνος βλάβης!

➔ *Το καθάρισμα της συσκευής δεν επιτρέπεται να γίνεται με λάστιχο ή με ψεκασμό νερού υψηλής πίεσης (κίνδυνος βραχυκυκλωμάτων ή άλλων ζημιών).*
➔ *Μην χρησιμοποιείτε ισχυρά και σκληρά απορρυπαντικά.*

Εσωτερικός καθαρισμός της συσκευής

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος για την υγεία!

➔ *Φοράτε μάσκα προστασίας από τη σκόνη και προστατευτικά γυαλιά.*
➔ Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.
➔ Καθαρίστε τη μηχανή με πεπιεσμένο αέρα.
➔ Καθαρίζετε τη μηχανή με υγρό πανί εμποτισμένο σε διάλυμα ήπιου απορρυπαντικού.
➔ Κλείστε το καπό του κινητήρα.

Εξωτερικός καθαρισμος της μηχανής

➔ Καθαρίζετε τη μηχανή με υγρό πανί εμποτισμένο σε διάλυμα ήπιου απορρυπαντικού.

Διαστήματα συντήρησης

Λάβετε υπόψη τη λίστα επιθεώρησης!

Ο μετρητής ωρών λειτουργίας σέρβις υποδεικνύει τα διαστήματα συντήρησης.

➔ Έλεγχος των ωρών σέρβις: Πιέστε τα πλήκτρα κατεύθυνσης "προς τα πάνω" ή "προς τα κάτω".
Υπόδειξη: Εάν η τιμή φθάσει στο "0", κατά την ενεργοποίηση της συσκευής θα εμφανιστεί ένα μήνυμα σέρβις με τον αριθμό κλήσης του τοπικού υποκαταστήματος που είναι αρμόδιο για το σέρβις.

Συντήρηση από τον πελάτη

Υπόδειξη: Όλες οι εργασίες σέρβις και συντήρησης, σε περίπτωση συντήρησης από τον πελάτη, πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο τεχνικό. Σε περίπτωση ανάγκης μπορείτε να ζητήσετε ανά πάσα στιγμή τη βοήθεια ενός αντιπροσώπου της εταιρίας Kärcher.

Υπόδειξη: Για περιγραφή, βλ. κεφάλαιο Εργασίες συντήρησης.

Καθημερινή συντήρηση:

➔ Βλ. κεφάλαιο "Πριν την εκκίνηση/τον έλεγχο ασφαλείας".

Εβδομαδιαία συντήρηση:

➔ Ελέγχετε το σύστημα αγωγών βενζίνης ή αερίου σχετικά με τη στεγανότητα.
➔ Ελέγξτε το φίλτρο σκόνης και, εάν είναι αναγκαίο, καθαρίστε το πλαίσιο του φίλτρου.
➔ Ελέγξτε το φίλτρο αέρος.
➔ Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού του υδραυλικού συστήματος καθαρισμού.
➔ Ελέγξτε τη στεγανότητα των υδραυλικών σωλήνων.
➔ Ελέγξτε την απρόσκοπτη κίνηση των κινητών τμημάτων.
➔ Ελέγξτε τις ρυθμίσεις και τις φθορές των στεγανοποιητικών παρεμβυσμάτων στο σημείο σάρωσης.

Συντήρηση κάθε 100 ώρες λειτουργίας:

➔ Αλλαγή λαδιών κινητήρα (πρώτη αλλαγή μετά από 20 ώρες λειτουργίας).
➔ Ελέγξτε το μπουζί, καθαρίστε το και αντικαταστήστε το εάν είναι απαραίτητο
➔ Καθαρίστε το φίλτρο αέρα.

Συντήρηση κάθε 200 ώρες λειτουργίας

➔ Αντικαταστήστε το σετ φίλτρου αέρα.
➔ Καθαρίστε το φίλτρο καυσίμων.
➔ Ντιζελοκινητήρας: Καθαρίστε το φίλτρο λαδιού και αντικαταστήστε το σε περίπτωση βλάβης.

Συντήρηση λόγω φθοράς:

➔ Αντικαταστήστε τα στεγανοποιητικά παρεμβύσματα.
➔ Αντικαταστήστε την κυλινδρική βούρτσα.
➔ Αντικαταστήστε τις πλευρικές βούρτσες.

Συντήρηση από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Υπόδειξη: Προς διαφύλαξη των εγγυητικών αξιώσεων, κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης όλες οι εργασίες σέρβις και συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από την εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της Kärcher σύμφωνα με το βιβλίο συντήρησης.

Συντήρηση μετά 20 ώρες λειτουργίας:

➔ Διεξαγωγή της πρώτης επιθεώρησης.

Συντήρηση κάθε 100 ώρες λειτουργίας
Συντήρηση κάθε 200 ώρες λειτουργίας
Συντήρηση κάθε 300 ώρες λειτουργίας

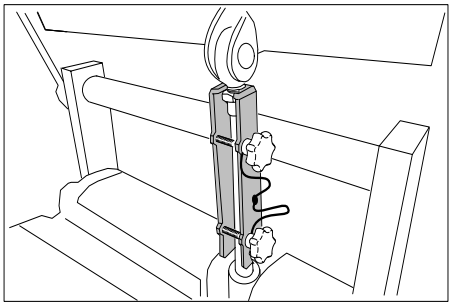
Εργασίες συντήρησης

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού!

➔ *Κατά την εκτέλεση εργασιών στο σύστημα υψηλής εκκένωσης ανυψώστε τελείως και ασφαλίστε το δοχείο ρύπων.*
➔ *Εκτελέστε την ασφάλιση μόνο από ένα σημείο έξω από την επικίνδυνη περιοχή.*
➔ Τοποθετήστε και ασφαλίστε το στήριγμα ασφαλείας στο βάκτρο εμβόλου του κυλίνδρου ανύψωσης.



⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος τραυματισμού!

➔ *Ο κινητήρας χρειάζεται περίπου 3 - 4 δευτερόλεπτα μέχρι να σταματήσει μετά την απενεργοποίησή του. Κατά το διάστημα αυτό μην πλησιάζετε την περιοχή μετάδοσης κίνησης.*

Κίνδυνος εγκαυμάτων!

➔ *Πριν από κάθε εργασία συντήρησης και επισκευής αφήνετε τη μηχανή να κρυώσει επαρκώς.*

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το λάδι κινητήρα, το ντίζελ και η βενζίνη δεν πρέπει να καταλήγουν στο περιβάλλον. Προστατέψτε το έδαφος και αποσύρετε τα παλιά λάδια με οικολογικό τρόπο.

Προετοιμασία

➔ Σταθμεύστε το μηχανικό σάρωθρο σε επίπεδη επιφάνεια.
➔ Ρυθμίστε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "OFF".
➔ Αφαιρέστε το κλειδί KIK.
➔ Ενεργοποιήστε το φρένο ακινητοποίησης.
➔ Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει επαρκώς.

Υποδείξεις ασφαλείας για τους συσσωρευτές

Κατά τη χρήση συσσωρευτών λάβετε οπωσδήποτε υπόψη τις ακόλουθες προειδοποιητικές υποδείξεις:

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

Κίνδυνος πυρκαγιάς και κίνδυνος έκρηξης!

➔ *Κίνδυνος έκρηξης! Μην τοποθετείτε εργαλεία ή παρόμοια αντικείμενα επάνω στο συσσωρευτή, δηλ. στους τερματικούς πόλους και στη σύνδεση των στοιχείων.*
➔ *Αποφεύγετε οπωσδήποτε το κάπνισμα και τη γυμνή φλόγα.*
➔ *Οι χώροι μέσα στους οποίους φορτίζονται οι συσσωρευτές πρέπει να αερίζονται καλά, διότι κατά τη φόρτιση δημιουργείται εκρηκτικό αέριο.*

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***

Κίνδυνος τραυματισμού!

➔ *Μην φέρνετε ποτέ τραύματα σε επαφή με μόλυβδο. Μετά την εκτέλεση εργασιών στις μπαταρίες πλένετε πάντοτε τα χέρια σας.*

Κίνδυνος τραυματισμού από οξέα!

➔ *Ξεπλένετε τις σταγόνες οξέων που έχουν διεισδύσει στα μάτια ή στο δέρμα με άφθονο καθαρό νερό.*

➔ *Μετά, επισκεφθείτε αμέσως το γιατρό.*

➔ *Πλύνετε με νερό την ακάθαρτη στολή.*

➔ *Αλλάξτε ρουχισμό.*

Ελέγξε την πίεση αέρα των ελαστικών

➔ Σταθμεύστε το μηχανικό σάρωθρο σε επίπεδη επιφάνεια.

➔ Συνδέστε τη συσκευή μέτρησης της πίεσης του αέρα στη βαλβίδα των ελαστικών.

➔ Ελέγξτε την πίεση αέρα και αν χρειαστεί διορθώστε την πίεση.
Για την επιτρεπόμενη πίεση αέρα στα ελαστικά, βλ. κεφάλαιο Τεχνικά χαρακτηριστικά.

Αποσυναρμολόγηση οπίσθιου τροχού

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***

Κίνδυνος τραυματισμού!

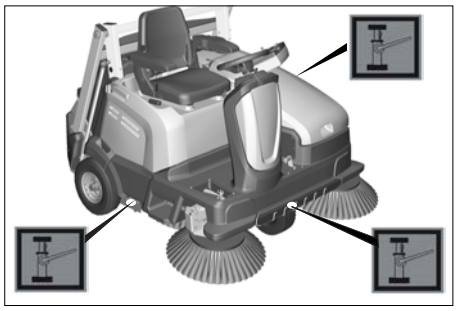
➔ *Ελέγξτε τη σταθερότητα του εδάφους. Αφήστε το όχημα σε σταθερό έδαφος και ασφαλίστε το με τάκο, για να μην κυλίσει.*

ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρησιμοποιήστε τον κατάλληλο κοινό γρύλο.

➔ Αποθέστε το μηχάνημα σε επίπεδη επιφάνεια.

➔ Ελέγξτε τη σταθερότητα του εδάφους. Ασφαλίστε τη συσκευή ώστε να μην μπορεί να κυλήσει.



➔ Τοποθετήστε το γρύλο στο αντίστοιχο σημείο υποδοχής.

➔ Χαλαρώστε τα περικόχλια/τα μπουλόνια του τροχού με το κατάλληλο εργαλείο κατά περ. 1 περιστροφή.

➔ Ανυψώστε τη μηχανή με γρύλο.

➔ Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τα περικόχλια/τα μπουλόνια του τροχού.

➔ Αφαιρέστε τον τροχό.

➔ Αναθέστε την επισκευή του ελαττωματικού τροχού σε ένα ειδικευμένο συνεργείο ή αντικαταστήστε τον.

➔ Τοποθετήστε τον τροχό και βιδώστε τα περικόχλια/τους κοχλίες ως το τέρμα, σφίγγοντάς τα ελαφρά.

➔ Χαμηλώστε τη μηχανή με το γρύλο.

➔ Σφίξτε τα περικόχλια/τα μπουλόνια του τροχού με την απαραίτητη ροπή.

Ροπή σύσφιξης (Nm) 56 Nm

Αποσυναρμολόγηση πρόσθιου τροχού

➔ Για την αποσυναρμολόγηση του πρόσθιου τροχού επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Έλεγχος του διακόπτη επαφής καθίσματος

➔ **Μην** καθίσετε στο κάθισμα οδηγού.

➔ Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση C (οδήγηση).

➔ Εάν εμφανιστεί το μήνυμα >***Καθίστε στο μηχάνημα***<, η λειτουργία ασφαλείας είναι ενεργή.

Ελέγξτε τη στάθμου του λαδιού του κινητήρα και συμπληρώστε

⚠ ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***

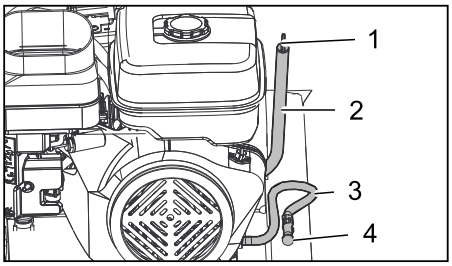
Κίνδυνος εγκαυμάτων από καυτές επιφάνειες!

➔ Αποθέστε το μηχάνημα σε επίπεδη επιφάνεια.

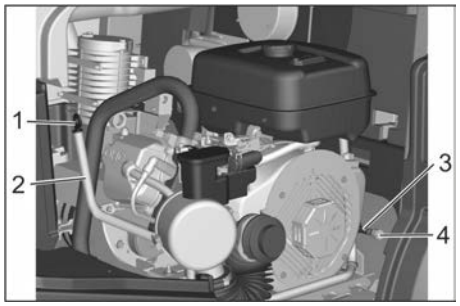
➔ Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.

➔ Διενεργήστε έλεγχο της στάθμης του λαδιού στον κινητήρα, το λιγότερο 5 λεπτά μετά τη διακοπή της λειτουργίας του.

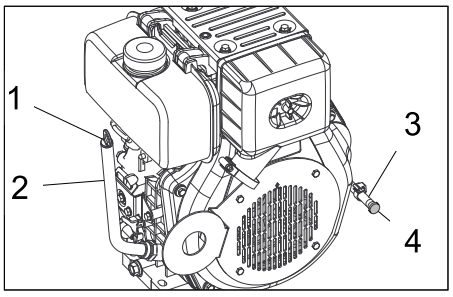
➔ Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.



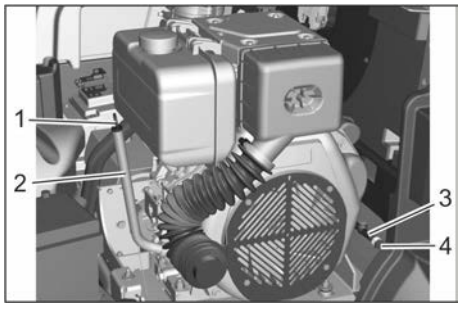
εικόνα: Κινητήρας βενζίνης/αερίου (KM 105/...)



εικόνα: Κινητήρας βενζίνης/αερίου (KM 125/...)



εικόνα: Ντιζελοκινητήρας (KM 105/...)



εικόνα: Ντιζελοκινητήρας (KM 125/...)

1 Ράβδος μέτρησης στάθμης λαδιού

2 Στόμια πλήρωσης λαδιού

3 Εύκαμπτος σωλήνας εκροής λαδιού με σφιγκτήρα

4 Πώμα εκροής λαδιού

➔ Τραβήξτε έξω τη ράβδο ένδειξης στάθμης λαδιού.

➔ **Πετρελαιοκινητήρας**: Σκουπίστε το δείκτη λαδιού και βάλτε τον πάλι τελείως μέσα.

➔ **Κινητήρας βενζίνης/αερίου**: Σκουπίστε το δείκτη, βάλτε τον μέσα και πλευρικά, μην τον βάζετε τελείως μέσα.
Κατά την εισαγωγή προσέχετε ώστε το δείκτης λαδιού να εισάγεται μέσα στο άνοιγμα στραμμένος σωστά (τα σημάδια Max-Min να είναι στην κατεύθυνση κινητήρα).



Εικόνα: Μέτρηση στάθμης λαδιού σε κινητήρα βενζίνης/αερίου (KM 105/... και KM 125/...)

➔ Τραβήξτε ξανά τη ράβδο ένδειξης στάθμης λαδιού και ελέγξτε τη στάθμη.

– Η στάθμη λαδιού πρέπει να βρίσκεται μεταξύ των ενδείξεων "MIN" και "MAX".

– Εάν η στάθμη λαδιού βρίσκεται κάτω από την ένδειξη „MIN", συμπληρώστε λάδι κινητήρα.

– Μην γεμίζετε τον κινητήρα πάνω από την ένδειξη „MAX".

➔ Γεμίστε το στόμιο πλήρωσης λαδιού με λάδι μηχανής.
Υπόδειξη: Για την πλήρωση λαδιού κινητήρα, χρησιμοποιήστε ένα βοηθητικό μέσο, όπως την κυρτή χοάνη ή την αντλία αλλαγής λαδιού 6.491-538.
Σχετικά με τον τύπο λαδιού, βλ. κεφάλαιο Τεχνικά χαρακτηριστικά.

➔ Περιμένετε τουλάχιστον 5 λεπτά.

➔ Αν η στάθμη λαδιού κινητήρα είναι σωστή, τοποθετήστε τη ράβδο ένδειξης.

Αντικατάσταση λαδιού και φίλτρου λαδιού κινητήρα

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***

Κίνδυνος πρόκλησης εγκαυμάτων!

➔ *Για την αλλαγή του λαδιού κινητήρα και του φίλτρου λαδιού, αφήστε το όχημα να κρυώσει, ώσπου να μην διατρέχετε κίνδυνο εγκαύματος.*

➔ Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.

➔ Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.

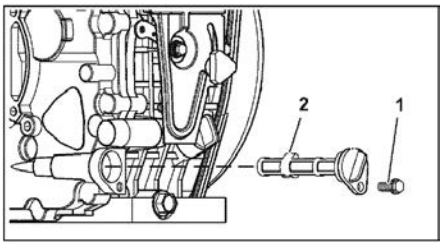
➔ Έχετε διαθέσιμο ένα δοχείο συλλογής για τουλάχιστον 1 λίτρα λάδι.

➔ Λύστε το σφιγκτήρα στον εύκαμπτο σωλήνα εκροής λαδιού, αφαιρέστε την τάπα και αφήστε το λάδι να φύγει τελείως.

➔ Βάλτε πάλι την τάπα και σφίξτε τον σφιγκτήρα.

➔ **Ντιζελοκινητήρας**: Καθαρίζετε το φίλτρο λαδιού ανά 200 ώρες λειτουργίας

και αντικαταστήστε το σε περίπτωση βλάβης. Για την αποσυναρμολόγηση ξεβιδώστε τον κοχλία



1 Κοχλίας
2 Φίλτρο λαδιού

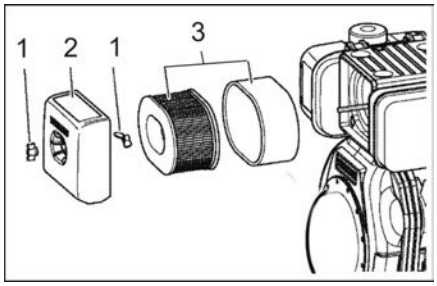
➔ Τραβήξτε έξω τη ράβδο ένδειξης στάθμης λαδιού.
➔ Γεμίστε το στόμιο πλήρωσης λαδιού με λάδι μηχανής.
Σχετικά με τον τύπο και την ποσότητα πλήρωσης του λαδιού, βλ. κεφάλαιο Τεχνικά χαρακτηριστικά.
➔ Περιμένετε τουλάχιστον 5 λεπτά.
➔ Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού του κινητήρα.
➔ Αν η στάθμη λαδιού κινητήρα είναι σωστή, τοποθετήστε τη ράβδο ένδειξης.
➔ Διαθέστε το χρησιμοποιημένο λάδι σε ένα ενδεδειγμένο σημείο συλλογής.

Αντικατάσταση φίλτρου αέρος

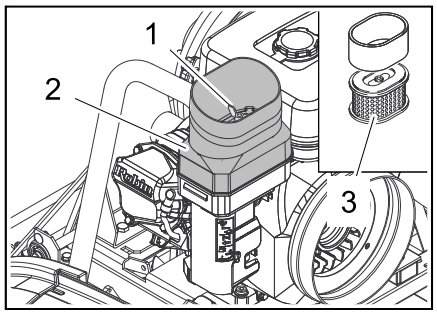
ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος εγκαυμάτων από καυτές επιφάνειες!

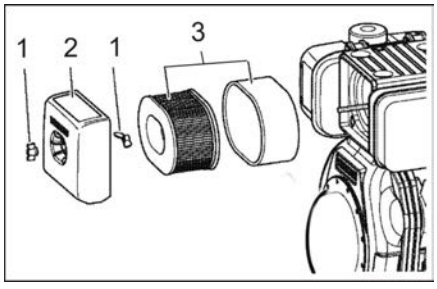
➔ Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.
➔ Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.



εικόνα: Ντιζελοκινητήρας (KM 105/...)

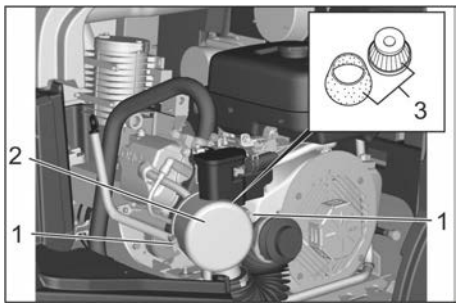


εικόνα: Κινητήρας βενζίνης/αερίου (KM 105/...)



εικόνα: Ντιζελοκινητήρας (KM 125/...)

1 Κοχλίας πεταλούδα
2 Περίβλημα φίλτρου αέρα
3 Εξάρτημα φίλτρου



εικόνα: Κινητήρας βενζίνης/αερίου (KM 125/...)

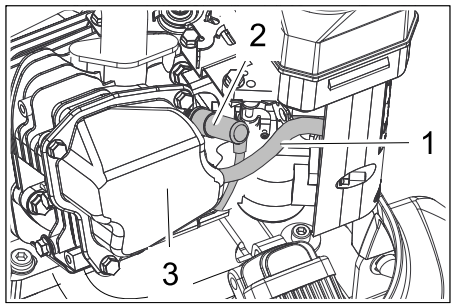
1 Περίβλημα φίλτρου αέρα
2 Ασφάλιση
3 Εξάρτημα φίλτρου

➔ KM 105/...: Ξεβιδώστε τον κοχλία-πεταλούδα.
➔ KM 125/...: Ανοίξτε την ασφάλιση.
➔ Αφαιρέστε το περίβλημα του φίλτρου αέρα.
➔ Αφαιρέστε το σετ φίλτρου.
➔ Καθαρίστε το εσωτερικό του περιβλήματος του φίλτρου αέρος.
➔ Καθαρίστε ή αντικαταστήστε με καινούργιο το στοιχείο φίλτρου.
➔ Τοποθετήστε το στοιχείο φίλτρου.
➔ KM 105/...: Τοποθετήστε το περίβλημα του φίλτρου αέρος και στερεώστε το με τον κοχλία-πεταλούδα.
➔ KM 125/...: Τοποθετήστε και ασφαλίστε το περίβλημα του φίλτρου αέρος.

Καθαρισμός και αντικατάσταση του μπουζιού

ΠΡΟΣΟΧΗ

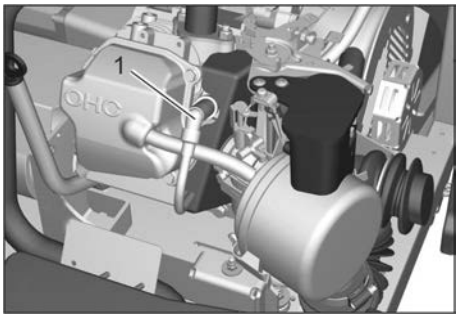
Κίνδυνος τραυματισμού! Μην τραβάτε το βύσμα του σπινθηριστή με το χέρι.



εικόνα: Κινητήρας βενζίνης/αερίου (KM 105/...)

1 Αγωγός υποπίεσης
2 Βύσμα μπουζί
3 Περίβλημα

➔ Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.
➔ Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.
➔ Τραβήξτε τον αγωγό αποσυμπίεσης από το περίβλημα.
➔ Βγάλτε το βύσμα του σπινθηριστή χρησιμοποιώντας ένα κατάλληλο εργαλείο/τανάλια.
➔ ΖΞεβιδώστε το μπουζί και καθαρίστε το.
➔ Βιδώστε καθαρό ή νέο μπουζί.
➔ Τοποθετήστε το φις του μπουζιού.
➔ Τοποθετήστε ξανά τον αγωγό αποσυμπίεσης στο περίβλημα.



εικόνα: Κινητήρας βενζίνης/αερίου (KM 125/...)

1 Βύσμα μπουζί

➔ Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.
➔ Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.
➔ Βγάλτε το βύσμα του σπινθηριστή χρησιμοποιώντας ένα κατάλληλο εργαλείο/τανάλια.
➔ ΖΞεβιδώστε το μπουζί και καθαρίστε το.
➔ Βιδώστε καθαρό ή νέο μπουζί.
➔ Τοποθετήστε το φις του μπουζιού.

Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού του υδραυλικού συστήματος και συμπληρώστε λάδι

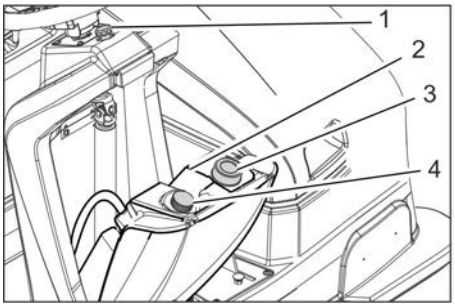
ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο έλεγχος αυτός πρέπει να γίνεται μόνο όταν ο κινητήρας είναι κρύος.

Κατά τις εργασίες στη δεξαμενή υδραυλικού λαδιού, φροντίστε να τηρείτε αυστηρά τους κανόνες καθαριότητας.

Η συσκευή διαθέτει 2 υδραυλικές δεξαμενές.

– (1) Η πίσω δεξαμενή υδραυλικού λαδιού βρίσκεται κάτω από το κάλυμμα της συσκευής και εξυπηρετεί το υδροστατικό σύστημα κίνησης για το KM 105/... Στο KM 125/... βρίσκεται μέσα ένα φίλτρο.
Εργασίες σε αυτή τη δεξαμενή υδραυλικού λαδιού μπορούν να εκτελούνται μόνο από την εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.
– (2) Η πρόσθια δεξαμενή υδραυλικού λαδιού στο KM 105/... εξυπηρετεί τις λειτουργίες σάρωσης και στο KM 125/... καλύπτει όλες τις υδραυλικές λειτουργίες.



Εικόνα: Εμπρόσθια υδραυλική δεξαμενή

1 Κοχλίας
2 Δεξαμενή υδραυλικού λαδιού
3 Βαλβίδα εξαερισμού
Άνοιγμα πλήρωσης
4 Ράβδος μέτρησης στάθμης λαδιού

➔ Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τον κοχλία στερέωσης της δεξαμενής υδραυλικού λαδιού.

➔ Μετακινήστε τη δεξαμενή προς τα εμπρός, έως ότου συγκρατείται από έναν ιμάντα στο τέρμα.
➔ Ξεβιδώστε τη ράβδο ένδειξης της στάθμης λαδιού.
➔ Σκουπίστε και εισάγετε τη ράβδο μέτρησης στάθμης λαδιού (χωρίς να την περιστρέψετε).
➔ Τραβήξτε ξανά τη ράβδο ένδειξης στάθμης λαδιού και ελέγξτε τη στάθμη.
➔ Η στάθμη λαδιού πρέπει να βρίσκεται μεταξύ των ενδείξεων "Max" και "Min".
➔ Εάν λείπει υδραυλικό λάδι:
Συμπληρώστε λάδι στο υδραυλικό σύστημα.
Σχετικά με τον τύπο λαδιού, βλ. κεφάλαιο Τεχνικά χαρακτηριστικά.
➔ Βιδώστε ξανά τη ράβδο μέτρησης στάθμης λαδιού.

Ελέγξτε τον καθρέφτη σκουπίσματος στις πλευρικές βούρτσες

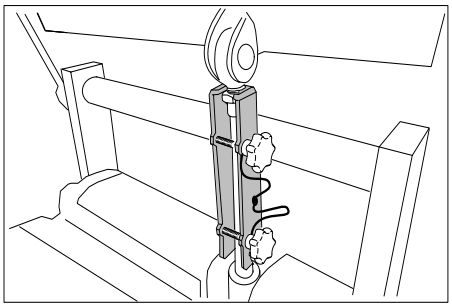
Υπόδειξη: Με τη βοήθεια της αιωρούμενης έδρασης του πλευρικού σαρώθρου το κάτοπτρο σάρωσης ρυθμίζεται αυτόματα ανάλογα με τη φθορά των τριχών. Εάν η φθορά είναι πολύ μεγάλη, πρέπει να αντικατασταθεί το πλευρικό σάρωθρο.

Αντικατάσταση πλευρικής βούρτσας

Σύσταση: Αντικατάσταση του πλευρικού σαρώθρου, όταν το υπολειπόμενο μήκος βούρτσας είναι περίπου 10 cm.
➔ Αποθέστε το μηχάνημα σε επίπεδη επιφάνεια.
➔ Στρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "OFF" και αφαιρέστε το κλειδί KIK.
Υπόδειξη: Το πλευρικό σάρωθρο ανυψώνεται.
➔ Ξεβιδώστε τα 3 αστεροειδή περικόχλια στο κάτω μέρος του πλευρικού σαρώθρου με το χέρι. Για να το επιτύχετε, περάστε το χέρι σας από το πλάι μέσα από τις βούρτσες του πλευρικού σαρώθρου.
➔ Αφαιρέστε την πλευρική βούρτσα.
➔ Εισάγετε την πλευρική σκούπα στον υποδοχέα και βιδώστε σφιχτά.

Έλεγχος της κυλινδρικής βούρτσας

➔ Σταθμεύστε το μηχανικό σάρωθρο σε επίπεδη επιφάνεια.
➔ Ενεργοποιήστε το φρένο ακινητοποίησης.
■ **Για συσκευές με χαμηλή εκκένωση:**
➔ Στρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "OFF" και αφαιρέστε το κλειδί KIK.
➔ Αφαιρέστε τα δύο δοχεία απορριμμάτων.
➔ Αφαιρέστε τυχόν ταινίες ή τα σχοινιά από την κυλινδρική βούρτσα
■ **Για συσκευές με υψηλή εκκένωση:**
➔ Ρυθμίστε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "ON".
➔ Ανυψώστε το δοχείο απορριμμάτων και ασφαλίστε το με το στήριγμα κυλίνδρου.



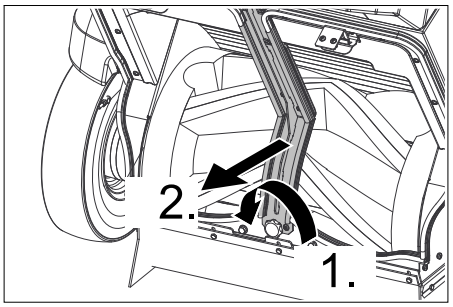
➔ Αφαιρέστε τυχόν ταινίες ή τα σχοινιά από την κυλινδρική βούρτσα

Έλεγχος του κατόπτρου του κυλίνδρου σάρωσης

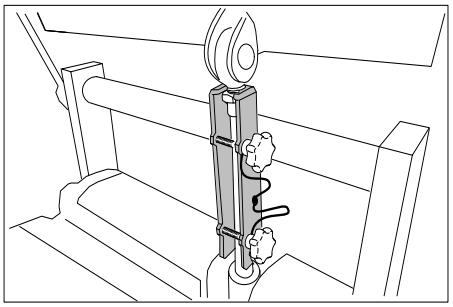
Το κάτοπτρο καθαρισμού του κυλινδρικού σαρώθρου ρυθμίζεται αυτόματα μέσω ενός λεγόμενου συστήματος TEACH.
Η κατάσταση του κυλινδρικού σαρώθρου μπορεί να εμφανιστεί στην οθόνη.
➔ Ρυθμίστε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "ON".
➔ Πιέστε το πλήκτρο κατεύθυνσης "προς τα πάνω" ή "προς τα κάτω", ώσπου να εμφανιστεί η ένδειξη > ***Χρηστικότητα του κυλινδρικού σαρώθρου: ..%***<.
Υπόδειξη: Εάν η κυλινδρική βούρτσα είναι πολύ φθαρμένη, στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη >***Χρηστικότητα της κυλινδρικής βούρτσας <25%***<.
Το κυλινδρικό σάρωθρο πρέπει να αντικατασταθεί το αργότερο τώρα.

Αντικατάσταση κυλινδρικού σαρώθρου

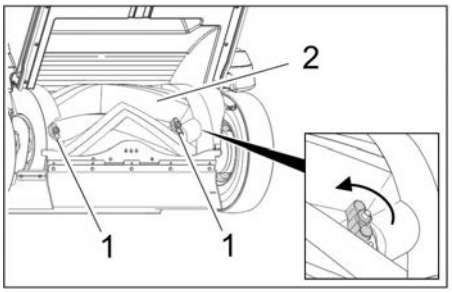
Η αντικατάσταση είναι αναγκαία, όταν το καθαριστικό αποτέλεσμα είναι εμφανώς μειωμένο λόγω της φθοράς των βουρτσών ή όταν εμφανίζεται στην οθόνη η ένδειξη >***Χρηστικότητα της κυλινδρικής βούρτσας <25%***<.
Κάθε μισό του κυλινδρικού σαρώθρου είναι στερεωμένο στον άξονα με 2 κοχλίες. Τα δύο μισά είναι ταυτόσημα, γεγονός που διευκολύνει την τοποθέτηση.
➔ Αποθέστε το μηχάνημα σε επίπεδη επιφάνεια.
➔ Ενεργοποιήστε το φρένο ακινητοποίησης.
■ **Για συσκευές με χαμηλή εκκένωση:**
➔ Στρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "OFF" και αφαιρέστε το κλειδί KIK.
➔ Αφαιρέστε τα δύο δοχεία απορριμμάτων.
Υπόδειξη: Για την αφαίρεση του κυλινδρικού σαρώθρου αποσυναρμολογήστε πρώτα το κεντρικό γεφυράκι.
➔ Λύστε τον κοχλία και αφαιρέστε το κεντρικό γεφυράκι.
➔ Τα επόμενα βήματα αποσυναρμολόγησης της κυλινδρικής βούρτσας περιγράφονται στο ακόλουθο κεφάλαιο "Για συσκευές με υψηλή εκκένωση".



■ **Για συσκευές με υψηλή εκκένωση:**
➔ Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση C (οδήγηση).
➔ Ανυψώστε το δοχείο απορριμμάτων και ασφαλίστε το με το στήριγμα κυλίνδρου.



➔ Στρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "OFF" και αφαιρέστε το κλειδί KIK.



1 Βίδες
2 Κύλινδρος σκουπίσματος
➔ Ανοίξτε με το χέρι τους δύο κοχλίες και τραβήξτε από τον άξονα το μισό του κυλινδρικού σαρώθρου.
➔ Τοποθετήστε ένα νέο μισό κυλινδρικού σαρώθρου και βιδώστε το σφιχτά (λάβετε υπόψη τη σήμανση "L" = αριστερά και "R" = δεξιά).
➔ Περιστρέψτε το κυλινδρικό σάρωθρο κατά 180 °, λύστε τους κοχλίες του δεύτερου μισού και αφαιρέστε το.
➔ Τοποθετήστε το νέο μισό του κυλινδρικού σαρώθρου και σφίξτε τους κοχλίες.
➔ Στη συνέχεια, ελέγξτε εάν είναι καλά στερεωμένο το κυλινδρικό σάρωθρο.

Ρύθμιση και αντικατάσταση των στεγανοποιητικών λωρίδων

➔ Αποθέστε το μηχάνημα σε επίπεδη επιφάνεια.

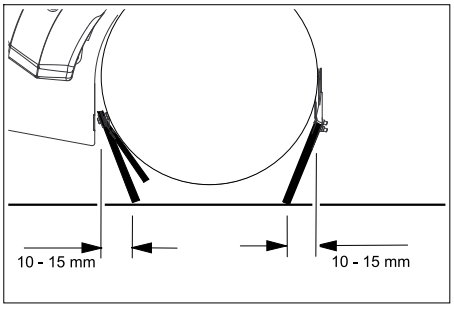
➔ Στρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "OFF" και αφαιρέστε το κλειδί KIK.
Το κυλινδρικό σάρωθρο και οι πλευρικές σκούπες ανυψώνονται.

➔ Ενεργοποιήστε το φρένο ακινητοποίησης.

■ **Μετωπικό στεγανοποιητικό παρέμβυσμα**

➔ Χαλαρώστε τους πλαστικούς κοχλίες κατά περ. 2 περιστροφές, χωρίς να τους ξεβιδώσετε.

➔ Η απόσταση της μονωτικής λωρίδας από το έδαφος πρέπει να ρυθμιστεί έτσι ώστε να αναδιπλώνεται προς τα πίσω με ιχνηλάτηση 10 -15 mm.



➔ Σφίξτε τους κοχλίες.
Προσοχή: Μην περιστρέφετε υπερβολικά τους πλαστικούς κοχλίες!

Σε περίπτωση φθοράς αντικαταστήστε το.

■ Για την αλλαγή, ξεβιδώστε τους κοχλίες, τοποθετήστε μια νέα λωρίδα στεγανοποίησης και ένα νέο έλασμα συγκράτησης, ρυθμίστε και σφίξτε τους κοχλίες.

■ **Οπίσθιο στεγανοποιητικό παρέμβυσμα**

➔ Χαλαρώστε τους πλαστικούς κοχλίες κατά περ. 2 περιστροφές, χωρίς να τους ξεβιδώσετε.

➔ Η απόσταση του στεγανοποιητικού παρεμβύσματος από το έδαφος πρέπει να ρυθμιστεί κατά τρόπον ώστε αυτό να αναδιπλώνεται προς τα πίσω με περιθώριο 5 -10 mm.

➔ Σφίξτε τους κοχλίες.
Προσοχή: Μην περιστρέφετε υπερβολικά τους πλαστικούς κοχλίες!

Σε περίπτωση φθοράς αντικαταστήστε το.

■ Για την αλλαγή, ξεβιδώστε τους κοχλίες, τοποθετήστε μια νέα λωρίδα στεγανοποίησης και ένα νέο έλασμα συγκράτησης, ρυθμίστε και σφίξτε τους κοχλίες.

■ **Πλευρικά στεγανοποιητικά παρεμβύσματα**

➔ Χαλαρώστε τους πλαστικούς κοχλίες κατά περ. 2 περιστροφές, χωρίς να τους ξεβιδώσετε.

➔ Τοποθετήστε από κάτω ένα υπόστρωμα πάχους 1 -3 mm για να ρυθμίσετε την απόσταση από το δάπεδο.

➔ Ευθυγραμμίστε το στεγανοποιητικό παρέμβυσμα.

➔ Σφίξτε τους κοχλίες.
Προσοχή: Μην περιστρέφετε υπερβολικά τους πλαστικούς κοχλίες!

Σε περίπτωση φθοράς αντικαταστήστε το.

➔ Για την αλλαγή, ξεβιδώστε τους κοχλίες, τοποθετήστε μια νέα λωρίδα στεγανοποίησης και ένα νέο έλασμα συγκράτησης, ρυθμίστε και σφίξτε τους κοχλίες.

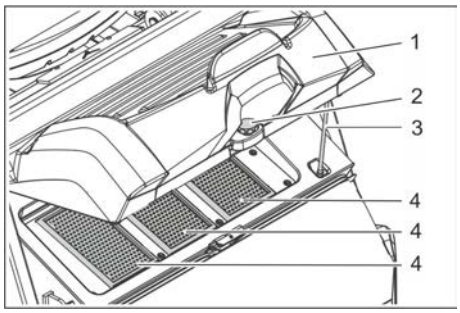
Έλεγχος/αντικατάσταση του φίλτρου σκόνης

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***

Κίνδυνος για την υγεία!

➔ *Κατά την εκτέλεση εργασιών στο σύστημα φίλτρου φοράτε μάσκα προστασίας από τη σκόνη. Λάβετε υπόψη τους κανόνες ασφαλείας σχετικά με την επαφή με λεπτή σκόνη.*

Υπόδειξη: Πριν την αποσυναρμολόγηση του φίλτρου σκόνης περιμένετε τουλάχιστον 1 λεπτό, ώστε να κατακαθίσει η σκόνη.



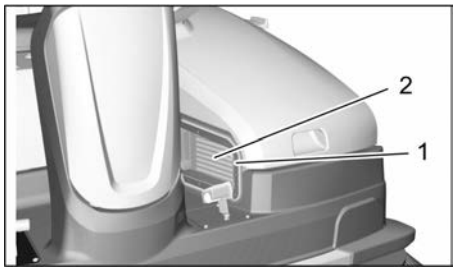
Εικόνα: KM 125/... με 3 πλακέ πτυχωτά φίλτρα, KM 105/... διαθέτει 2 πλακέ πτυχωτά φίλτρα

1 Καπάκι με διάταξη καθαρισμού
2 Κοχλίας
3 Στήριγμα
4 Φίλτρο σκόνης (επίπεδο πτυχωτό φίλτρο)

➔ Ξεβιδώστε τον κοχλία.
➔ Ανοίξτε το καπάκι προς τα πάνω και ασφαλίστε το με το στήριγμα.
➔ Αφαιρέστε το φίλτρο σκόνης.
➔ Ελέγξτε το φίλτρο σκόνης.
➔ Τοποθετήστε το καθαρισμένο ή το καινούριο φίλτρο σκόνης.
➔ Κλείστε το κάλυμμα.
➔ Βιδώστε και σφίξτε τον κοχλία.

Έλεγχος/καθαρισμός προστατευτικής σχάρας ψυγείου λαδιού

(μόνο στο KM 125/...)



1 Προστατευτική σχάρα ψυγείου λαδιού
2 Ψύκτης λαδιού

➔ Ελέγχετε καθημερινά την προστατευτική σχάρα του ψυγείου λαδιού για τυχόν ακαθαρσίες και καθαρίστε την εάν είναι απαραίτητο.

➔ Ελέγχετε κατά καιρούς το εσωτερικό του ψυγείου λαδιού για ακαθαρσίες και βγάλτε την προστατευτική σχάρα για να καθαρίσετε το ψυγείο λαδιού, όταν είναι απαραίτητο.

Έλεγχος του αναρροφητήρα

➔ Δώστε εντολή για έλεγχο της στεγανότητας του φυσητήρα αναρρόφησης.
μόνον από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Ελέγξτε τον ιμάντα κίνησης

➔ Ελέγξτε τους τραπεζοειδείς ιμάντες αν είναι καλά τεντωμένοι.
μόνον από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Αντικατάσταση των ασφαλειών της μονάδας ελέγχου οδήγησης/του ηλεκτρονικού συστήματος

Η συσκευή (χωρίς πρόσθετα εξαρτήματα) διαθέτει 2 ασφάλειες των 5 A. Αυτές βρίσκονται κάτω από το καπό της συσκευής. Εάν παρουσιάσουν βλάβη οι ασφάλειες, επικοινωνήστε με την εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης.
Πρόσθετες ασφάλειες για το ψυγείο λαδιού.

FM 31	Ψυγείο λαδιού κινητήρα	7.5 A
FK 31	Προστασία ψυγείου λαδιού	5 A

Η παραλλαγή ντίζελ διαθέτει μια πρόσθετη ασφάλεια FU20 30 A πίσω από τον κινητήρα εσωτερικής καύσης. Η ασφάλεια αυτή μπορεί να αντικατασταθεί από τον πελάτη σε περίπτωση βλάβης, μετακινώντας το καπό στο πλάι.

Αντιμετώπιση βλαβών

Βλάβη	Αντιμετώπιση
Η συσκευή δεν ξεκινά	Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση C (οδήγηση).
	Καθίστε στο κάθισμα του οδηγού. Ενεργοποιείται ο διακόπτης επαφής καθίσματος
	Ρυθμίστε το γενικό διακόπτη στη θέση "1".
	Τοποθέτηση του εγκεκριμένου κλειδιού KIK (Kärcher Intelligent Key)
	Κλείστε το καπό του κινητήρα.
	Γείρετε εντελώς το δοχείο συλλεγόμενων ρύπων και χαμηλώστε το (υψηλή εκκένωση)
	Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού του κινητήρα.
	Συμπληρώστε καύσιμα/ αλλάξτε τη φάλη αερίου
	Ανοίξτε τη στρόφιγγα καυσίμων /την τροφοδοσία αερίου
	Ελέγξτε το σύστημα αγωγών καυσίμων ή αερίου, τις συνδέσεις και τις συναρμογές
	Φόρτιση του συσσωρευτή
	Ελέγξτε και καθαρίστε το μπουζί ή αντικαταστήστε το κατά περίπτωση (βενζινοκινητήρας, κινητήρας αερίου)
	Ντιζελοκινητήρας: Ενεργοποιήστε το μοχλό αποσυμπίεσης
	Ντιζελοκινητήρας: Ελέγξτε τη θέση του διακόπτη έκτακτης ανάγκης.
	Ντιζελοκινητήρας: Ελέγξτε την ασφάλεια της μίζας FU20 (30 A) και αντικαταστήστε την σε περίπτωση βλάβης
	Αναθέστε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών να ελέγξει το αυτόματο τσοκ.
	Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher
Ο κινητήρας λειτουργεί ακανόνιστα	Συμπληρώστε καύσιμα/ αλλάξτε τη φάλη αερίου
	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το φίλτρο αέρα
	Ελέγξτε το σύστημα αγωγών καυσίμων ή αερίου, τις συνδέσεις και τις συναρμογές
	Αντικαταστήστε το βρώμικο φίλτρο καυσίμου
	Ελέγξτε και καθαρίστε το μπουζί ή αντικαταστήστε το κατά περίπτωση (βενζινοκινητήρας, κινητήρας αερίου)
	Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher
Ο κινητήρας λειτουργεί, αλλά η συσκευή δεν κινείται	Λύστε το φρένο ακινητοποίησης
	Αναθέστε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών να ελέγξει τη στάθμη λαδιού του υδραυλικού συστήματος κίνησης
	Ελέγξτε τη θέση του μοχλού ελεύθερης κίνησης
	Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher
Ο κινητήρας λειτουργεί, αλλά η συσκευή κινείται αργά	Λύστε το φρένο ακινητοποίησης
	Όταν επικρατούν θερμοκρασίες κάτω του μηδενός, αφήνετε τη μηχανή να προθερμαίνεται περ. 3 λεπτά.
	Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher
Η μηχανή δεν σαρώνει σωστά	Ελέγξτε την κυλινδρική και τις πλευρικές βούρτσες για τυχόν φθορές. Εν ανάγκη αντικαταστήστε τις.
	Ελέγξτε τη λειτουργία του κλαπέτου χονδρών ρύπων
	Ελέγξτε το βαθμό φθοράς των στεγανοποιητικών παρεμβυσμάτων. Εν ανάγκη ρυθμίστε ή αντικαταστήστε
	Ελέγξτε τη σωστή έδραση των ημίσεων των κυλινδρικών σαρώθρων
	Ελέγξτε τη στεγανότητα του υδραυλικού συστήματος (σάρωση)
	Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher
Η μηχανή δημιουργεί σκόνη Ανεπαρκής αναρροφητική ισχύς	Αδειάστε το δοχείο απορριμμάτων.
	Ελέξτε το κολάρο στεγανοποίησης του φυσητήρα αναρρόφησης
	Ελέγξτε, καθαρίστε ή αντικαταστήστε το φίλτρο σκόνης
	Ελέξτε τη στεγανοποίηση του κιβωτίου φίλτρου
	Ελέγξτε τα στεγανοποιητικά παρεμβύσματα του δοχείου απορριμμάτων
	Ελέγξτε το βαθμό φθοράς των στεγανοποιητικών παρεμβυσμάτων. Εν ανάγκη ρυθμίστε ή αντικαταστήστε
Το σύστημα ενεργοποίησης της πλευρικής ή της κυλινδρικής βούρτσας δεν λειτουργεί	Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher

Η μηχανή δημιουργεί σκόνη Ανεπαρκής αναρροφητική ισχύς	Αδειάστε το δοχείο απορριμμάτων.
	Ελέγξτε τους ελαστικούς σωλήνες του αναρροφητήρα ως προς τη στεγανότητα.
	Ελέγξτε και καθαρίστε το φίλτρο σκόνης, εάν είναι αναγκαίο αντικαταστήστε το.
	Ελέγξτε την ορθή έδραση του φίλτρου σκόνης.
	Ενεργοποίηση αναρροφητήρα
	Ελέγξτε το βαθμό φθοράς των στεγανοποιητικών παρεμβυσμάτων. Εν ανάγκη ρυθμίστε ή αντικαταστήστε
	Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher
Η κυλινδρική βούρτσα δεν περιστρέφεται Πλευρική σκούπα δεν περιστρέφεται	Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στο επιθυμητό πρόγραμμα.
	Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού στην υδραυλική δεξαμενή (σάρωση)
	Ελέγξτε το κυλινδρικό σάρωθρο και τα πλευρικά σάρωθρα για τυλιγμένες ταινίες.
	Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher
(Υψηλή εκκένωση) Το δοχείο απορριμμάτων δεν μετακινείται μέσα/έξω Το δοχείο απορριμμάτων δεν ανατρέπεται	Ειδοποιήστε την υπηρεσία σέρβις της εταιρίας Kärcher
Ο κινητήρας δεν απενεργοποιείται (Διακόπτης επιλογής προγράμματος στη θέση "0", γενικός διακόπτης στη θέση "0")	Βενζινοκινητήρας: Ανοίξτε το καπό του κινητήρα και κλείστε τη στρόφιγγα καυσίμου. **Προσοχή**: Περιστρεφόμενος τραπεζοειδής ιμάντας!
	Ντιζελοκινητήρας: Ανοίξτε το καπό του κινητήρα, πατήστε το διακόπτη έκτακτης ανάγκης στον κινητήρα ή κλείστε τη στρόφιγγα καυσίμου. **Προσοχή**: Περιστρεφόμενος τραπεζοειδής ιμάντας!
	Κινητήρας αερίου: Κλείστε την παροχή αερίου.
Αντιληπτός επαναλαμβανόμενος ήχος κρούσης	Η συσκευή είναι σε καλή κατάσταση, ο αυτόματος καθαρισμός φίλτρου λειτουργεί

Αντιμετώπιση σφάλματος από το χειριστή σε περίπτωση μηνυμάτων κειμένου στην οθόνη

Υπόδειξη:
Εάν τα εμφανιζόμενα μηνύματα παραμένουν στην οθόνη, παρά τα περιγραφόμενα μέτρα αντιμετώπισης, καλέστε το σέρβις!

	Ένδειξη οθόνης	Σημασία και συνέπειες	Μέτρα αντιμετώπισης
1	***Άγνωστο κλειδί Φραγή μηχανήματος!***	Το αναγνωριστικό του κλειδιού που τοποθετήθηκε είναι άγνωστο. – Ο χειρισμός της συσκευής παρεμποδίζεται	➔ Χρησιμοποιήστε το κλειδί που έχει εγκριθεί από την Kärcher!
2	***Κλειδί χωρίς δικαιώματα μηχανής!***	Το κλειδί Kärcher είναι γνωστό, αλλά δεν διαθέτει έγκριση για αυτήν τη συσκευή. – Ο χειρισμός της συσκευής παρεμποδίζεται	➔ Χρησιμοποιήστε το κλειδί που έχει εγκριθεί από την Kärcher!
3	***Το πλήκτρο υψηλής εκκένωσης πιέστηκε! Να γίνει έλεγχος!***	Η λειτουργία του πλήκτρου χειρισμού με δύο χέρια ελέγχεται ως προς τη λειτουργία ασφαλείας του κατά την ενεργοποίηση της συσκευής. – Εάν το πλήκτρο χειρισμού με δύο χέρια είναι πιεσμένο, παρεμποδίζεται η λειτουργία κατά την ενεργοποίηση	➔ Αφήστε το πλήκτρο χειρισμού με δύο χέρια. ➔ Επιβεβαιώστε το μήνυμα με το πλήκτρο OK (διαγραφή).
4	***Φραγή πλήκτρου ΥΕ Ώρες λειτ.: xxxxxhym+***	Το πλήκτρο χειρισμού με δύο χέρια (υψηλή εκκένωση) πιέστηκε σε κάποιο πρόγραμμα σάρωσης. – Η υψηλή εκκένωση θα παρεμποδιστεί στο πρόγραμμα σάρωσης για λόγους ασφαλείας.	➔ Αφήστε το πλήκτρο χειρισμού με δύο χέρια. ➔ Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση C (οδήγηση). ➔ Κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο χειρισμού με δύο χέρια. ➔ Εκτελέστε υψηλή εκκένωση με τα πλήκτρα κατεύθυνσης.
5	***Καθίστε στο μηχάνημα!***	Εμφανίζεται όταν έχει επιλεγεί ένα πρόγραμμα σάρωσης ή μεταφοράς κατά την ενεργοποίηση του μηχανήματος και δεν υπάρχει χειριστής στο κάθισμα. – Η εκκίνηση του κινητήρα εσωτερικής καύσης και όλες οι λειτουργίες της συσκευής παρεμποδίζονται	➔ Καθίστε στο κάθισμα του οδηγού. **Υπόδειξη**: Η επιλεγμένη λειτουργία σάρωσης/μεταφοράς ξεκινά εντελώς αυτόματα. **Υπόδειξη**: Αυτός ο τρόπος αντιμετώπισης χρησιμεύει ταυτόχρονα και στον έλεγχο της λειτουργίας ασφαλείας του διακόπτη καθίσματος!
6	***Έλλειψη λαδιού κινητήρα! Ώρες λειτ.: xxxxxhym+***	Εμφανίζεται κατά τη λειτουργία, όταν δεν είναι πλέον εξασφαλισμένη η λίπανση του κινητήρα εσωτερικής καύσης. – Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης απενεργοποιείται και εφαρμόζεται φραγή όλων των λειτουργιών της συσκευής	➔ Συμπληρώστε λάδι κινητήρα ➔ Εκτελέστε επαναφορά του διακόπτη επιλογής προγράμματος (θέση OFF). ➔ Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης μπορεί να επανεκκινηθεί.
7	***Ανοίξτε τη χοάνη σάρωσης! Ώρες λειτ.: xxxxxhym+***	Εμφανίζεται (χαμηλή εκκένωση), μόλις επιλεγεί ένα πρόγραμμα μεταφοράς ή σάρωσης και έχει αφαιρεθεί τουλάχιστον ένα δοχείο σάρωσης. – Η εκκίνηση του κινητήρα εσωτερικής καύσης και όλες οι λειτουργίες της συσκευής παρεμποδίζονται	➔ Αναρτήστε και ασφαλίστε όλα τα δοχεία απορριμμάτων. ➔ Ρυθμίστε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "ON". **Υπόδειξη**: Το μήνυμα σβήνει. Η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία.

8	***Ελέγξτε τη χοάνη σάρωσης! Ώρες λειτ.: xxxxxhym+***	Εμφανίζεται (υψηλή εκκένωση), μόλις επιλεγεί ένα πρόγραμμα σάρωσης, ενώ δεν έχει εισέλθει πλήρως και επανέλθει το δοχείο σάρωσης. – Όλες οι λειτουργίες σάρωσης παρεμποδίζονται και ο κινητήρας εσωτερικής καύσης είναι ενεργός	➔ Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση C (οδήγηση). ➔ Κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο χειρισμού με δύο χέρια. ➔ Κατά περίπτωση επαναφέρετε και χαμηλώστε εντελώς το δοχείο σάρωσης με τα πλήκτρα κατεύθυνσης.
		Υπόδειξη: Εάν επιχειρηθεί να χαμηλώσει εντελώς ένα γερμένο προς τα έξω δοχείο, η διάταξη παρακολούθησης σύγκρουσης εμποδίζει την πρόκληση βλάβης στο σύστημα υψηλής εκκένωσης	➔ Αφήστε το πλήκτρο χειρισμού με δύο χέρια και τα πλήκτρα κατεύθυνσης. ➔ Κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο χειρισμού με δύο χέρια. ➔ Πρώτα επαναφέρετε εντελώς το δοχείο κι έπειτα κατεβάστε το με τα πλήκτρα κατεύθυνσης.
		Υπόδειξη: Εάν επιχειρηθεί να ανατραπεί ένα αποσυρμένο δοχείο, η διάταξη παρακολούθησης σύγκρουσης εμποδίζει την πρόκληση βλάβης στο σύστημα υψηλής εκκένωσης	➔ Αφήστε το πλήκτρο χειρισμού με δύο χέρια και τα πλήκτρα κατεύθυνσης. ➔ Κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο χειρισμού με δύο χέρια. ➔ Πρώτα ανυψώστε επαρκώς το δοχείο με τα πλήκτρα κατεύθυνσης, ώστε να γίνει δυνατό να ανατραπεί.
9	***Λανθ. θέση κυλίνδρων Ώρες λειτ.: xxxxxhym+***	Εμφανίζεται όταν το κυλινδρικό σάρωθρο δεν μπορεί να μετακινηθεί στην τελική θέση που έχει οριστεί εξ εργοστασίου. – Η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία, αλλά το αποτέλεσμα της σάρωσης ενδέχεται να μην είναι ικανοποιητικό	➔ Επιβεβαιώστε το μήνυμα με το πλήκτρο OK (διαγραφή). ➔ Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση C (οδήγηση). ➔ Επιλέξτε ξανά το επιθυμητό πρόγραμμα σάρωσης.
10	***Λανθ. θέση δεξιού σαρώθρου Ώρες λειτ.: xxxxxhym+***	Εμφανίζεται όταν το δεξιό πλευρικό σάρωθρο δεν μπορεί να μετακινηθεί στην τελική θέση που έχει οριστεί εξ εργοστασίου. – Η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία, αλλά το αποτέλεσμα της σάρωσης ενδέχεται να μην είναι ικανοποιητικό ή το δεξιό πλευρικό σάρωθρο ενδέχεται να μην ανυψωθεί	➔ Επιβεβαιώστε το μήνυμα με το πλήκτρο OK (διαγραφή). ➔ Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση C (οδήγηση). ➔ Επιλέξτε ξανά το επιθυμητό πρόγραμμα σάρωσης.
11	***Λανθ. θέση αριστ. σαρώθρου Ώρες λειτ.: xxxxxhym+***	Εμφανίζεται όταν το προαιρετικό αριστερό πλευρικό σάρωθρο δεν μπορεί να μετακινηθεί στην τελική θέση που έχει οριστεί εξ εργοστασίου. – Η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία, αλλά το αποτέλεσμα της σάρωσης ενδέχεται να μην είναι ικανοποιητικό ή το αριστερό πλευρικό σάρωθρο ενδέχεται να μην ανυψωθεί	➔ Επιβεβαιώστε το μήνυμα με το πλήκτρο OK (διαγραφή). ➔ Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση C (οδήγηση). ➔ Επιλέξτε ξανά το επιθυμητό πρόγραμμα σάρωσης.
12	***Λανθ. θέση δρεπ. σαρώθρου Ώρες λειτ.: xxxxxhym+***	Εμφανίζεται όταν το προαιρετικό δρεπανοειδές σάρωθρο δεν μπορεί να μετακινηθεί στην τελική θέση που έχει οριστεί εξ εργοστασίου. – Η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία, αλλά το αποτέλεσμα της σάρωσης ενδέχεται να μην είναι ικανοποιητικό ή το δρεπανοειδές σάρωθρο ενδέχεται να μην ανυψωθεί	➔ Επιβεβαιώστε το μήνυμα με το πλήκτρο OK (διαγραφή). ➔ Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση C (οδήγηση). ➔ Επιλέξτε ξανά το επιθυμητό πρόγραμμα σάρωσης.
13	***Μη κατειλημμένο κάθισμα! Ώρες λειτ.: xxxxxhym+***	Εμφανίζεται όταν κατά την κίνηση μείνει κενό το κάθισμα για περισσότερα από 1,5 δευτερόλεπτα. – Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης απενεργοποιείται, ενώ όλα τα σάρωθρα που βρίσκονται στο δάπεδο και το κυλινδρικό σάρωθρο ανυψώνονται αυτόματα	➔ Καθίστε στο κάθισμα του οδηγού. **Υπόδειξη**: Η επιλεγμένη λειτουργία σάρωσης/μεταφοράς ξεκινά εντελώς αυτόματα.
14	***Χρηστικότητα του κυλινδρικού σαρώθρου <25%***	Εμφανίζεται όταν το κυλινδρικό σάρωθρο φθάσει στο όριο φθοράς του. – Η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία, αλλά το αποτέλεσμα της σάρωσης ενδέχεται να μην είναι ικανοποιητικό	➔ Αντικαταστήστε το συντομότερο δυνατό το κυλινδρικό σάρωθρο για καλύτερα αποτελέσματα.
15	***Μονάδα MFM ανέτοιμη για λειτουργία x***	Εμφανίζεται όταν ο πίνακας χειρισμού δεν έχει σύνδεση με τον πίνακα ελέγχου του μηχανήματος. – Ο χειρισμός της συσκευής παρεμποδίζεται	➔ Εκτελέστε επαναφορά του διακόπτη επιλογής προγράμματος (θέση OFF).
16	***Ανοίξτε το κάλυμμα! Ώρες λειτ.: xxxxxhym+***	Εμφανίζεται όταν δεν έχει ασφαλίσει σωστά το αριστερό πλευρικό καπό. – Ο χειρισμός της συσκευής παρεμποδίζεται	➔ Κλείστε εντελώς και ασφαλίστε το καπό του κινητήρα. ➔ Ρυθμίστε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "ON". **Υπόδειξη**: Το μήνυμα σβήνει. Η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία.

17	***Υποστήριξη κινητήρα ΑΝΕΝΕΡΓΗ Ώρες λειτ.: xxxxxhym+***	Εμφανίζεται όταν η μπαταρία δεν είναι επαρκώς φορτισμένη κατά τη λειτουργία. – Κατά την οδήγηση με ανοδική κλίση παρεμποδίζεται η υποστήριξη του κινητήρα εσωτερικής καύσης από την μπαταρία	➔ Επιβεβαιώστε το μήνυμα με το πλήκτρο OK (διαγραφή). ➔ Οδηγήστε τη συσκευή για αρκετό χρονικό διάστημα με τον κινητήρα εσωτερικής καύσης σε επίπεδο έδαφος, ώστε να φορτιστεί η μπαταρία.
18	***Χαμηλή μπαταρία Ώρες λειτ.: xxxxxhym+***	Εμφανίζεται όταν η τάση μπαταρίας κατά τη λειτουργία σάρωσης είναι τόσο χαμηλή, ώστε να μην είναι πλέον δυνατή η ενεργοποίηση του κινητήρα εσωτερικής καύσης μετά την απενεργοποίηση της συσκευής. – Όλες οι λειτουργίες σάρωσης απενεργοποιούνται, ενώ η συσκευή μπορεί να κινηθεί	**Υπόδειξη**: Το μήνυμα δεν μπορεί πλέον να διαγραφεί. ➔ Οδηγήστε τη συσκευή για αρκετό χρονικό διάστημα με τον κινητήρα εσωτερικής καύσης σε επίπεδο έδαφος, ώστε να φορτιστεί η μπαταρία.
19	***Άδεια μπαταρία! Φορτίστε εξωτερικά!***	Εμφανίζεται μόλις ο διακόπτης επιλογής προγράμματος μετακινηθεί από τη θέση OFF και διαπιστωθεί ότι δεν υπάρχει η ελάχιστη απαιτούμενη τάση μπαταρίας για την εκκίνηση του κινητήρα εσωτερικής καύσης. – Ο χειρισμός της συσκευής παρεμποδίζεται, ώστε να προστατευτεί η μπαταρία	➔ Αποσυνδέστε την μπαταρία, συνδέστε την με έναν εγκεκριμένο εξωτερικό φορτιστή λαμβάνοντας υπόψη την πολικότητα και φορτίστε την.
20	***Ενημέρωση υλικολογισμικού Απαιτείται MFM***	Εμφανίζεται όταν ο πίνακας χειρισμού του μηχανήματος ανακαλύψει κάποιο κρίσιμο σφάλμα ασφαλείας κατά τον αυτοέλεγχο. – Ο χειρισμός της συσκευής παρεμποδίζεται	➔ Καλέστε το σέρβις!
21	***Σφάλμα κινητήρα εσ. καύσης OFF για επανεκκίνηση***	Η παρακολούθηση ενεργοποίησης του κινητήρα εσωτερικής καύσης εντόπισε ένα σοβαρό σφάλμα. – Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης δεν απενεργοποιείται πλέον	➔ **ΠΡΟΣΟΧΗ**! Ρυθμίστε τον κόκκινο γενικό διακόπτη στη θέση "0", ώστε να απενεργοποιήσετε τον κινητήρα! ➔ Επιπλέον: Εκτελέστε επαναφορά του διακόπτη επιλογής προγράμματος (θέση OFF). ➔ Στη συνέχεια: Ρυθμίστε το γενικό διακόπτη στη θέση "1". Επιλέξτε ξανά το επιθυμητό πρόγραμμα σάρωσης.
22	***Καλέστε το σέρβις! +xx-xxxx-xx-xxxx***	Το διάστημα επιθεώρησης έχει παρέλθει. Το μήνυμα εμφανίζεται σε κάθε ενεργοποίηση της συσκευής. – Η συσκευή συνεχίζει να είναι πλήρως λειτουργική	➔ Επιβεβαιώστε το μήνυμα με το πλήκτρο OK (διαγραφή). ➔ Επικοινωνήστε με την τοπική υπηρεσία σέρβις για επιθεώρηση στο αναγραφόμενο τηλέφωνο.
23	***Ο κόκκινος διακόπτης 0/1 είναι απενεργοποιημένος (0)!***	Το μήνυμα εμφανίζεται τόσο κατά τη λειτουργία όσο και κατά την ενεργοποίηση της συσκευής, όταν ο κόκκινος γενικός διακόπτης βρίσκεται στη θέση "0". – Ο χειρισμός της συσκευής παρεμποδίζεται	➔ Ρυθμίστε το γενικό διακόπτη στη θέση "1".
24	***Ρυθμίστε το διακόπτη επιλογής στη θέση OFF!***	Το μήνυμα εμφανίζεται σε συνδυασμό με το μήνυμα 23.	**Σημαντική υπόδειξη**: Ο κόκκινος γενικός διακόπτης διαθέτει λειτουργία έκτακτης ανάγκης. ➔ Η ενεργοποίηση της συσκευής απαιτεί για λόγους ασφαλείας να απενεργοποιηθεί ο διακόπτης επιλογής προγράμματος (θέση OFF)!

Αντιμετώπιση σφαλμάτων για κωδικοποιημένα μηνύματα σφάλματος στην οθόνη

Υπόδειξη:
Ένα κωδικοποιημένο μήνυμα σφάλματος εμφανίζεται πάντα στην επάνω γραμμή της οθόνης και έχει τις ακόλουθες μορφές:

X yyy	Αναγνωριστικό γράμμα X, ακολουθούμενο από έως 3 ψηφία yyy
π.χ. ***S 110***	Υπάρχει σφάλμα συστήματος, το οποίο παρεμποδίζει πλήρως ή εν μέρει τη λειτουργία της συσκευής.
π.χ. ***P 3*** ***C 41*** ***H 2***	Υπάρχει σφάλμα στον πίνακα ελέγχου του μηχανήματος. Μία ή περισσότερες λειτουργίες της συσκευής παρεμποδίζονται.
π.χ. **B 121**	Υπάρχει σφάλμα στην μπαταρία της μίζας. Αντικαταστήστε κατά περίπτωση την μπαταρία με μια άλλη που έχετε μόλις φορτίσει.
π.χ. **P/11**	Κοντά στον πίνακα χειρισμού δεν επιτρέπεται να υπάρχουν περισσότερα από 1 κλειδιά KIK (Kärcher Intelligent Key).

Εάν εμφανιστεί ένα κωδικοποιημένο σφάλμα, δοκιμάστε πρώτα να κάνετε επαναφορά του διακόπτη επιλογής προγράμματος.
Για να το επιτύχετε, περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στη θέση "OFF", περιμένετε τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα κι έπειτα θέστε ξανά σε λειτουργία τη συσκευή. Εάν εξακολουθήσει να εμφανίζεται το σφάλμα, καλέστε το σέρβις. Η αναφορά στον κωδικό σφάλματος μπορεί να βοηθήσει τους τεχνικούς του σέρβις!

Τεχνικά χαρακτηριστικά (KM 105/...)

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Χαρακτηριστικά συσκευών				
Μήκος x Πλάτος x Ύψος	mm	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450
Απόβαρο (βάρος μεταφοράς)	kg kg	400 (KM 105/100 R G) 450 (KM 105/110 R G)	415 (KM 105/100 R D) 465 (KM 105/110 R D)	420 (KM 105/100 R LPG) 470 (KM 105/110 R LPG)
Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος	kg kg	650 (KM 105/100 R G) 700 (KM 105/110 R G)	650 (KM 105/100 R D) 700 (KM 105/110 R D)	650 (KM 105/100 R LPG) 700 (KM 105/110 R LPG)
Ταχύτητα οδήγησης	km/h	7	7	7
Ταχύτητα σκουπίσματος	km/h	4	4	4
Διάρκεια χρήσης με γεμάτη δεξαμενή καυσίμων	h	ca. 3	ca. 3	ca. 10
Επιτρεπόμενη κλίση εδάφους (μέγ.)	%	18	16	12
Ακτίνα στροφής	m	2,70	2,70	2,70
Διάμετρος κυλινδρικής βούρτσας	mm	400	400	400
Πλάτος κυλινδρικής βούρτσας	mm	640	640	640
Διάμετρος πλευρικών βουρτσών	mm	600	600	600
Ισχύς σε εμβαδόν χωρίς πλευρική σκούπα	m^2/h	4480	4480	4480
Απόδοση επιφανείας με 1 πλευρική σκούπα	m^2/h	7000	7000	7000
Ισχύς σε εμβαδόν με 2 πλευρικές σκούπες	m^2/h	10150	10150	10150
Πλάτος εργασίας χωρίς πλευρικές βούρτσες	mm	640	640	640
Επιφάνεια εργασίας με 1 πλευρική βούρτσα	mm	1050	1050	1050
Πλάτος εργασίας με 2 πλευρικές βούρτσες	mm	1450	1450	1450
Όγκος δοχείου ρύπων KM 105/100 R (Χαμηλή εκκένωση) KM 105/110 R (Υψηλή εκκένωση)	 l l	 2 x 35 80	 2 x 35 80	 2 x 35 80
Μέγιστο βάρος πλήρωσης του κάδου απορριμμάτων KM 105/100 R (Χαμηλή εκκένωση) KM 105/110 R (Υψηλή εκκένωση)	 kg kg	 2 x 50 110	 2 x 50 110	 2 x 50 110
Μέγιστο ύψος εκκένωσης (υψηλή εκκένωση)	mm	1550	1550	1550
Είδος προστασίας - προστασία από σταγόνες νερού	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Κινητήρας				
Τύπος	--	Subaru EX27 Μονοκύλινδρος, τετράχρονος	Yanmar L70N	Subaru EX27 Μονοκύλινδρος, τετράχρονος
Κυβισμός	cm^3	265	320	265
Μεγ. ισχύς	kW/PS	6,6 / 9,0	4,1 / 5,6	6,6 / 9,0
Είδος καύσιμου	--	Κανονική βενζίνη, αμόλυβδη	Ντίζελ	Υγραέρια (προωθητικά αέρια): Βουτάνιο, προπάνιο ή μείγματα βουτανίου/προπανίου
Περιεχόμενο δοχείου καυσίμων	l	5,6	3,3	11 kg ή 20 λίτρα (ανταλλακτική φιάλη)
Μπουζί, NGK	--	BR6HS	---	BR6HS
Μπαταρία χωρίς ανάγκη συντήρησης	V, Ah	12, 50	12, 50	12, 50
Λάδι κινητήρα				
Τύπος λαδιού κινητήρα	--	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Ποσότητα πλήρωσης	l	1,0	1,1	1,0
Υδραυλικό λάδι				
Πρόσθια δεξαμενή υδραυλικού λαδιού (λειτουργία σάρωσης)				
Τύπος		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Ποσότητα πλήρωσης	l	ca. 7	ca. 7	ca. 7
Οπίσθια δεξαμενή υδραυλικού λαδιού (λειτουργία οδήγησης)				
Τύπος		Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV
Ποσότητα πλήρωσης	l	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Ελαστικά				
Μέγεθος εμπρός	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Πίεση αέρα εμπρός	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Μέγεθος πίσω	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Πίεση αέρα πίσω	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Φρένο				
Φρένο λειτουργίας	--	υδροστατικοί	υδροστατικοί	υδροστατικοί
Χειρόφρενο	--	μηχανικό	μηχανικό	μηχανικό
Σύστημα φίλτρου και αναρρόφησης				
Σύστημα φίλτρου		TACT	TACT	TACT
Κατηγορία εφαρμογής φίλτρου για σκόνη μη επικίνδυνη για την υγεία	--	M	M	M
Ονομαστική υποπίεση συστήματος αναρρόφησης	mbar	6	6	6
Ονομαστική παροχή όγκου συστήματος αναρρόφησης	l/s	92	92	92
Περιβαλλοντικές συνθήκες				
Θερμοκρασία	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Υγρασία αέρα, χωρίς συμπύκνωση	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Μετρούμενες τιμές κατά EN 60335-2-72				
Εκπεμπόμενος θόρυβος				
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L_{pA}	dB(A)	77	83	79
Αβεβαιότητα K_{pA}		3	3	3
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA} + Αβεβαιότητα K_{WA}	dB(A)	97	101	97
Αβεβαιότητα K_{WA}		3	3	3
Κραδασμοί συσκευής				
Κραδασμοί στο χέρι/στο βραχίονα	m/s^2	2,9	<2,5	<2,5
Κάθισμα	m/s^2	0,8	0,6	0,6
Αβεβαιότητα K	m/s^2	0,2	0,2	0,2

Τεχνικά χαρακτηριστικά (KM 125/...)

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Χαρακτηριστικά συσκευών				
Μήκος x Πλάτος x Ύψος	mm	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450
Απόβαρο (βάρος μεταφοράς)	kg	665	685	695
Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος	kg	890	910	920
Ταχύτητα οδήγησης	km/h	8	8	8
Ταχύτητα σκουπίσματος	km/h	4	4	4
Διάρκεια χρήσης με γεμάτη δεξαμενή καυσίμων	h	3	3	10
Επιτρεπόμενη κλίση εδάφους (μέγ.)	%	16	16	12
Ακτίνα στροφής	m	3,0	3,0	3,0
Διάμετρος κυλινδρικής βούρτσας	mm	400	400	400
Πλάτος κυλινδρικής βούρτσας	mm	870	870	870
Διάμετρος πλευρικών βουρτσών	mm	600	600	600
Ισχύς σε εμβαδόν χωρίς πλευρική σκούπα	m^2/h	6960	6960	6960
Απόδοση επιφανείας με 1 πλευρική σκούπα	m^2/h	10000	10000	10000
Ισχύς σε εμβαδόν με 2 πλευρικές σκούπες	m^2/h	13600	13600	13600
Πλάτος εργασίας χωρίς πλευρικές βούρτσες	mm	870	870	870
Επιφάνεια εργασίας με 1 πλευρική βούρτσα	mm	1250	1250	1250
Πλάτος εργασίας με 2 πλευρικές βούρτσες	mm	1700	1700	1700
Όγκος δοχείου ρύπων	l	110	110	110
Μέγιστο βάρος πλήρωσης του κάδου απορριμμάτων	kg	150	150	150
Μέγιστο ύψος εκκένωσης (υψηλή εκκένωση)	mm	1550	1550	1550

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Είδος προστασίας - προστασία από σταγόνες νερού	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Κινητήρας				
Τύπος	--	Worms EX40 Μονοκύλινδρος, τετράχρονος	Yanmar L100N	Worms EX40 Μονοκύλινδρος, τετράχρονος
Κυβισμός	cm^3	404	435	404
Μεγ. ισχύς	kW/PS	8,3/11,3	6,5/8,8	8,3/11,3
Είδος καύσιμου	--	Κανονική βενζίνη, αμόλυβδη	Ντίζελ	Υγραέρια (προωθητικά αέρια): Βουτάνιο, προπάνιο ή μείγματα βουτανίου/προπανίου
Περιεχόμενο δοχείου καυσίμων	l	7	5,4	11 kg ή 20 λίτρα (ανταλλακτική φιάλη)
Μπουζί, NGK	--	BR4HS	---	BR4HS
Μπαταρία χωρίς ανάγκη συντήρησης	V, Ah	12,71	12,71	12,71
Λάδι κινητήρα				
Τύπος λαδιού κινητήρα		SAE 10W-40	SAE 10W-40	SAE 10W-40
Ποσότητα πλήρωσης	l	1,2	1,65	1,2
Υδραυλικό λάδι				
Πρόσθια δεξαμενή υδραυλικού λαδιού (λειτουργία σάρωσης και κίνησης)				
Τύπος		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Ποσότητα πλήρωσης	l	ca. 8	ca. 8	ca. 8
Υδραυλική πίεση, max.	bar / MPa	160 / 16	160 / 16	160 / 16
Ελαστικά				
Μέγεθος εμπρός	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Πίεση αέρα εμπρός	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Μέγεθος πίσω	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Πίεση αέρα πίσω	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Φρένο				
Φρένο λειτουργίας	--	υδροστατικοί	υδροστατικοί	υδροστατικοί
Χειρόφρενο	--	μηχανικό	μηχανικό	μηχανικό
Σύστημα φίλτρου και αναρρόφησης				
Σύστημα φίλτρου		TACT	TACT	TACT
Κατηγορία εφαρμογής φίλτρου για σκόνη μη επικίνδυνη για την υγεία	--	M	M	M
Ονομαστική υποπίεση συστήματος αναρρόφησης	mbar	6	6	6
Ονομαστική παροχή όγκου συστήματος αναρρόφησης	l/s	92	92	92
Περιβαλλοντικές συνθήκες				
Θερμοκρασία	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Υγρασία αέρα, χωρίς συμπύκνωση	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Μετρούμενες τιμές κατά EN 60335-2-72				
Εκπεμπόμενος θόρυβος				
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L_{pA}	dB(A)	81	85	81
Αβεβαιότητα K_{pA}		3	3	3
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA} + Αβεβαιότητα K_{WA}	dB(A)	98	103	99
Κραδασμοί συσκευής				
Κραδασμοί στο χέρι/στο βραχίονα	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Κάθισμα	m/s^2	0,5	0,5	0,5
Αβεβαιότητα K	m/s^2	0,2	0,2	0,2
Παρατηρήσεις		*Κίνδυνος ακουστικής βλάβης. Φοράτε ωτοασπίδες.*	*Κίνδυνος ακουστικής βλάβης. Φοράτε ωτοασπίδες.*	*Κίνδυνος ακουστικής βλάβης. Φοράτε ωτοασπίδες.*

Δήλωση Συμμόρφωσης των ΕΕ

Δια της παρούσης δηλώνουμε ότι το μηχάνημα που χαρακτηρίζεται παρακάτω, με βάση τη σχεδίαση και την κατασκευή του, υπό τη μορφή που διατίθεται στην αγορά, πληροί στις σχετικές βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής των οδηγιών της ΕΕ. Η παρούσα δήλωση παύει να ισχύει σε περίπτωση τροποποιήσεων του μηχανήματος χωρίς προηγούμενη συνεννόηση μαζί μας.

Προϊόν: Μηχανικό σάρωθρο

Τύπος: 1.280-xxx KM 105/... 1.280-xxx KM 125/...

Σχετικές οδηγίες των ΕΕ

2006/42/ΕΚ (+2009/127/ΕΚ)
2014/30/ΕΕ
2000/14/ΕΚ
2014/53/ΕΕ (TCU)

Εφαρμοσθέντα εναρμονισμένα πρότυπα

EN 55012:2010
EN 60335–1
EN 60335–2–72
EN 61000–6–2: 2005
EN 62233: 2008
(TCU)
EN 300 328 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 301 511 V12.5.1
EN 60950-1

Εφαρμοσθείσα διαδικασία συμμόρφωσης

2000/14/ΕΚ: Παράρτημα V

στάθμη ηχητικής πίεσης dB(A)

G		
Μετρημένη:	94	94
Εγγυημένη:	97	97
LPG		
Μετρημένη:	94	97
Εγγυημένη:	97	100
D		
Μετρημένη:	98	100
Εγγυημένη:	101	103

Οι υπογράφοντες ενεργούν κατ' εντολή και με πληρεξούσιο από το διοικητικό συμβούλιο.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Υπεύθυνος εγγράφων τεκμηρίωσης:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/09/01

Παρελκόμενα (KM 105/...)

■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)

Ονομασία	Κωδ. παραγγελίας
Πλευρικό σάρωθρο, τυπικό	**6.966-063.0**
Για καθαρισμό εσωτερικών και εξωτερικών επιφανειών.	
Πλευρική σκούπα, σκληρή	**6.906-705.0**
Για την αφαίρεση επίμονων λεκέδων σε εξωτερικούς χώρους, ανθεκτικός στην υγρασία.	
Πλευρική σκούπα, μαλακή	**6.966-065.0**
Ειδικά για σάρωση λεπτής σκόνης σε λείο δάπεδο.	
Κύλινδρος σάρωσης, τυπικός	**4.762-529.0**
Ανθεκτικός στη φθορά και την υγρασία. Βούρτσα γενικής χρήσης για εσωτερικό και εξωτερικό καθαρισμό.	
Κύλινδρος σκουπίσματος, μαλακός	**4.762-523.0**
Με φυσική βούρτσα ειδικά για το σκούπισμα λεπτής σκόνης σε λεία δάπεδα εσωτερικών χώρων. Μη ανθεκτική στην υγρασία, ακατάλληλη για τραχιές επιφάνειες.	
Κύλινδρος σκουπίσματος, σκληρός	**4.762-524.0**
Για την αφαίρεση επίμονων λεκέδων σε εξωτερικούς χώρους, ανθεκτικός στην υγρασία.	
Επίπεδο πτυχωτό φίλτρο (φίλτρο σκόνης)	**6.907-352.0**
Το μηχάνημα χρειάζεται 2 τεμάχια	

Παρελκόμενα (KM 125/...)

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**

Ονομασία	Κωδ. παραγγελίας
Πλευρικό σάρωθρο, τυπικό	**6.966-063.0**
Για καθαρισμό εσωτερικών και εξωτερικών επιφανειών.	
Πλευρική σκούπα, σκληρή	**6.906-705.0**
Για την αφαίρεση επίμονων λεκέδων σε εξωτερικούς χώρους, ανθεκτικός στην υγρασία.	
Πλευρική σκούπα, μαλακή	**6.966-065.0**
Ειδικά για σάρωση λεπτής σκόνης σε λείο δάπεδο.	
Κύλινδρος σάρωσης, τυπικός	**4.762-525.0**
Ανθεκτικός στη φθορά και την υγρασία. Βούρτσα γενικής χρήσης για εσωτερικό και εξωτερικό καθαρισμό.	
Κύλινδρος σκουπίσματος, μαλακός	**4.762-526.0**
Με φυσική βούρτσα ειδικά για το σκούπισμα λεπτής σκόνης σε λεία δάπεδα εσωτερικών χώρων. Μη ανθεκτική στην υγρασία, ακατάλληλη για τραχιές επιφάνειες.	
Κύλινδρος σκουπίσματος, σκληρός	**4.762-527.0**
Για την αφαίρεση επίμονων λεκέδων σε εξωτερικούς χώρους, ανθεκτικός στην υγρασία.	
Επίπεδο πτυχωτό φίλτρο (φίλτρο σκόνης)	**6.907-352.0**
Το μηχάνημα χρειάζεται 3 τεμάχια	

Cihazın ilk kullanımından önce bu orijinal kullanma kılavuzunu okuyun, bu kılavuza göre davranın ve daha sonra kullanım veya cihazın sonraki sahiplerine vermek için bu kılavuzu saklayın.

Genel bilgiler . . . . . TR 1
Çevre koruma . . . . . TR 1
Garanti . . . . . TR 1
Aksesuarlar ve yedek parçalar . . . . . TR 1
Kullanım kılavuzundaki semboller . . . . . TR 2
Cihazdaki semboller. . . . TR 2
Kurallara uygun kullanım . . . . . TR 2
Öngörülebilir hatalı kullanım TR 2
Uygun zeminler . . . . . TR 2
Güvenlik uyarıları. . . . . TR 2
Kullanıma yönelik güvenlik uyarıları . . . . . TR 2
Sürüş moduna yönelik güvenlik uyarıları . . . . . TR 3
Yüksek boşaltma özellikli cihazlar . . . . . TR 3
Sürücü kabinli cihazlar . . TR 3
Yanmalı motora yönelik güvenlik uyarıları . . . . . TR 3
Likit gazla çalışan motorlu taşıtlar için düzenlenmiş güvenlik tekniğine yönelik yönetmeliklere uyun (sadece gazlı motor) . . . . . TR 3
Cihazın taşınmasına yönelik güvenlik uyarıları . . . . . TR 4
Koruma ve bakıma yönelik güvenlik uyarıları . . . . . TR 4
Fonksiyon . . . . . TR 4
Kullanım ve çalışma elemanları TR 5
Cihaz görünümü. . . . . TR 5
Kumanda alanı. . . . . TR 7
Program seçme anahtarı TR 7
Kumanda alanındaki dil ayarı. . . . . TR 7
KIK anahtarı (Kärcher Intelligent Key) sarı/gri . . . . . TR 7
Güvenlik tertibatları . . . . TR 8
Cihazı çalıştırmaya başlamadan önce. . . . . TR 8
Cihaz kapağının çıkartılması TR 8
Motor kaputunu açma/kapatma . . . . . TR 8
İndirme bilgileri. . . . . TR 8
Süpürme makinesini hususi tahrik olmadan hareket ettirmek . . . . . TR 9
Süpürme makinesini hususi tahrik ile hareket ettirmek TR 9
Yan fırçaların takılması . TR 9
İşletime alma . . . . . TR 9
Çalıştırma/güvenlik testinden önce . . . . . TR 10
Yakıt alma . . . . . TR 10
Gaz tüpünün takılması/değiştirilmesi (gazlı motor). TR 10
Çalıştırma . . . . . TR 10
Sürücü koltuğunun ayarlanması . . . . . TR 11
Raf . . . . . TR 11
Cihazın çalıştırılması . . . TR 11
Cihazı çalıştırma . . . . . TR 11
Cihazı sürme . . . . . TR 11
Süpürme modu: . . . . . TR 11
Süpürge haznesinin boşaltılması . . . . . TR 12
Cihazın kapatılması . . . TR 13
Taşıma . . . . . TR 13
Depolama/durdurma. . . . . TR 13
Koruma ve Bakım. . . . . TR 13
Genel bilgiler. . . . . TR 13
Akü . . . . . TR 14
Temizlik. . . . . TR 14
Bakım aralıkları. . . . . TR 14
Bakım çalışmaları . . . . . TR 15
Arızalarda yardım . . . . . TR 19
Ekrandaki açık metinli mesajlarda, kullanıcı tarafından hata giderme. . . . . TR 20
Ekrandaki kodlu hata mesajlarında hata giderme. . . TR 22
Teknik bilgiler (KM 105/...) . . . . TR 22
Teknik bilgiler (KM 125/...) . . . . TR 23
AB uygunluk bildirisi . . . . . TR 25
Aksesuarlar (KM 105/...). . . . . TR 25
Aksesuarlar (KM 125/...). . . . . TR 25

İlk kullanımdan önce güvenlik uyarılarını mutlaka okuyun!
Bu kullanım kılavuzunda, aşağıda belirtilen cihazlar açıklanmaktadır.
Cihazlar, farklı çalışma genişlikleri ve motor donanımları ile süpürme haznesini boşaltma türü açısından farklılık gösterir, ayrıca bkz. "Teknik bilgiler" bölümü.

KM 105/100 R G Alçak boşaltma	**G**: Benzinli motor Subaru EX27
KM 105/100 R LPG Alçak boşaltma	**LPG**: Gazlı motor Subaru EX27
KM 105/100 R D Alçak boşaltma	**D**: Dizel motor Yanmar L70N
KM 105/110 R G Yüksek boşaltma	**G**: Benzinli motor Subaru EX27
KM 105/110 R LPG Yüksek boşaltma	**LPG**: Gazlı motor Subaru EX27
KM 105/110 R D Yüksek boşaltma	**D**: Dizel motor Yanmar L70N
KM 125/130 R G Yüksek boşaltma	**G**: Benzinli motor Worms EX40
KM 125/130 R LPG Yüksek boşaltma	**LPG**: Gazlı motor Worms EX40
KM 125/130 R D Yüksek boşaltma	**D**: Dizel motor Yanmar L100N

Cihaz donanımı
Tüm cihazlar için opsiyonel olarak aynı donanımlar geçerlidir, bu kılavuzda maksimum donanım açıklanmaktadır.
Süpürülen malzeme tasfiyesi
Süpürülen malzeme tasfiyesi için 2 farklı olanak bulunmaktadır:
Alçak boşaltma
Bu cihazlar, arka tarafta boşaltmak için dışarı çıkartılması gereken iki süpürme haznesine sahiptir.
Yüksek boşaltma
Bu cihazlar, boşaltmak için sürücü koltuğundan kumanda edilen hidrolik kumandalı bir süpürme haznesine sahiptir.
Cihazın motor donanımı
3 yanmalı motor varyantı bulunmaktadır:
G: Benzinli motor
LPG: Gazlı motor
D: Dizel motor

Genel bilgiler

Ambalajı açarken bir nakliye hasarı tespit edilirse, satış merkezinizi bilgilendirin.
– Cihazın üzerindeki uyarı ve bilgi tabelaları tehlikesiz kullanım için önemli bilgiler verir.
– Kullanım kılavuzundaki uyarıların yanında yerel yönetimin belirlediği güvenlik ve kaza önleme talimatları dikkate alınmalıdır.

Çevre koruma

	Ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir. Ambalaj malzemelerini evinizin çöpüne atmak yerine lütfen tekrar kullanılabilecekleri yerlere gönderin.
	Eski cihazlarda, yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulması gereken değerli geri dönüşüm malzemeleri bulunmaktadır. Bu nedenle eski cihazları lütfen öngörülen toplama sistemleri aracılığıyla tasfiye edin.
Motor yağı, dizel yakıt ve benzin çevreye karışmamalıdır. Lütfen zemini koruyun ve eski yağları çevre tekniğine uygun olarak imha edin.	

İçindekiler hakkında uyarılar (REACH)
İçindekiler hakkında ayrıntılı bilgileri bulabileceğiniz adres:
www.kaercher.com/REACH

Garanti

Her ülkede yetkili distribütörümüz tarafından verilmiş garanti şartları geçerlidir. Garanti süresi içinde cihazınızda oluşan muhtemel hasarları, arızanın kaynağı üretim veya malzeme hatası olduğu sürece ücretsiz olarak karşılıyoruz. Garanti hakkınızdan yararlanmanızı gerektiren bir durum olduğu zaman, ilgili faturanız ile birlikte satıcınıza veya size en yakın yetkili servisimize başvurunuz.

Aksesuarlar ve yedek parçalar

DIKKAT
Tehlikeleri önlemek için, onarımlar ve yedek parça montajı sadece yetkili müşteri hizmetleri tarafından yapılmalıdır.
– Sadece üretici tarafından onaylanmış aksesuar ve yedek parçalar kullanılmalıdır. Orijinal aksesuar ve orijinal yedek parçalar, cihazın güvenli ve arızasız bir biçimde çalışmasının güvencesidir.
– En sık kullanılan yedek parça çeşitlerini kullanım kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz.
– Yedek parçalar hakkında diğer bilgileri, www.kaercher.com adresindeki Servis bölümünden alabilirsiniz.

Kullanım kılavuzundaki semboller

⚠ ***TEHLIKE***
Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olan direkt bir tehlikeye karşı uyarır.
⚠ ***UYARI***
Ağır bedensel yaralanmalar ya da ölüme neden olabilecek olası tehlikeli bir duruma karşı uyarır.
⚠ ***TEDBIR***
Hafif bedensel yaralanmalar ya da maddi hasarlara neden olabilecek olası tehlikeli bir durum uyarısı.
DIKKAT
Maddi hasarlara neden olabilecek olası tehlikeli bir duruma yönelik uyarı.

Cihazdaki semboller

	⚠ ***TEDBIR*** *Sýcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi! Cihazda çalýþmaya baþlamadan önce, egzoz sistemini yeterinde soðutun.*
	⚠ ***TEHLIKE*** *Yangın tehlikesi!* *Örn; sigara, kibrit ya da benzeri yanıcı ya da kızgın cisimleri süpürmeyin.*
	⚠ ***UYARI*** *Kayış, yan fırça, hazne, cihaz kapağında sıkışma ve kesilme tehlikesi.*
	⚠ ***TEHLIKE*** *Devrilme tehlikesi! Süpürme haznesini, sadece cihaz düz ve sağlam bir zeminin üzerinde dururken boşaltın.*
	⚠ ***TEHLIKE*** *Dönen parçalar nedeniyle yaralanma tehlikesi. Cihaz kapağını sadece motor dururken açın.*
	⚠ ***TEDBIR*** *Gaz tüpünün montaj konumuna dikkat edin! Bağlantı veya halka deliği yukarıya bakmalıdır.*
	⚠ ***UYARI*** *Taktıktan veya değiştirdikten sonra gaz tüpünü emniyete alın! Kollu kilidi kapatın ve emniyet kupilyası ile emniyete alın.*
	⚠ ***UYARI*** *Egzoz gazlarını solumayın*
	*Lastik hava basıncı*
	*Kriko bağlantı noktaları*
	*Sabit bağlama noktası*

Kurallara uygun kullanım

Süpürge, ticari kullanımdaki taban alanlarının temizlenmesi ve örn. aşağıdaki kullanım alanları için öngörülmüştür:

- Park yerleri
- Üretim tesisleri
- Lojistik alanları
- Otel
- Perakende sektörü
- Depo alanları
- Yay kaldırımları

– Bu süpürme makinesini sadece bu kullanım kılavuzundaki bilgilere uygun olarak kullanın.
– Cihaz, açık yollarda kullanılmak üzere sadece StVZO montaj takımıyla kullanılabilir.
– Bunun dışındaki her türlü kullanım, amacına uygun olmayan kullanım olarak geçerlidir. Bu nedenle ortaya çıkan hasarlar için üretici hiçbir sorumluluk üstlenmez; bu konudaki riski tek başına kullanıcı üstlenir.
– *Benzinli/dizel moto*
r: Kapalı mekanlarda cihazın çalıştırılması yasaktır.
– *Gazlı motor*
: Cihazın kapalı mekanlarda çalıştırılmasına, yeterli havalandırma olması durumunda izin verilir.
UYARI
Egzoz gazlarını solumayın. Yalnızca yeterli olarak havalandırılan iç mekanlarda kullanın ve gözetim amacıyla ikinci bir kişiyi bilgilendirin.
Gaz tüplerinin ve cihazın sadece zemin üstünde depolanmasına izin verilir.
– Cihaz üzerinde değişiklikler yapılmamalıdır.
– Cihaz, sadece kullanım kılavuzunda açıklanan zeminler için uygundur.
– Sadece işletmeci veya yetkilisi tarafından, makine kullanımı için onaylanmış yüzeyler temizlenmelidir.
– Genel olarak şu geçerlidir: Kolay tutuşabilen maddeleri cihazdan uzak tutun (Patlama/yanma tehlikesi).

Öngörülebilir hatalı kullanım

– Asla patlayıcı sıvılar, yanıcı gazlar ve de inceltilmiş asit ve çözücü süpürmeyiniz/madde temizlemeyiniz! Buna, emilen havayal girdaba tutulduğu zaman patlayıcı buharlar oluşturabilen benzin, tiner veya motorin de dahil edilir, ayrıca aseton, inceltilmiş asit ve çözücü madde de sayılabilir, çünkü bunlar cihazda kullanılmakta olan malzemelere bulaşabilir.
– Reaktif metal tozlarını (örn. alüminyum, magnezyum, çinko), kesinlikle süpürmeyin/emdirmeyin, bu tozlar güçlü alkali ya da asitli temizlik maddeleri ile bağlantılı olarak patlayıcı gazlar oluşturur.
– Yanan veya kor halindeki maddeleri süpürmeyiniz/temizlemeyiniz.
– Cihaz, sağlığa zararlı maddelerin süpürülmesi için uygun değildir.
– Tehlike bölgesinde bulunmak yasaktır. Patlama tehlikesi olan odalarda cihazın çalıştırılması yasaktır.
– Refakatçi kişilerin araca alınmasına izin verilmemektedir.
– Bu cihazla nesnelerin itilmesi/çekilmesi veya taşınmasına izin verilmez.

Uygun zeminler

- Asfalt
- Sanayi zeminleri
- Çimentolu döşeme
- Beton
- Kaldırım taşları

Güvenlik uyarıları

Kullanıma yönelik güvenlik uyarıları

– *Cihaz, çalışma düzenekleriyle birlikte kullanılmadan önce düzgün durum ve çalışma güvenliği kontrollerinden geçirilmelidir. Eğer hasar veya eksik var ise kullanılmamalıdır.*
– *Tehlikeli alanlarda (örneğin benzin istasyonu) cihazın kullanılması durumunda gerekli emniyet tedbirlerinin dikkate alınması gerekir. Patlama tehlikesi olan odalarda cihazın çalıştırılması yasaktır.*
– *Kullanıcı personel cihazı talimatlara uygun olarak kullanmalıdır. Personel, yerel kuralları dikkate almalı ve çalışma sırasında özellikle çocuklar olmak üzere 3. şahıslara dikkat etmelidir.*
– *Çalışmaya başlamadan önce, kullanım personeli tüm koruma tertibatlarının düzgün şekilde takılmış olduğundan ve çalıştığından emin olmalıdır.*
– *Cihazın kullanım personeli, diğer insanlarla veya mallarıyla oluşan kazalardan sorumludur.*
– *Kullanım personelinin sıkı oturan giysiler giymesine dikkat edin. Sağlam ayakkabılar giyin ve gevşek giysilerden kaçının.*
– *Harekete geçmeden önce yakındaki bölgeyi kontrol edin (örn. çocuklar). Görüşün yeterli olmasına dikkat edin!*
– *Cihaz, motor çalışırken kesinlikle gözetimsiz durumda bırakılmamalıdır. Kullanıcı personel, ancak motor durduktan, cihaz denetimsiz hareketlere karşı emniyete alındıktan ve el fren çekildikten sonra cihazı terk etmelidir.*
– *Cihazın yetkisiz bir şekilde kullanılmasını önlemek için, anahtar çekilmelidir.*
– *Cihaz, sadece kullanım konusunda eğitim almış ya da kullanım konusundaki yeteneklerini ispatlamış ve kullanım için açık bir şekilde görevlendirilmiş kişiler tarafından kullanılmalıdır.*
– *Bu cihaz, fiziksel, duyusal veya zihinsel engelleri olan veya deneyim ve/veya bilgi eksikliği bulunan kişiler (çocuklar*

dahil) tarafından kullanılmak üzere üretilmemiştir.
– *Cihazla oynamamalarını sağlamak için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.*

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma tehlikesi!
– *Aşağı düşen nesnelerin kullanıcı personele çarpma ihtimali olan bölgelerde, aşağı düşen nesnelere karşı koruyucu tavan olmadan cihazı çalıştırmayın.*

Sürüş moduna yönelik güvenlik uyarıları

⚠ ***TEHLIKE***

Çok büyük eğimlerde devrilme tehlikesi.

KM 105/1xx
– *Aracı sürüş yönünde sadece %18'e (benzinli motor), %16'ya (dizel motor), %12'ye (gazlı motor) kadar rampalarda ve eğimlerde sürün.*

KM 125/130
– *Aracı sürüş yönünde sadece %16'ya (dizel ve benzinli motor), %12'ye (gazlı motor) kadar rampalarda ve eğimlerde sürün.*

⚠ ***TEHLIKE***

Stabil olmayan zeminlerde devrilme tehlikesi.
– *Cihazı sadece sabitlenmiş zeminlerde hareket ettirin.*

Çok büyük yan eğimde devrilme tehlikesi.
– *Aracı sadece sürüş yönünün enine doğru maksimum %10'a kadar eğimlerde sürün.*

⚠ ***UYARI***

Kaza tehlikesi!
– *Sürüş hızı ilgili koşullara adapte edilmelidir.*
– *Virajlarda yavaş sürün.*

Yüksek boşaltma özellikli cihazlar

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma tehlikesi!
– *Yüksek boşaltma kısmında çalışırken süpürge haznesini tamamen kaldırın ve emniyete alın.*
– *Emniyete alma işlemini sadece tehlike bölgesinin dışında yapın.*
– *Kir kabı yalnızca maksimum dolum hacmine veya maksimum dolum ağırlığına kadar doldurulabilir.*
  Bkz. "Teknik bilgiler" bölümü.

Sürücü kabinli cihazlar

DIKKAT

Sürücü koruyu tavanı, düşen büyük parçalara karşı koruma sağlar. Hava koşullarına karşı korunma tavanı olarak ayrıca hava koşullarına karşı koruma sağlar. Fakat bu bileşenler takla atma emniyeti sağlamaz!

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma tehlikesi!
– *Sürücü kabininin folyolu kapıları havalandırma kızakları ile donatılmıştır. Yeterli bir havalandırma sağlamak için bu kızaklar mutlaka açık tutulmalıdır.*

Yanmalı motora yönelik güvenlik uyarıları

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma tehlikesi!
– *Motor üreticilerinin kullanım kılavuzundaki özel güvenlik uyarılarına lütfen dikkat edin.*
– *Egzoz gazı deliği kapatılmamalıdır.*
– *Egzoz gazı deliğine doğru eğilmeyin ya da deliği tutmayın (yanma tehlikesi).*
– *Tahrik motoruna dokunmayın ya da motoru tutmayın (yanma tehlikesi).*
– *Benzinli/dizel motor: Kapalı mekanlarda cihazın çalıştırılması yasaktır (zehirlenme tehlikesi).*
– *Gazlı motor: Cihazın kapalı alanlarda kullanılması sırasında, havalandırma ve egzoz gazlarının yeterli oranda dışarı atılması sağlanmalıdır (zehirlenme tehlikesi).*
– *Egzoz gazları zehirlidir ve sağlığa zarar verir, bu gazlar solunum yoluyla alınmamalıdır.*
– *Motorun, durdurulduktan sonra yaklaşık 3 - 4 saniye ek çalışmaya ihtiyacı vardır. Bu zaman aralığında mutlaka çalışma bölgesinden uzak durun.*

Likit gazla çalışan motorlu taşıtlar için düzenlenmiş güvenlik tekniğine yönelik yönetmeliklere uyun (sadece gazlı motor)

Mesleki kooperatifler birliği e. V. (HVBG). Likit gazlar (yakıt gazları), butan ve propan ya da butan/propan karışımlarıdır. BU gazlar, özel tüplerde teslim edilir. Bu gazların çalışma sıcaklığı, dış sıcaklığa bağlıdır.

⚠ ***TEHLIKE***

Patlama tehlikesi!
– *Likit gazı kesinlikle benzin gibi kullanmayın. Benzin yavaş buharlaşır, likit gaz hemen gaz şeklini alır. Likit gazda odaya gaz dolma ve alev alma tehlikesi benzinden çok daha yüksektir.*

⚠ ***UYARI***

Yaralanma tehlikesi!
– *Çevre sıcaklığına bağlı olarak, sadece DIN 51622'ye göre A ya da B kalite yakıt gazı dolumlu likit gaz tüpleri kullanın. Gazlı motor için, karışım oranı 90/10 ila 30/70 arasında propan/butan likit gaz karışımlarına izin verilmiştir. Buharlaşma daha düşük sıcaklıklarda gerçekleştiği için, daha iyi soğuk çalıştırma davranışı nedeniyle 0 °C'nin (32 °F)altındaki dış sıcaklıklarda yüksek propan oranlı likit gaz tercih edilmelidir.*

DIKKAT

Ev tipi gaz ve kamp gazı kullanılması prensip olarak yasaktır.

İşletme yönetimi ve işi alanın yükümlükleri

– Likit gazla çalışan herkes, çalışmanın tehlikesiz bir şekilde gerçekleşmesi için gerekli olan likit gaz özellikleri hakkında bilgiye sahip olduğunu ispatlamakla yükümlüdür. Mevcut basılı kurallar, sürekli olarak süpürme makinesinde bulunmalıdır.

Uzmanlar tarafından bakım

– Yakıt gazı sistemlerine, en az yılda bir kez olmak üzere düzenli zaman dilimlerinde bir uzman tarafından çalışır durumda olma ve sızdırmazlık kontrolü yapılmalıdır (BGG 936'ya göre).
– Kontrol, yazılı olarak belgelenmelidir. Kontrol esasları, § 33 ve § 37 UVV'dir "Likit gazın kullanılması" (BGV D34).
– Genel kurallar olarak, motorları sıvı gazlarla çalıştırılan araçların kontrol edilmesine yönelik trafik bakanlığının yönetmelikleri geçerlidir.

İşletime alma/Kullanım

– Gaz, her zaman sadece bir tüpten alınmalıdır. Gazın aynı anda birden çok tüpten alınması, likit gazın bir tüpten diğerine geçmesine neden olabilir. Bunun sonucunda, aşırı dolu olan tüp, tüp valfının daha sonra kapatılmasından sonra (bu yönetmeliklere ait B. 1) izin verilmeyen bir basınç artışına maruz kalır.
– Dolu tüplerin takılması sırasında, tüpün doğru konumda olduğunu "üst" işareti gösterir (cıvata bağlantısı, dikey olarak yukarıyı gösterir).

Gaz tüpü itinalı bir şekilde değiştirilmelidir. Takma ve sökme işlemleri sırasında, tüp valfının gaz çıkış ağzı, bir anahtar kullanılarak sıkılmış kilit somunu ile izole edilmiş olmalıdır.

– Sızdıran gaz tüplerinin kullanılmasına devam edilmemelidir. Bu tüpler, güvenlik önlemlerine uyularak açık havada tahliye edilerek boşaltılmalı ve sızdıran tüp olarak işaretlenmelidir. Hasarlı gaz tüplerinin teslim edilmesi ya da alınması sırasında, tedarikçi ya da tedarikçinin temsilcisine (depo görevlisi ya da eşdeğer yetkili) mevcut hasar hemen yazılı bir mesajla bildirilmelidir.
– Gaz tüpü bağlanmadan önce, gaz tüpünün bağlantı ağzının kurallara uygun durumda olup olmadığı kontrol edilmelidir.
– Tüpün bağlanmasından sonra, köpük oluşturucu malzemeyle tüpe sızdırmazlık kontrolü yapılmalıdır.
– Valflar yavaşça açılmalıdır. Açma ve kapama işlemi, vurucu aletler yardımıyla gerçekleşmemelidir.
– Likit gaz yangınlarında, sadece karbonik asitli kuru söndürücüler ya da karbonik asit gazlı söndürücüler kullanın.
– Başta sızdırmazlık olmak üzere, tüm likit gaz sisteminin sürekli olarak çalışma güvenliği sağlanmış durumda olup olmadığı denetlenmelidir. Gaz sistemi sızdırırken aracın kullanılmasına izin verilmemektedir.
– Boru ya da hortum bağlantısının gevşetilmesinden önce tüp valfı kapatılmalıdır. Tüpteki bağlantı somununu yavaş ve sadece çok az miktarda gevşetin; aksi takdirde, hatta bulunan ve basınç altındaki gaz aniden dışarı çıkabilir.
– Gazın büyük bir depodan doldurulması durumunda, geçerli talimatlar ilgili likit gaz toptancısından öğrenilmelidir.

⚠ ***TEHLIKE***

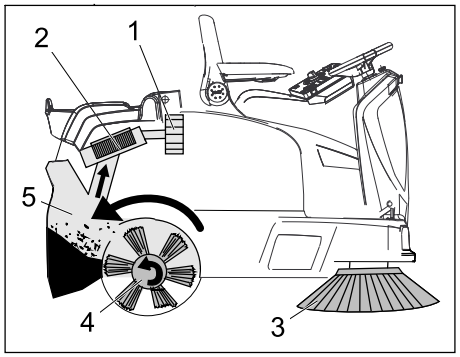
Yaralanma tehlikesi!
- *Likit gaz, sıvı durumda deride donma yaraları oluşturur.*
- *Söktükten sonra, kilit somunu tüpün bağlantı dişine sabit olarak vidalanmalıdır.*
- *Sızdırmazlık denemesi için, sabunlu su, nekal çözeltisi ya da diğer köpük oluşturucu maddeleri kullanın. Likit gaz sisteminin açık ateşle aydınlatılması yasaktır.*
- *Münferit sistem parçaları değiştirilirken, üretici fabrikanın montaj talimatlarına uyulmalıdır. Bu sırada, tüp ve ana kesme valfları kapatılmalıdır.*
- *Likit gazla çalışan motorlu taşıtlardaki elektrik sisteminin durumu sürekli olarak denetlenmelidir. Kıvılcımlar, gaz ileten sistem parçalarındaki sızdırmalarda patlamalara neden olabilir.*
- *Likit gazla çalışan bir motorlu taşıtın uzun süre hareketsiz kalmasından sonra, ayar bölümü, araç ya da aracın elektrik sistemi işletime alınmadan önce iyice havalandırılmalıdır.*
- *Gaz tüpleri ya da likit gaz sistemiyle bağlantılı kazalar, hemen mesleki birlikler ve yetkili resmi denetim kurumuna bildirilmelidir. Hasarlı parçalar, inceleme tamamlanana kadar saklanmalıdır.*

Ayar ve depolama bölümleri ve düzeltme atölyelerinde
- Yakıt gazı ya da likit gaz tüpleri, TRF 1996 sayılı talimatlara (Likit gaz teknik kuralları, Bkz. BGV D34, ek 4'e ait DA) göre depolanmalıdır.
- Gaz tüpleri dik konumda saklanmalıdır. Depoların kurulum yerinde ve onarım sırasında açık ateş kullanılması ve sigara içilmesi yasaktır. Açık havaya yerleştirilmiş tüpler, müdahalelere karşı emniyete alınmış olmalıdır. Bış tüpler, esas olarak kapalı olmalıdır.
- Tüp ve ana kesme valfları, motorlu taşıtın ayarlanmasından hemen sonra kapatılmalıdır.
- Likit gazla çalışan motorlu taşıt ayar bölümlerinin konumu ve özellikleri için, garaj düzenlemesi ve ilgili eyalet inşaat düzenlemesinin kuralları geçerlidir.
- Gaz tüpleri, özel, ayar bölümlerinden ayrılmış bölümlerde saklanmalıdır (Bkz. BVD D34, ek 2'ye ait DA).
- Bölümlerde kullanılan elektrikli el lambaları, kapalı, izole edilmiş üst başlıklar ve güçlü bir toz korumasıyla donatılmış olmalıdır.
- Düzeltme atölyelerindeki çalışmalar sırasında, tüp ve ana kesme valfları kapatılmalı ve yakıt gazı tüpleri ısı etkisine karşı korunmalıdır.
- Çalışma molaları ve çalışmanın tamamlanmasından önce, başta tüp valfları olmak üzere tüm valfların kapalı olup olmadığı yetkili bir kişi tarafından kontrol edilmelidir. Özellikle kaynaklama ve kesme çalışmaları olmak üzere ateş kullanılan çalışmalar, yakıt gazı tüplerinin yakınında yapılmamalıdır. Boş olsalar dahi yakıt gazı tipleri, atölyelerde saklanmamalıdır.
- Ayar ve depolama bölümleri ve düzeltme atölyeleri iyice havalandırılmış olmalıdır. Bu sırada, likit gazların havadan daha ağır olduğuna dikkat edilmelidir. Likit gazlar, zemin, çalışma kanalları ve zeminden aşağıdaki diğer bölümlerde toplanır ve burada patlayıcı gaz-hava karışımları oluşturabilir.

Cihazın taşınmasına yönelik güvenlik uyarıları
- *Cihazın taşınması sırasında motor durdurulmalı ve cihaz güvenli bir şekilde sabitlenmelidir.*
  Yakıt musluğunu kapatın.

Koruma ve bakıma yönelik güvenlik uyarıları
- *Cihazın temizlenmesi ve bakımı, parçaların değiştirilmesi ya da başka bir fonksiyona geçişten önce, cihaz kapatılmalı ve KIK anahtarı (Kärcher akıllı anahtar) çekilmelidir.*
- *Elektrik sistemindeki çalışmalar sırasında akü kutup başları sökülmelidir.*
- *Cihazı, hortumu veya tazyikli suyla temizlenmemelidir (kısa devre veya başka hasar tehlikesi).*
- *Onarımlar, sadece yetkili müşteri hizmetleri merkezleri ya da geçerli tüm güvenlik kuralları hakkında bilgi sahibi olan bu bölgeye ait teknisyenler tarafından yapılmalıdır.*
- *Ticari amaçla kullanılan yeri değiştirilmiş cihazlara yönelik geçerli yerel güvenlik kontrolüne dikkat edin.*
- *Cihazdaki çalışmaları her zaman uygun eldivenlerle yapın.*

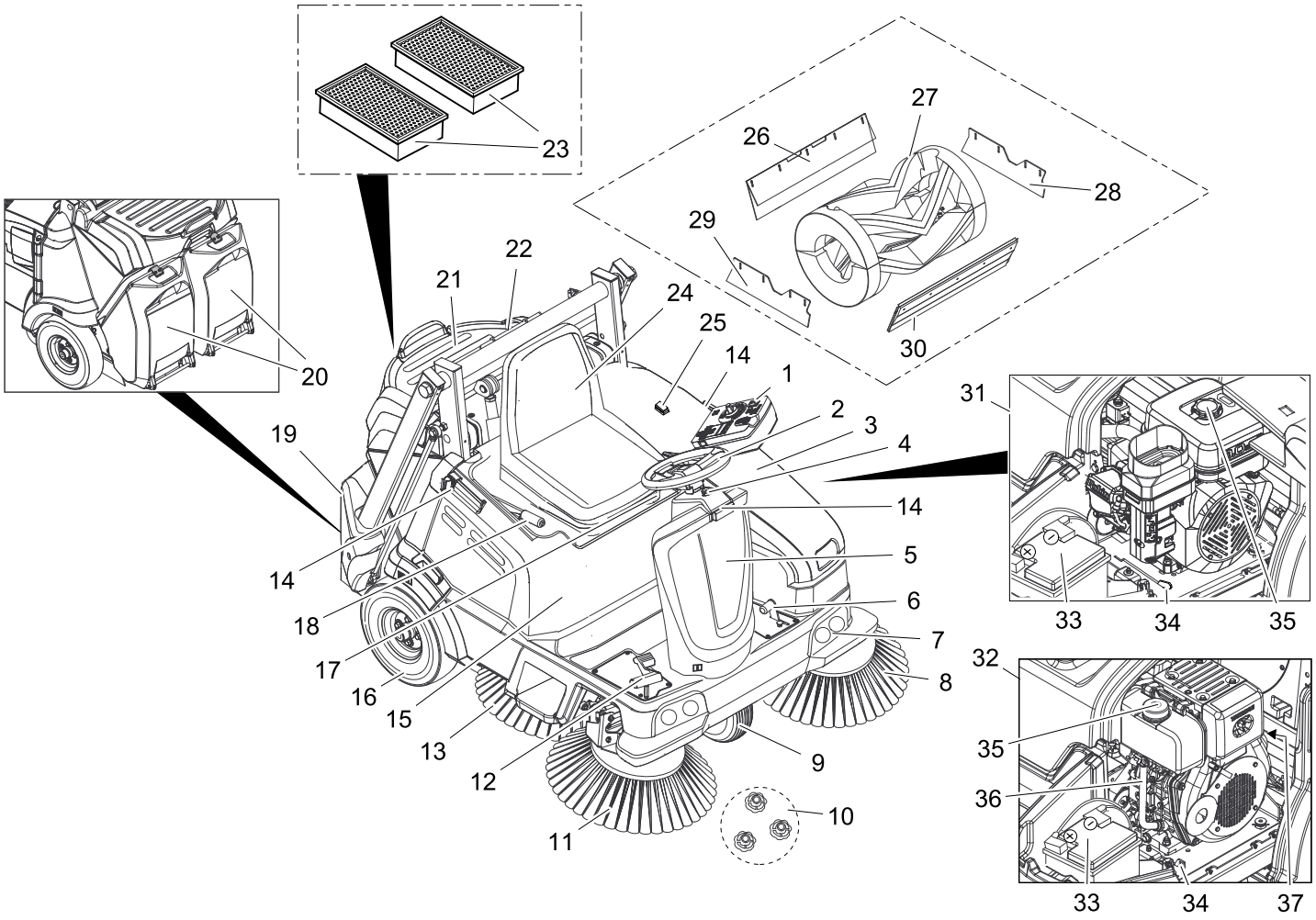
Fonksiyon



Süpürme makinesi, kontra prensibine göre çalışır.
- Yan süpürgeler (3) süpürme yüzeyinin kenarlarını ve köşelerini temizler ve kiri döner silindirin şeridine gönderir.
- Döner silindir (4) kiri doğrudan süpürge haznesine (5) aktarır.
- Haznede girdaba tutulan toz, toz filtresi (2) üzerinden ayrılır ve filtrelenen temiz hava emiş fanından (1) emilir.
- Toz filtresi (2) otomatik olarak temizlenir

Cihaz görünümü

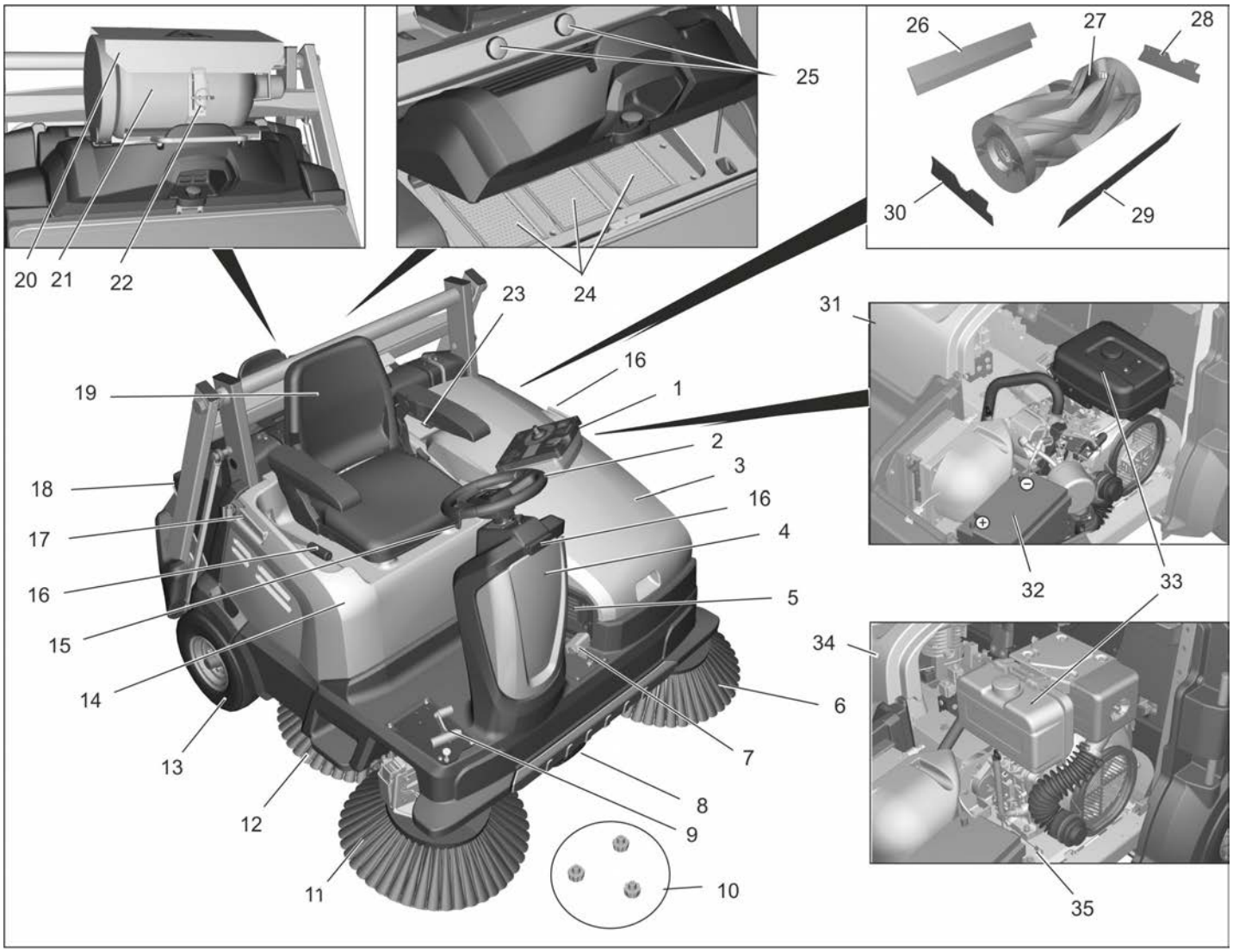
■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)



1 Kumanda alanı
2 Direksiyon simidi
3 Sol kapak (motor kaputu)
4 Hidrolik yağı tankının kilit açma mekanizması
5 Hidrolik yağı deposu
6 Kaba kir kapakçığı pedalını indirin/kaldırın
7 Çalışma aydınlatması (opsiyon)
8 Sol yan süpürge (isteğe bağlı)
9 Ön tekerlek
10 Yan fırça sabitlemesi
11 Sağ yan süpürge
12 Gaz pedalı
13 Biçici süpürme fırçası (opsiyon)
14 Homebase tutucu rayı
15 Sağ cihaz kapağı
16 Arka tekerlek
17 Koltuk ayarlama kolu
18 Park freni
19 Süpürme haznesi Yüksek boşaltma (KM 105/110 R)
20 Süpürme haznesi Alçak boşaltma (KM 105/100 R)
21 Raf
22 Silindir desteklerini saklama bölmesi (yüksek boşaltma emniyeti)
23 Toz filtresi (yassı katlama filtresi)
24 Koltuk (koltuk kontak şalterli)
25 İki elle kullanım düğmesi (KM 105/110 R)
26 Arka conta çıtası
27 Döner silindir
28 Yan sağ conta çıtası
29 Yan sol conta çıtası
30 Ön sızdırmaz çıta
31 Benzinli/gazlı motor
32 Dizel motor
33 Bakım gerektirmeyen akü
34 Avara kolu
35 Yakıt deposu
36 Yanmalı motoru Acil kapatma düğmesi
37 Marş motoru sigortası FU20, 30 A (sadece dizel model)

İsteğe bağlı
Fabrika tesliminde takılmış olan veya daha sonra servis tarafından takılabilen donanımlar gösterilmemiştir.
– Tepe lambası
– Cam ve cam sileceğiyle birlikte hava koşullarına karşı koruma kabini
– Hava koşullarına karşı koruma tentesi
– Sürücü koruma tavanı
– Yan fırça kapağı
– Konforlu koltuk

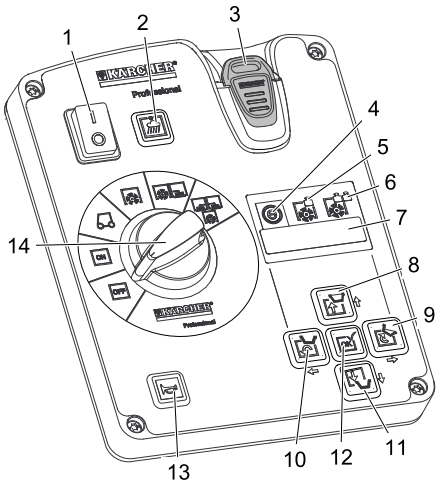
■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**



1 Kumanda alanı
2 Direksiyon simidi
3 Sol kapak (motor kaputu)
4 Hidrolik yağı deposu
5 Yağ soğutucusunun koruyucu ızgarası
6 Sol yan süpürge (isteğe bağlı)
7 Kaba kir kapakçığı pedalını indirin/kaldırın
8 Ön tekerlek
9 Gaz pedalı
10 Yan fırça sabitlemesi
11 Sağ yan süpürge
12 Biçici süpürme fırçası (opsiyon)
13 Arka tekerlek
14 Sağ cihaz kapağı
15 Koltuk ayarlama kolu
16 Park freni
17 Homebase tutucu rayı
18 Süpürme haznesi Yüksek boşaltma
19 Koltuk (koltuk kontak şalterli)
20 Gaz tüpü tutucusu
21 Gaz tüpü
22 Emniyet kupilyası
23 İki elle kullanım düğmesi
24 Toz filtresi (yassı katlama filtresi)
25 Silindir desteklerini saklama bölmesi (yüksek boşaltma emniyeti)
26 Arka conta çıtası
27 Döner silindir
28 Yan sol conta çıtası
29 Ön sızdırmaz çıta
30 Yan sağ conta çıtası
31 Benzinli/gazlı motor
32 Bakım gerektirmeyen akü
33 Yakıt deposu
34 Dizel motor
35 Avara kolu

İsteğe bağlı
Fabrika tesliminde takılmış olan veya daha sonra servis tarafından takılabilen donanımlar gösterilmemiştir.
– Tepe lambası
– Cam ve cam sileceğiyle birlikte hava koşullarına karşı koruma kabini
– Hava koşullarına karşı koruma tentesi
– Sürücü koruma tavanı
– Yan fırça kapağı
– Konforlu koltuk
– Çalışma aydınlatması

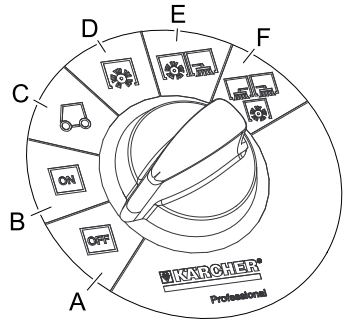
Kumanda alanı



1 Ana şalter
Konum 0: Cihaz durdurulmuştur
Konum I: Cihaz çalışmaya hazırdır.
2 Gösterge lambasıyla birlikte süpürme fanı düğmesi
Lamba yanarsa: Süpürme fanı ve filtre temizleme ünitesi devre dışı:
- Nemli veya ıslak zeminlerin veya saman, kuru ot, vb. gibi lifli kuru malzemenin süpürülmesi için.
Lamba kapalıysa: Süpürme fanı ve filtre temizleme ünitesi devrede (standart ayar):
- Kuru zeminlerin süpürülmesi için
3 KIK anahtarı (**K**ärcher **I**ntelligent **K**ey)
Sarı - Kullanıcı
Gri - Ustabaşı
4 "ECO" süpürme programı göstergesi
- Düşük kirde kaygan zeminler için
Uyarı: Daha önce başka bir süpürme programı ayarlanmış olsa dahi, bu süpürme programı süpürme sisteminin her devreye alınması sırasında standart olarak etkinleştirilmiştir.
Uyarı: Seçilen süpürme program ekranda gösterilir, ayarlama işlemi yön tuşlarıyla gerçekleşir.
5 "MEDIUM" süpürme programı göstergesi
- Normal düzeyde kirlenmiş zeminler için
6 "HEAVY" süpürme programı göstergesi
- Aşırı kirlenmiş ve düz olmayan zeminler için
7 Ekran
8 Süpürme haznesinin kaldırılması
9 Süpürge haznesinin boşaltılması
10 Süpürme haznesinin içeri çevrilmesi
11 Süpürme haznesinin indirilmesi
12 Onaylama tuşu "OK"
13 Korna
14 Program seçme anahtarı

Program seçme anahtarı

Not: Fonksiyonlar, sadece ana şalter açık ve KIK anahtarı takılıyken devrededir.



A OFF
Cihaz kapalı.
B ON
Cihaz çalışmaya hazırdır (motor kapalı)
C Motor otomatik olarak çalışır
Kullanım yerine sürün.
Alçak boşaltmalı cihazlarda:
Süpürme merdanesi ve yan fırça kaldırılmıştır ve döner.
Yüksek boşaltmalı cihazlarda:
Süpürme merdanesi ve yan fırça kaldırılmış ve kapalıdır.
D Döner silindirle süpürme.
Döner silindir alçaltılır.
E Süpürme silindiri ve sağ yan fırçayla süpürme
Süpürme merdanesi ve sağ yan fırça indirilir, biçici süpürme fırçası (opsiyonel) devreye sokulur.
F Süpürme silindiri ve sağ ve sol yan fırçayla süpürme
Süpürme merdanesi, sağ yan fırça ve sol yan fırça (opsiyonel) indirilir, biçici süpürme fırçası (opsiyonel) devreye sokulur.

Kumanda alanındaki dil ayarı

Fabrikada önceden ayarlanmış ekran dili İngilizce'dir.
Makineyle çalışmaya başlamadan önce, kumanda alanından istenen dil ayarlanmalıdır.
Sarı ve gri anahtar (akıllı anahtar) için dil ayarının nasıl yapılacağı, bu kullanım kılavuzunun 2. sayfasında gösterilen kısa kılavuzda veya aşağıdaki "Akıllı anahtar sarı/gri" bölümünde açıklanmaktadır.

KIK anahtarı (Kärcher Intelligent Key) sarı/gri

Sarı KIK anahtarı

Çeşitli temizleme programlarının parametreleri önceden ayarlanmıştır. Gösterge, ekranda gerçekleşir.
Ekrandaki metinler açık metin şeklindedir ve bu sayede kendi kendilerini açıklarlar.
İstenen süpürme programı "sağa" ok tuşuyla seçilmelidir.
Gösterilen ekran metinleri:
>***Çalışma saati ve süpürme programı***<
>***Süpürme merdanesinin kullanılabilirliği: .. %***<
>***Günlük sayaç .. s .. dak***<
Montaj setlerinde ek olarak:
>***Tepe lambasının açılması***<
>***Çalışma lambasının açılması***<
Parametrelerin sürekli olarak değiştirilmesi gerekirse, ayarlama için gri Akıllı Anahtar kullanılmalıdır. Uygulanacak yöntem, "Gri akıllı anahtar" alt bölümünde açıklanmıştır.

Gri KIK anahtarı

Gri akıllı anahtarla sarı akıllı anahtarın yetkileri devreye sokulur.
Bir gri Akıllı Anahtarla ayarlanan parametreler, başka bir değişiklik seçilene kadar korunur.
➔ Gri akıllı anahtarı takın.
➔ >***Anahtar yöneticisi***< menüsü ekrana gelene kadar "yukarı" veya "aşağı" ok tuşuna basın.
Uyarı: Bu menü öğesinde, sarı akıllı anahtar yetkileri onaylanır.
➔ "OK" tuşu ile mesajı onaylayın.
➔ Gri akıllı anahtarı çekin ve özelleştirilmiş sarı akıllı anahtarı geriye doğru sayılan saniyeler içinde takın.
➔ "Yukarı" veya "aşağı" yön tuşlarına basın ve menü öğelerini seçin.
Mevcut menü öğeleri:

Mevcut menü öğeleri:
>***Dil seçimi***< Örn. Almanca, İngilizce, Fransızca, İspanyolca, Yunanca, Rusça ve diğerleri gibi 18 dilde dil seçimi mümkündür.
>***Cihaz kullanımı bloke/onaylandı***< Sarı KIK anahtarı burada bu makinenin kullanımı için bloke edilebilir.
>***Süpürme seviyesi bloke/onaylandı***< Süpürme seviyesi bloke durumdayken, ECO, MEDIUM veya HEAVY süpürme programı belirlenmelidir ve kullanıcı tarafından değiştirilemez. Süpürme seviyesi onaylanmışken, çalışma sırasında 3 süpürme programı arasında geçiş yapılabilir.
>***Toz kademesi bloke/onaylandı***< Otomatik filtre temizliğinin (TACT) çevreye uyarlanması.
>***Işık açık/kapalı***< Kullanıcı ışığı (opsiyonel) devreye sokabilir.
>***Işık bloke/onaylandı***< Işıkla sürekli çalışma devrede veya bloke.
>***Tepe lambası bloke/onaylandı***< Kullanıcı, aracı tepe lambasıyla veya tepe lambası olmadan sürmek istediğine karar verebilir, cihaz çalıştırılırken tepe lambası otomatik olarak açıktır.
>***Tepe lambası modu bloke/onaylandı***< Geri hareket sırasında tepe lambasının zorunlu olarak (kullanıcı tarafından kapatılsa da) açık veya kapalı olacağı seçilebilir.
>***Hız bloke/onaylandı***< İşlevsiz
>***Süpürme hızı bloke/onaylandı***< İşlevsiz
>***Fan/pompa bloke/onaylandı***< İşlevsiz
>***Günlük sayacı silme onaylandı***< Kullanıcının günlük sayacı sıfırlayıp sıfırlayamayacağı seçilebilir.
>***Programlama evet/hayır***< Son menü öğesi olarak, geriye doğru sayan saniyeler içinde >***Programlama***< göstergesi ekrana gelir.

➔ Ayarları sarı akıllı anahtara aktarmak için:
Geriye sayan saniyeler içinde "sağa" >**EVET**< ok tuşunu seçin ve "OK" tuşuyla onaylayın.
Uyarı: Bununla birlikte, yapılan tüm ayarlar sarı akıllı anahtara aktarılmış ve devreye sokulmuştur.

KIK anahtarlı (Kärcher Intelligent Key) işletimle ilgili uyarılar



➔ Kumanda alanının yakınında birden fazla KIK anahtarı olmadığından emin olunmalıdır.
➔ Birden fazla anahtar olması durumunda ekranda P/11 hatası görüntülenebilir.

Güvenlik tertibatları

⚠ ***UYARI***
Bu cihaz çok sayıda güvenlik tertibatına sahiptir. Tüm güvenlik tertibatlarının doğru çalıştığı her kullanımdan önce kontrol edilmeli ve güvenlik tertibatları devre dışı BIRAKILMAMALIDIR!

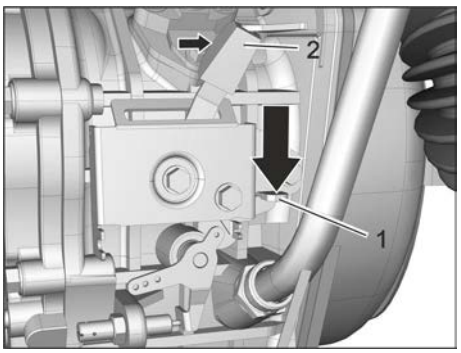
Ana şalter

Kumanda panosundaki ana şalter, yanmalı motorun ve elektrikli tahrikleri acil durumlarda hemen kapatılmasını sağlar ve sadece bu durumlarda kullanılmalıdır.

Sol kapak (motor kaputu)

Sol motor kaputu, açılması durumunda çalışmakta olan yanmalı motoru kapatan ve ekranda bir uyarı mesajı veren bir güvenlik tertibatına sahiptir.

Acil kapatma düğmesi (dizel motor)



Acil Kapatma düğmesi motorun yanında yer alır.
Acil Kapatma düğmesine basma:
➔ Motor kaputunu açın.
➔ Kırmızı kolu (1) aşağı doğru bastırın.
➔ Geri almak için kolu (2) sağa doğru bastırın.

Süpürme haznesi (yüksek boşaltma)

Yüksek boşaltma mekanizması, boşaltma işlemi sırasında süpürme modunu bloke eden bir güvenlik tertibatına sahiptir.

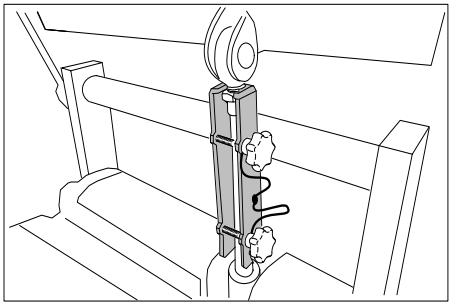
İki elle kullanım düğmesi

Yüksek boşaltma mekanizmalı cihazlar, iki elle kullanım için bir düğmeye sahiptir.
➔ Süpürme haznesini boşaltmak için, yüksek boşaltma düğmesiyle birlikte bu düğmeye basılmalıdır.

Süpürme haznesi emniyet desteği (yüksek boşaltma)

⚠ ***TEHLIKE***
Yaralanma tehlikesi!
➔ *Yüksek boşaltma kısmında çalışırken süpürge haznesini tamamen kaldırın ve emniyete alın.*
➔ *Emniyete alma işlemini sadece tehlike bölgesinin dışında yapın.*

Kaldırılmış durumdaki süpürme haznesinin altındaki tüm çalışmalarda, kaldırma silindiri bir emniyet desteğiyle emniyete alınmalıdır.
Emniyet desteği, saklama için 2 yıldız cıvatayla traverse sabitlenmiştir.
➔ Emniyet desteğini çıkartın, bunun için 2 yıldız cıvatayı sökün.
➔ Emniyet desteklerini kaldırma silindirinin piston çubuğuna yerleştirin ve emniyet altına alın.
Uyarı: Yuvarlak girinti yukarı bakmalıdır.



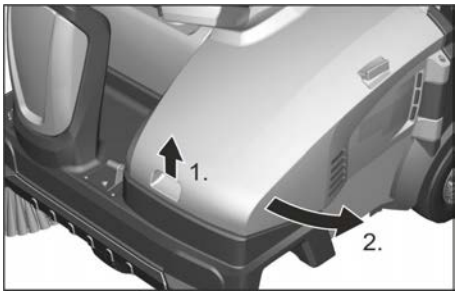
Cihazı çalıştırmaya başlamadan önce

Cihaz kapağının çıkartılması

DIKKAT
Sağ cihaz kapağı sadece yetkili müşteri hizmetleri tarafından onarım veya bakım çalışmaları için çıkartılmalıdır.
Açıklama, servis el kitabında bulunmaktadır.

Motor kaputunu açma/kapatma

DIKKAT
Motor kaputu, ancak program seçme anahtarı "OFF" konumundaysa ve KIK anahtarı çekilmişse açılabilir.
Cihaz çalışırken motor kaputunun açılması yasaktır.
Yakıt doldurmak ve bakım çalışmaları için sol motor kaputu açılabilir.
➔ Motor kaputunu önde tutamak çukurundan tutun, yukarı doğru kilidini açın ve yana doğru dışarı çevirin.



Uyarı: Motor kaputu, kaputun açılması durumunda çalışmakta olan yanmalı motoru kapatan ve ekranda bir uyarı mesajı veren bir güvenlik tertibatına sahiptir. Kaput doğru şekilde kapatılmamışsa motor çalıştırılamaz.
Bir uyarı mesajı mevcutsa, bu mesaj şu şekilde sıfırlanabilir:
➔ Kapağı komple kapatın (yerine oturur).
➔ Program seçme anahtarını "ON" konumuna getirin.
➔ Sürücü koltuğuna oturun.

İndirme bilgileri

⚠ ***TEHLIKE***
Yaralanma tehlikesi, hasar tehlikesi!
➔ *Yükleme sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin!*
➔ *Boşaltmak için çatal kolu kullanmayın, cihaz bu sırada zarar görebilir.*

DIKKAT
Cihazı devreye sokmadan önce aküyü şarj edin.

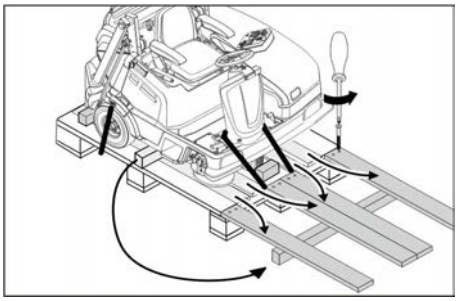
Boş ağırlık (taşıma ağırlığı)

Boş ağırlık, cihaz modeline bağlı olarak 400 kg ile 608 kg arasındadır *.
Bkz. "Teknik bilgiler" bölümü.

** Montaj setleri takılmışsa ağırlık buna uygun olarak daha yüksek olur.*

➔ Cihazı yüklerken uygun bir rampa kullanılmalıdır!
➔ Cihaz bir palet üzerinde teslim edilirse, birlikte verilen kerestelerle bir indirme rampası hazırlanmalıdır.

Yükü boşaltırken aşağıdaki gibi hareket edin:
➔ Plastik ambalaj bandını kesin ve folyoyu çıkartın.
➔ Gergi bandı sabitlemesini tahdit noktalarından çıkartın.
➔ Aküyü bağlayın (bkz. Bakım ve uyarı bölümü).
➔ Palete ait işaretlenmiş dört zemin tablası cıvatalarla sabitlenmiştir. Bu tahtaları sökün.
➔ Tahtaları paletin kenarına koyun. Tahtaları, cihazın tekerleklerinin önünde olacak şekilde hizalayın. Tahtaları cıvatalarla sabitleyin.



➔ Ambalajda bulunan kirişleri, desteklemе amacıyla rampanın altına itin.
➔ Tekerlekleri durdurmak için kullanılan ahşap takozları çıkartın.
➔ Park frenini çözün.
➔ Cihazı, hazırlanan rampayı kullanarak paletten aşağı indirin.

Cihaz 2 şekilde hareket edebilir:
(1) Cihazı itin (Bkz. "İşletime alma/Süpürme makinesini özel tahrik olmadan hareket ettirme" bölümü).
(2) Cihazı dikkatlice paletten çıkartın (Bkz. "İşletime alma/Süpürme makinesini özel tahrik ile hareket ettirme" bölümü).

Süpürme makinesini hususi tahrik olmadan hareket ettirmek

⚠ ***TEHLIKE***

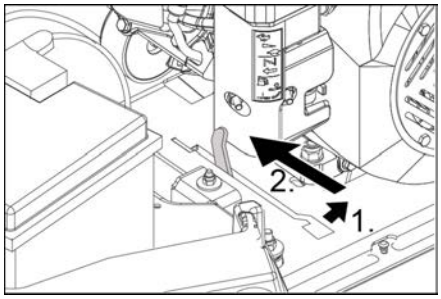
Yaralanma tehlikesi!

➔ *Boşta konumuna almadan önce, cihazı kaymaya karşı emniyete alın.*
Not
Sürüş tahriki devre dışıdır.
Fren etkisi artık mevcut değildir.

⚠ ***TEDBIR***

Hidrostatik aks tahrikinin hasar tehlikesi!

➔ *Cihazı sadece yavaş ve kısa mesafelerde itin (hiçbir durumda çekmeyin).*
➔ Motor kaputunu açın.
➔ Boşta hareket koluna basın (açma).



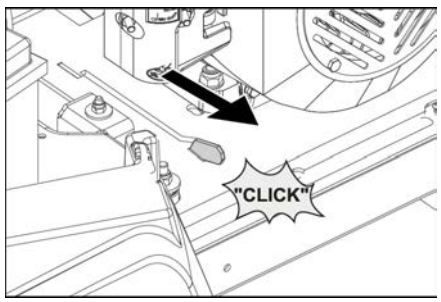
Boşta hareket koluna basıldı - Cihaz kaydırılabilir

➔ Park frenini çözün.
➔ Cihaz kaydırıldıktan sonra:
Boşta hareket kolunu arka pozisyona götürün (kapatma).
➔ Motor kaputunu kapatın.
➔ Park frenine basın.

Süpürme makinesini hususi tahrik ile hareket ettirmek

Uyarı: Cihaz teslim edilirken akü kutbu sökülmüştür, ilk işletime almadan önce akü kutbunu bağlayın.

➔ Motor kaputunu açın.
➔ Boşta hareket kolunu arka pozisyona götürün (kapatma).



Boşta hareket kolu arka pozisyonda - Cihaz sürüşe hazır

➔ Motor kaputunu kapatın.
➔ "İşletime alma/Cihazın çalıştırılması ve cihazın sürülmesi" bölümündeki sürüşle ilgili uyarılara dikkat edin.
➔ Cihaz kullanılacağı yere götürüldükten sonra, motoru durdurun ve park frenine basın.

Yan fırçaların takılması

Teslimat sırasında yan fırça monte edilmemiştir, işletime almadan önce yan fırçayı takın.

➔ Bu konuda bkz. "Temizlik ve bakım/Yan fırçanın değiştirilmesi" bölümü.

Çalıştırma/güvenlik testinden önce

⚠ ***TEHLIKE***

Motor, egzoz, manifold ve ön tekerlekteki hidrolik tahrik motoru bölgesinde yanma tehlikesi.

Bakım çalışmaları

Aşağıdaki kontrollerin ve çalışmaların açıklaması, "Temizlik ve bakım/Bakım çalışmaları" bölümünde bulunabilir.

➔ İşletime almadan önce: Kutup klemenslerini akü kutuplarına bağlayın.
➔ Motor kaputunun güvenlik fonksiyonunu kontrol edin (kaput açıkken yanmalı motor çalışmaya başlamamalıdır).
➔ Koltuk kontak şalterine çalışma kontrolü yapın.
➔ Motor yağı seviyesini kontrol edin.
➔ Ön hidrolik yağı tankının doluluk seviyesini kontrol edin.
➔ Süpürme silindiri ve yan fırçaya aşınma, yabancı madde ve sarılmış bant kontrolü yapın.
➔ KM 125/... Yağ soğutucusunun koruyucu ızgarasına kirlenme kontrolü yapın.
➔ Makine dururken: Fonksiyon güvenliğini sağlamak veya pedalın sıkıştığını erkenden tespit etmek için gaz pedalının rahat hareket edip etmediğini kontrol edin.
➔ Süpürge haznesini boşaltın.
➔ Lastik hava basıncını kontrol edin.

Benzinli ve dizel motor

➔ Yakıt deposunun doldurma seviyesini kontrol edin.

Gazlı motor

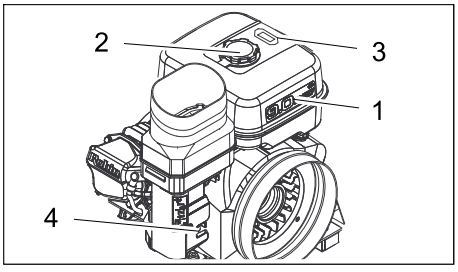
➔ Üst somunun gaz hortumuna sıkı oturup oturmadığını kontrol edin.

Yakıt alma

⚠ ***Tehlike***

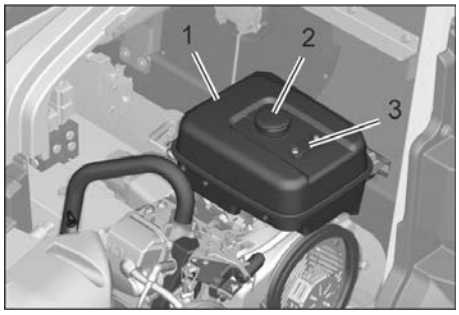
Patlama tehlikesi!

➔ *Sadece motor durmuşken yakıt doldurun.*
➔ *Sadece kullanım kılavuzunda belirtilen yakıt kullanılmalıdır.*
➔ *Kapalı mekanlarda yakıt almayın.*
➔ *Sigara içmek ve açık ateş yasaktır.*
➔ *Sıcak yüzeylere yakıt gelmemesine dikkat edin.*



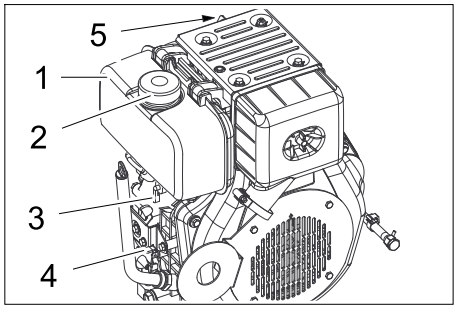
Şekil: Benzinli/gazlı motor (KM 105/...)

1 Yakıt deposu
2 Yakıt deposu kapağı
3 Depo göstergesi
4 Yakıt musluğu



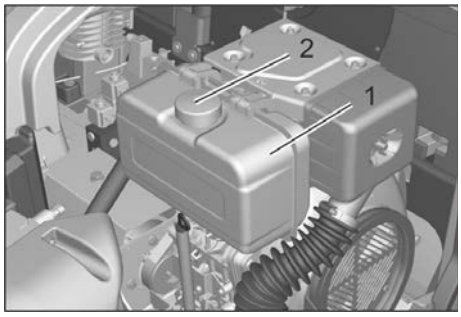
Şekil: Benzinli/gazlı motor (KM 125/...)

1 Yakıt deposu
2 Yakıt deposu kapağı
3 Depo göstergesi



Şekil: Dizel motor (KM 105/...)

1 Yakıt deposu
2 Yakıt deposu kapağı
3 Yakıt musluğu
4 Acil kapatma düğmesi
5 Dekompresyon kolu



Şekil: Dizel motor (KM 125/...)

1 Yakıt deposu
2 Yakıt deposu kapağı
➔ Motoru stop edin.
➔ Park frenine basın.
➔ Motor kaputunu açın.
➔ **Benzinli motor**: Depo göstergesindeki doluluk seviyesini okuyun. Kırmızı bölge, doluluk seviyesini gösterir.
➔ Depo kapağını açın.
➔ Filtreli huniyi kullanın ve yerine oturtun.
➔ **Benzinli motor**: "Kurşunsuz normal benzin" doldurun.
➔ **Dizel motor**: "Dizel" yakıt doldurun. (6 °C altında: Kış dizeli)
➔ Taşan yakıtı temizleyin, huniyi çıkartın ve depo kapağını kapatın.
➔ Motor kaputunu kapatın.

Gaz tüpünün takılması/ değiştirilmesi (gazlı motor)

⚠ ***TEHLIKE***

Yangın ve patlama tehlikesi!

➔ *Sadece tip kontrolü yapılmış 11 kg hacimli değiştirme tüpleri (yakıt gazı tüpleri) kullanılmalıdır. Bu tüpler, valfı korumak için bir 270° ağza sahiptir.*

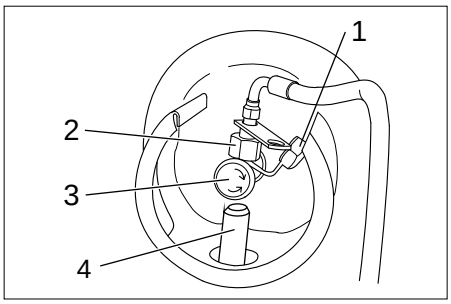
Not

Ağızsız değiştirme tüpleri yakıt gazı tüpleridir ve başka bir conta bağlantısına sahiptir. Bu nedenle gaz sızdırmaz bir bağlantı mümkün değildir, yangın ve patlama tehlikesi bulunmaktadır! Bunun dışında valf parçaları kopabilir.

⚠ ***TEDBIR***

Yaralanma tehlikesi!

➔ *Likit gazla çalışan motorlu taşıtlar için düzenlenmiş güvenlik tekniğine yönelik yönetmeliklere uyun.*
➔ *Gaz tüpündeki donma ve köpüklü-sarı tortular bir sızdırmaya işaret eder.*
➔ *Tüp değişimi, sadece eğitim almış kişiler tarafından yapılmalıdır.*
➔ *Yakıt gazı tüpleri, garajlar ve yer altındaki bölümlerde değiştirilmemelidir.*
➔ *Gaz tüpünü değiştirirken sigara içmeyin ve açık ışık kullanmayın.*
➔ *Tüp değişimi sırasında, likit gaz tüpünün kesme valfını kapatın ve koruyucu kepi hemen boş tüpün üzerine oturtun.*



1 Koruma başlığı
2 Üst somunlu gaz tüpü
3 Gaz alma valfı
➔ Gaz tüpünü, kesme valfının cıvata bağlantısı dikey olarak yukarıyı gösterecek şekilde oturtun.
Uyarı: Yukarı doğru montaj konumu gazlı motorun çalışması için önemlidir, gazlı motor, gaz tüpünden gaz şeklinde yakıt almaya ihtiyaç duyar.
➔ Demirli kilidi kapatın.
➔ Emniyet pimini yerleştirin.
➔ Koruyucu kepi (1), gaz tüpünün bağlantı valfından çıkartın.
➔ Gaz hortumunu, üst somunla (2) vidalayın (anahtar genişliği 30 mm).
Not
Bağlantı, bir sol dişlir.

DIKKAT

Gaz alma valfını (3), ancak çalıştırdıktan sonra (cihazın çalıştırılması bölümüne bakın) açın.

Çalıştırma

⚠ ***TEHLIKE***

Cihazın uzun süre çalışması, titreşim nedeniyle ellerdeki kan dolaşım sisteminde sorunlara neden olabilir.

Bir çok etki faktörüne bağlı olduğu için genel geçerli kullanım verileri belirlenememektedir.

– Kötü kan dolaşımı olan kişisel mizaç (parmakların sık aralıklarla soğuması, uyuşması).
– Düşük çevre sıcaklığı. Ellerinizi korumak için sıcak tutan eldivenler kullanın.
– Sıkıca tutmak kan akışına zarar verir.

– Kesintisiz bir çalışma, molalarla ara verilmiş çalışmadan daha kötüdür.

Cihazın düzenli, uzun süreli kullanılması ve söz konusu belirtilerin (Örn; parmakların uyuşması, soğuk parmaklar) tekrarlanarak ortaya çıkması durumunda, bir doktora muayene olmanızı öneriyoruz.

KM 125/130 R D, G, LPG	
	Duyma kusurları tehlikesi. Cihazla çalışırken mutlaka uygun bir kulaklık takın.

Sürücü koltuğunun ayarlanması

⚠ ***TEHLIKE***

Kaza tehlikesi!

➔ *Sürüş sırasında sürücü koltuğunu ayarlamayın.*

➔ Koltuk ayarlama kolunu içeri doğru çekin.

➔ Koltuğu itin, kolu bırakın ve oturtun.

➔ Koltuğu ileri ve geri hareket ettirerek, bloke edilip edilmediğini kontrol edin.

Raf

Not: Rafın izin verilen maksimum yükü 20 kg'dir

➔ Yükün güvenli şekilde sabitlenmesini sağlayın.

Cihazın çalıştırılması

Cihazın düzgün çalışması için önkoşullar:

– Cihazı çalıştırma yetkisine sahip KIK anahtarı (gri veya sarı), kumanda alanının anahtar yuvasına takılmış olmalıdır.

– Ana şalter 1 konumunda olmalıdır.

– Program seçme anahtarı "OFF" konumunda olmamalıdır.

– Süpürme haznesi ve sol motor kaputu kapalı ve yerine oturmuş olmalıdır.

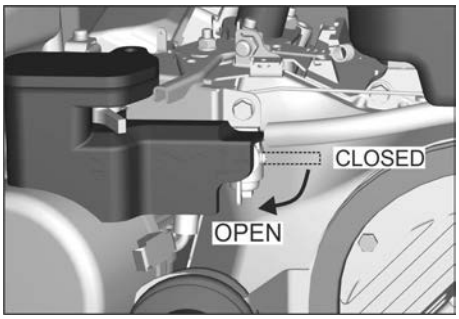
Cihazı çalıştırma

Not: Cihaz, bir koltuk kontak şalteriyle donatılmıştır. Sürücü koltuğunun 1,5 saniyeden uzun süreyle terk edilmesi durumunda yanmalı motor kapatılır. İndirilmiş süpürme merdanesi ve yan fırça otomatik olarak kaldırılır.

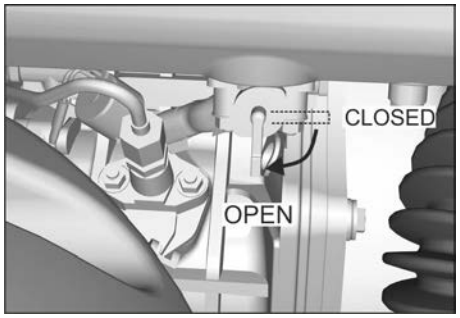
Yakıt musluğunun açılması

➔ Motor kaputunu açın.

➔ Yakıt musluğunu açın.



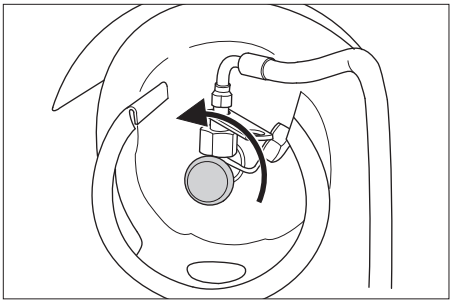
Şekil: Yakıt musluğunun açılması (benzinli/gazlı motor)



Şekil: Yakıt musluğunun açılması (dizel motor)

➔ Motor kaputunu kapatın.

Gaz beslemesini açma (gazlı motor)



➔ Saat yönünün tersine döndürerek gaz alma valfını açın.

Motoru çalıştırın

➔ Sürücü koltuğuna oturun.

➔ Park frenine basın.

➔ Gaz pedalına BASMAYIN.

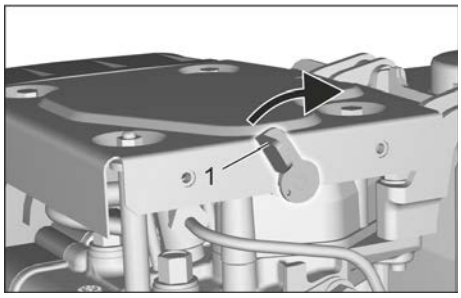
➔ Program seçme anahtarını C (sürüş) konumuna getirin.

Uyarı: Motor otomatik olarak çalışır.

Soğuk havalarda çalıştırma:

Benzinli motor/gazlı motor: Motor otomatik bir jikleye sahiptir.

Dizel motor: Çalıştırma akımı kesilirse, motordaki dekompresyon koluna (1) basın ve çalıştırma işlemini tekrarlayın.



Şekil: Dekompresyon kolu (dizel motor)

Motorun çalıştırma otomatiği hakkında uyarılar

– Kullanıcı 1,5 saniyeden daha uzun süre koltukta durmazsa, yanmalı motor durur.

– Sürücü koltuğuna tekrar oturulduğunda motor otomatik olarak çalışır.

– Koltuk terk edilirse, program seçme anahtarı "ON" konumuna getirilir veya KIK anahtarı çekilirse, yanmalı motor otomatik olarak kapanır. Yan fırça ve süpürme merdanesi kaldırılır. 5 dakika sonra cihaz otomatik olarak kapanır.

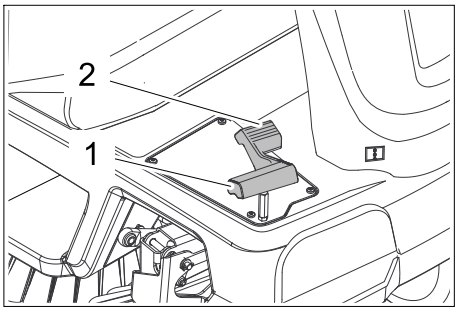
Cihazı sürme

DIKKAT

Tahrikin hasar tehlikesi! Her sürüşten önce boşta hareket kolunun arka pozisyonda durduğundan emin olun (kapalı).

Gaz pedalına her zaman dikkatli ve yavaşça basın. İleri ve geri sürüş arasında ya da ters yönde ani geçişler yapmayın.

Sürüş hızı ilgili koşullara adapte edilmelidir.



1 Gaz pedalı "ileri"

2 Gaz pedalı "geri"

➔ Park frenini çözün.

İleri sürme

➔ Gaz pedalına "ileri" yavaşça basın.

Geriye doğru sürüş

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma tehlikesi!

➔ *Geri hareket sırasında üçüncü kişiler için hiçbir tehlike oluşmamalıdır, gerekirse yönlendirme yardımı alın.*

➔ Gaz pedalına "geri" yavaşça basın.

Sürüş durumu

– Sürüş pedallarıyla sürüş hızı kademesiz olarak ayarlanabilir.

– Pedala sert bir şekilde basılmasından sakının, çünkü hidrolik sistem zarar görebilir.

Frenleme

➔ Sürüş pedalını bırakın, cihaz kendiliğinden frenler ve durup kalır.

Uyarı: Cihaz durmazsa, "Acil durdurma" için park frenine basın veya ana şalteri "0" konumuna getirin.

Engellerin üstünden geçilmesi

DIKKAT

Nesneler veya gevşek engellerin üzerinden geçilmemeli veya bunlar itilmemelidir.

➔ 6 cm yüksekliğe kadar sabit engellerin üzerinden yavaşça ve dikkatlice geçilebilir.

➔ 6 cm yüksekliğin üzerindeki engellerin üstünden sadece uygun bir rampayla geçin.

Süpürme modu:

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma ve hasar tehlikesi!

➔ *Döner silindir, açık kaba kir kapakçığında taşları veya taş kırıntılarını öne doğru fırlatıp atar. Kişilerin, hayvanların veya cisimlerin zarar görmemesine dikkat edin.*

DIKKAT

Paket bantları, teller veya benzeri cisimleri süpürmeyin, bunlar süpürge mekaniğinin zarar görmesine neden olur.

DIKKAT

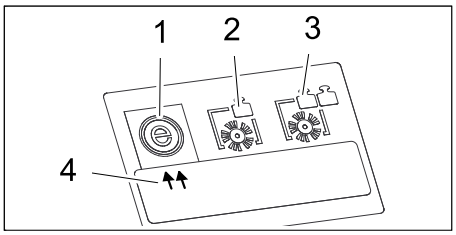
Zeminde bir hasar oluşumunu önlemek için, süpürme merdanesi ve yan fırça indirilmiş durumdayken süpürme makinesini sabit konumda çalıştırmayın.

Süpürme moduyla ilgili uyarılar

– En uygun temizleme sonucunu elde etmek için, sürüş hızı koşullara uyarlanmalıdır.
– Süpürme modu sırasında süpürme haznesini düzenli aralıklarla boşaltın.
  Uyarı: Ağırlıklı olarak küçük çöpler süpürülmüşse (süpürülen malzemenin yüksek ağırlığı) süpürme haznesini daha erken boşaltın.
  Alçak boşaltmalı cihazlarda: Süpürme haznesinde, küçük çöplerdeki maksimum dolum yüksekliği için bir işaret bulunur. Süpürme haznesi çıkartılarak işaret görülebilir.
– Yüzey temizliğinde süpürme silindirini indirin.
– Yan tekerlekleri tercihen sağ yan fırçayla temizleyin.

Döner silindirle süpürme.

Süpürme merdanesiyle temizlik için 3 farklı süpürme programı kullanıma sunulmuştur, bu programlar ekrandaki 2 okla gösterilir.
Uyarı: Süpürme programlarını sadece cihaz dururken seçin.



1 "ECO" süpürme programı
2 "MEDIUM" süpürme programı
3 "HEAVY" süpürme programı
4 Gösterge (2 ok)

Uyarı: "ECO" süpürme programı çalıştırma sırasında standart olarak etkinleştirilmiştir. Başka bir süpürme programına ihtiyaç duyarsanız şu yöntemi izleyin (onaylanmış yetkiye sahip bir KIK anahtarının kumanda alanına takılmış olması önkoşuldur).

Süpürme programının seçilmesi

(Program seçme anahtarı D, E, F konumunda)

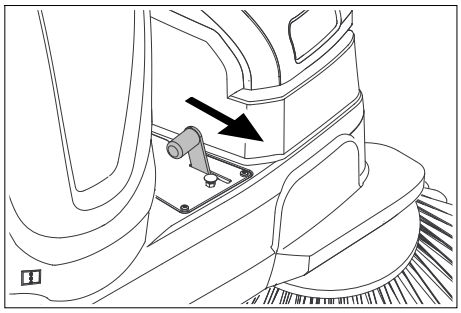
➔ Cihazı tutun.
➔ İstediğiniz süpürme programını seçmek için "sağa" yön tuşuna basın.
  Uyarı: Ekrandaki gösterge (2 ok), seçilen süpürme programını gösterir.

Kaldırılmış kaba kir kapakçığıyla süpürme

Not: Örn; sigara paketleri gibi 50 mm'lik yüksekliğe sahip büyük parçaları süpürmek için kaba kir kapağı kısa süreli kaldırılmalıdır.

Kaba kir kapakçığının kaldırılması:

➔ Kaba kir kapakçığı pedalını öne doğru bastırın ve basılı tutun.



➔ Tahliye etmek için ayağınızı pedaldan çekin.
  Not: Sadece kaba kir kapakçığı tümüyle indirilmişken optimum bir temizleme sonucu elde edilebilir.

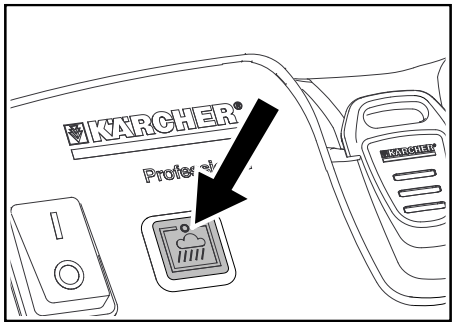
Yan süpürgelerle süpürme

➔ Program seçme anahtarını E veya F konumuna getirin. Yan fırça ve süpürme merdanesi indirilir.

Nemli veya ıslak zeminleri temizlemek

Filtreyi neme karşı korumak için:

➔ Süpürme fanını kumanda alanındaki düğmeyle kapatın.
  Uyarı: Gösterge lambası yanar.



Süpürülecek lifli ve kuru malzemeyi (Örn; kuru çim, saman) süpürün.

Filtre sisteminin tıkanmasını önlemek için:

➔ Süpürme fanını kumanda alanındaki düğmeyle kapatın.

Kuru zemini süpürme

➔ Süpürme fanı açık durumdayken çalışın.
  Uyarı: Süpürme fanı, bir süpürme programının açılması sırasında standart olarak etkinleştirilmiştir.

Filtre temizliği

Cihaz, otomatik bir filtre temizleme mekanizmasına sahiptir.
Temizlik işlemi, yaklaşık 15 saniyede bir otomatik olarak gerçekleşir. Bu sırada hafif bir boşaltma sesi duyulur.

➔ Takılmış olan toz filtresini kirlenme açısından belirli aralıklarla kontrol edin. Çok kirlenmiş veya arızlı bir filtreyi değiştirin.

Süpürge haznesinin boşaltılması

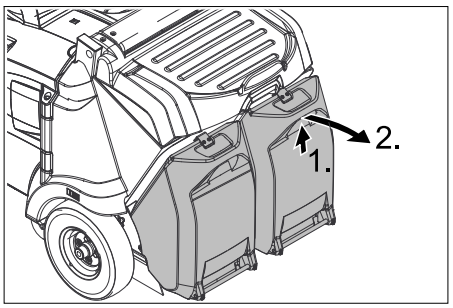
Not: Cihaz durdurulduktan sonra, süpürme haznesini açmadan veya boşaltmadan önce en az 1 dakika daha bekleyin. Bu sayede toz oturabilir.

Alçak boşaltmalı cihazlarda

⚠ ***TEHLIKE***

Motor çalışırken süpürme haznesinin çıkartılması yasaktır (üçüncü kişi).

➔ Süpürme haznesini hafifçe kaldırın ve geriye doğru aşağı çevirin, daha sonra süpürme haznesini çıkartın.



➔ Süpürge haznesini boşaltın.
➔ Süpürme haznesini içeri itin ve yerine oturtun, süpürme haznesinin doğru oturup oturmadığını kontrol edin
  Ellerin ezilme tehlikesi!
➔ İkinci süpürme haznesini boşaltın.

Yüksek boşaltmalı cihazlarda

Cihazın yüksek boşaltması, süpürme haznesindeki süpürülen malzemenin direkt olarak bir çöp konteynırına boşaltılmasına olanak sağlar (maksimum boşaltma yüksekliği için bkz. "Teknik veriler" bölümü).

⚠ ***TEHLIKE***

Devrilme tehlikesi!

➔ *Cihazı, boşaltma işlemi sırasında düz bir zeminde bırakın.*

Yaralanma tehlikesi!

➔ *Boşaltma işlemi sırasında, süpürge haznesinin hareketli alanında hiç kimse ve hayvan bulunmamalıdır.*

Ezilme tehlikesi!

➔ *Asla boşaltma mekaniğinin çubuklarından tutmayın. Kaldırılmış haznenin altında durmayın.*

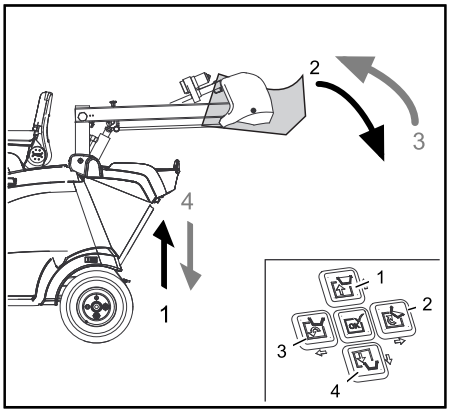
⚠ ***TEDBIR***

Kaza tehlikesi, yaralanma tehlikesi!

➔ *Süpürme haznesi kaldırılmışken, süpürme moduna (program seçme anahtarı D, E, F konumunda)* ***geçilemez****.*

DIKKAT

Haznenin devirerek boşaltılması ancak belirli bir minimum yüksekliğe ulaşılmasından sonra gerçekleşebilir.



➔ Program seçme anahtarını C (sürüş) konumuna getirin.
➔ Cihazın konumunu kabaca ayarlayın.

Not

Süpürme haznesi sadece iki elle kullanımda boşaltılabilir. Bunun için, kumanda panosundaki 1 ile 4 arasındaki uygun yön tuşlarıyla birlikte motor kaputundaki iki elle kullanım düğmesine basın.

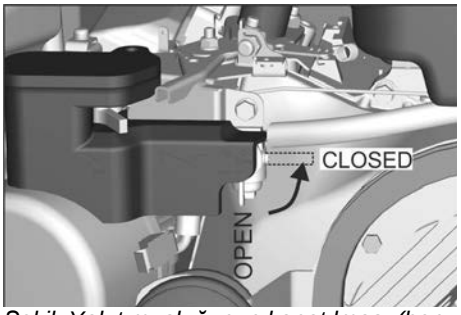
➔ Süpürme haznesinin kaldırılması: İki elle kullanım düğmesi ve 1 numaralı yön tuşuna basın.
➔ Toplama haznesine doğru yavaşça yaklaşın.
➔ Park frenini kilitleyin.
➔ Süpürge haznesinin dışarı yatırılması: İki elle kullanım düğmesi ve 2 numaralı yön tuşuna basın.
➔ Süpürge haznesinin komple içeri yatırılması: İki elle kullanım düğmesi ve 3 numaralı yön tuşuna basın.
➔ Park frenini çözün.
➔ Yavaşça toplama haznesinden uzaklaşın.
➔ Süpürme haznesini son konuma kadar indirme: İki elle kullanım düğmesi ve 4 numaralı yön tuşuna basın.
Uyarı: Süpürme haznesi ancak, önceden ilk konumunda içeri yatırılmışsa tamamen indirilebilir.

Cihazın kapatılması

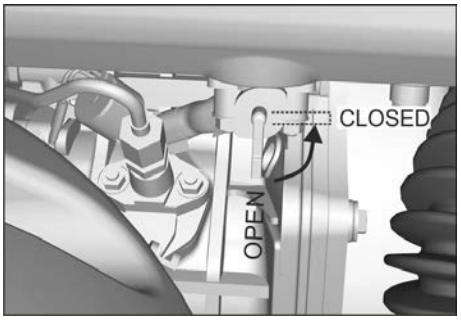
Uyarı: Cihaz kapatıldıktan sonra toz filtresi otomatik olarak temizlenir.
➔ Süpürme makinesini düz bir yüzeye bırakın.
➔ Program seçim anahtarını “OFF” konumuna getirin.
➔ Park frenine basın.
➔ Anahtarı çekin.

Yakıt musluğunun kapatılması

➔ Motor kaputunu açın.
➔ Yakıt beslemesini kapatın.



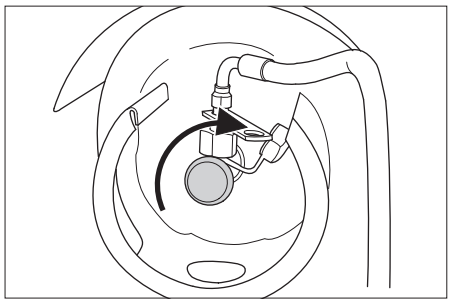
Şekil: Yakıt musluğunun kapatılması (benzinli motor)



Şekil: Yakıt musluğunun kapatılması (dizel motor)

➔ Motor kaputunu kapatın.

Gaz beslemesini kapatma (gazlı motor)



➔ Saat yönünde döndürerek gaz alma valfını kapatın.

Taşıma

⚠ ***TEHLIKE***
Kaza tehlikesi!
➔ *Cihaz yüklenirken boşta hareket kolu kapalı olmalıdır. Ancak daha sonra sürüş tahriki ve park freni çalışmaya hazırdır. Cihaz, rampa yokuşlarda veya inişlerde her zaman özel tahrikle hareket ettirilmelidir.*
Yaralanma ve hasar tehlikesi!
➔ *Römorklar veya araçlar üzerinde taşıma sırasında cihazın boş ağırlığını (taşıma ağırlığı) dikkate alın.*
➔ *Araçlarda taşıma sırasında, cihazı geçerli yönetmeliklere göre kaymaya ve devrilmeye karşı emniyete alın.*
➔ **Benzinli motor/dizel motor**: Yakıt musluğunu kapatın.
➔ **Gazlı motor**: Gaz beslemesini kapatın.
➔ Cihazı tekerleklerden takozlar koyarak emniyet altına alın.
➔ Cihazı gergili kemerlerle veya halatlarla emniyet altına alın.
Not: Ana çerçevedeki sabitleme bölgesinin işaretlerini dikkate alın (Zincir sembolü). Cihazı sadece düz yüzeylerde boşaltın.

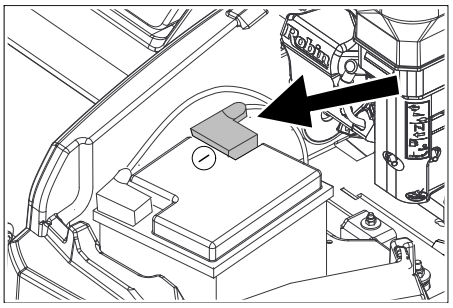


➔ KIK anahtarını çekin.
➔ Süpürme makinesini taşırken akü kutup başlarını sökün.

Depolama/durdurma

➔ Süpürme makinesini düz bir yere, donma olmayan bir ortama bırakın. Uygun örtülerle toza karşı koruyun.
➔ Program seçim anahtarını “OFF” konumuna getirin.
➔ KIK anahtarını çekin.
➔ Süpürme makinesini kaymaya karşı emniyete alın.
➔ **Gazlı motor**
UYARI
Makineler güvenli şekilde yerleştirilmelidir!
Makine düzenli aralıklarla kalifiye bir personel tarafından kontrol edilmelidir. Güvenli bir işletim için yerel veya ulusal yönetmeliklere uygun olarak özellikle sıvı gaz haznesi ve buna ait bağlantılar kontrol edilmelidir.

Süpürme makinesi uzun süre boyunca kullanılmazsa ek olarak aşağıdaki hususları dikkate alın:
➔ Motor yağını değiştirin.
➔ **Dizel motor**: Yakıt deposunu tamamen boşaltın veya komple yakıtla doldurun. Yakıt musluğunu kapatın.
Motoru, çalıştırmadan her 6 ayda bir döndürün.
➔ **Benzinli motor**: Yakıt musluğunu kapatın, yakıt hortumunu yakıt musluğundan çekin.
Yakıt musluğunu açın ve yakıtı komple uygun bir kaba boşaltın.
Daha sonra, yakıt hortumunu takın ve yakıt musluğunu kapatın.
Bujiyi sökün ve yaklaşık 5 ml motor yağını buji deliğine dökün. Motoru buji olmadan birkaç kez döndürün (çalıştırmayın). Bujiyi vidalayın.
➔ **Gazlı motor**: Gaz beslemesini kapatın.
Gaz hortumunu üst somunla birlikte sökün (anahtar genişliği 30 mm).
Gaz tüpünü koruyucu başlıkla kapatın ve uygun bölümlerde dik konumda saklayın (bu konuda bkz. "Güvenlik uyarıları").
Bujiyi sökün ve yaklaşık 5 ml motor yağını buji deliğine dökün. Motoru buji olmadan birkaç kez döndürün (çalıştırmayın). Bujiyi vidalayın.
➔ Süpürme makinesini içten ve dıştan temizleyin.
➔ Cihazı korumalı ve kuru bir yere bırakın.
➔ Program seçim anahtarını “OFF” konumuna getirin.
➔ KIK anahtarını çekin.
➔ Ana şalteri “0” konumuna getirin.
➔ Park frenine basın.
➔ Cihaz 4 haftadan uzun süre kullanılmayacaksa akünün eksi kutbunu sökün.



Sembolik şekil

➔ Aküyü, 2 aylık aralıklarla şarj edin.

Koruma ve Bakım

Genel bilgiler

– Onarımlar, sadece yetkili müşteri hizmetleri merkezleri ya da geçerli tüm güvenlik kuralları hakkında bilgi sahibi olan bu bölgeye ait teknisyenler tarafından yapılmalıdır.

– Yeri değiştirilmiş, mesleki amaçlarla kullanılan cihazlar, VDE 0701'e göre güvenlik kontrolüne tâbidir.
– Sadece cihazın bulunduğu ya da kullanım kılavuzunda belirtilen süpürme merdaneleri/yan frenler kullanın. Diğer süpürme merdaneleri/yan frenlerin kullanılması güvenliği kısıtlayabilir.
– Cihazda kullanılan akü bakım gerektirmez.

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma ve hasar tehlikesi!

➔ *Cihazın temizlenmesi ve bakımı, parçaların değiştirilmesi ya da başka bir fonksiyona geçişten önce, cihaz kapatılmalı ve KIK anahtarı (Kärcher akıllı anahtar) çekilmelidir.*

➔ *Elektrik sistemindeki çalışmalar sırasında akü kutup başları sökülmelidir.*

➔ Program seçim anahtarını “OFF” konumuna getirin.

➔ KIK anahtarını çekin.

Akü

DIKKAT

Şarj edilemeyen pillerin kullanılması yasaktır.

Sadece üretici tarafından tavsiye edilen pil ve şarj aletlerini kullanın.

Aküleri sadece aynı tipte akülerle değiştirin.

Aracı tasfiye etmeden önce piller çıkarılmalı ve yerel yönetmelikler dikkate alınarak tasfiye edilmelidir.

Akülerin güvenlik uyarıları

DIKKAT

Kaza önleme talimatları ve DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1'e dikkat edin.

Akülerdeki çalışmalar sırasında aşağıdaki uyarıları mutlaka dikkate alın:

	*Akü, kullanım kılavuzu ve araç kullanım kılavuzundaki uyarılara dikkat edin!*
	*Koruyucu gözlük kullanın!*
	*Çocukları asit ve akülerden uzak tutun!*
	*Patlama tehlikesi!*
	*Ateş, kıvılcım, açık ışık ve sigara içmek yasaktır!*
	*Yaralanma tehlikesi!*
	*İlk yardım!*
	*Uyarı notu!*

	*Tasfiye edilmesi!*
	*Aküyü çöp bidonuna atmayın!*

⚠ ***TEHLIKE***

Yangın ve patlama tehlikesi!

➔ *Her hangi bir alet ya da benzeri cisimleri akünün üzerine koymayın. Kısa devre ve patlama tehlikesi.*

➔ *Sigara içmekten ve açık ateşten mutlaka kaçının.*

➔ *Akülerin şarj edildiği bölümler, şarj işlemi sırasında yüksek oranda patlayıcı gazlar oluştuğu için iyi şekilde havalandırılmış olmalıdır.*

Yaralanma tehlikesi!

➔ *Sızıntılı pillerde dışarı sızan sülfürik asit nedeniyle dikkat.*

Yaralanma tehlikesi!

➔ *Yaraları kesinlikle kurşunla temas ettirmeyin. Akülerdeki çalışmalardan sonra ellerinizi yıkayın.*

Pil asitlerinin istem dışı serbest kalmasında önlemler

Amaca uygun kullanımda ve kullanım kılavuzu dikkate alındığında kurşun piller nedeniyle tehlike oluşmaz.

Ancak kurşun pillerin ciddi yaralanmalara neden olabilecek sülfürik asit içerdiğine dikkat edilmelidir.

➔ Dökülen veya sızıntılı pillerden dışarı sızan asitleri ör. kum gibi bağlayıcı maddeyle önleyin. Kanalizasyon, toprak veya doğal su kaynaklarına girmesini engelleyin.

➔ Asitleri, kireç/sodayla nötralize edin ve yerel yönetmelikleri dikkate alarak tasfiye edin.

➔ Arızalı pillerin tasfiyesi için bir tasfiye işletmesiyle irtibata geçin.

➔ *Göz ya da deriye asit temas etmesi durumunda, gözünüzü ya da derinizi bol temiz suyla yıkayın.*

➔ *Daha sonra zaman kaybetmeden doktora gidin.*

➔ *Kirlenmiş giysileri suyla yıkayın.*

➔ *Giysinizi değiştirin.*

Akünün takılması ve bağlanması

Uyarı: Cihaz teslim edilirken akü kutbu sökülmüştür, ilk işletime almadan önce akü kutbunu bağlayın.

➔ Motor kaputunu açın.

➔ Akü tutma braketini sökün ve çıkartın.

➔ Aküyü akü tutucu konumuna getirin.

➔ Aküyü tutma braketiyle birlikte sabitleyin.

➔ Kutup terminalini (kırmızı kablo) artı kutba (+) bağlayın.

➔ Kutup terminalini eksi kutba (-) bağlayın.

➔ Kutup kapaklarını yerleştirin.

Not: Akü kutuplarında ve kutup terminallerinde kutup koruyucu gresle yeterli düzeyde koruma kontrolü yapın.

Aküyü şarj edin

DIKKAT

Akülerle uğraşırken güvenlik talimatlarını dikkate alın. Şarj cihazı üreticisinin kullanım talimatını dikkate alın.

DIKKAT

Aküleri sadece uygun bir şarj cihazıyla şarj edin.

➔ Motor kaputunu açın.

➔ Akü kutup başlarını çıkartın.

➔ Şarj cihazının artı kutup kablosunu akünün artı kutup girişiyle bağlayın.

➔ Şarj cihazının eksi kutup kablosunu akünün eksi kutup girişiyle bağlayın.

➔ Elektrik fişini takın ve şarj cihazını çalıştırın.

Not: Akü şarj edildikten sonra, şarj cihazını önce elektrik şebekesi ve daha sonra aküden ayırın.

Akünün sökülmesi

➔ Motor kaputunu açın.

➔ Kutup terminalini eksi kutuptan (-) sökün.

➔ Kutup terminalini artı kutuptan (-) sökün.

➔ Aküyü akü tutucusundan alın.

➔ Kullanılmış aküyü geçerli düzenlemelere göre tasfiye edin.

Temizlik

⚠ ***TEDBIR***

Hasar görme tehlikesi!

➔ *Cihazı, hortumu veya tazyikli suyla temizlenmemelidir (kısa devre veya başka hasar tehlikesi).*

➔ *Agresif ve aşındırıcı temizlik maddesi kullanmayın.*

Cihazın iç temizliği

⚠ ***TEHLIKE***

Sağlık tehlikesi!

➔ *Toz koruyucu maske ve koruyucu gözlük takın.*

➔ Motor kaputunu açın.

➔ Cihaza tazyikli havayla üfleme yapın.

➔ Cihazı, hafif yıkama çözeltisine batırılmış nemli bir bezle temizleyin.

➔ Motor kaputunu kapatın.

Cihazın dış temizliği

➔ Cihazı, hafif yıkama çözeltisine batırılmış nemli bir bezle temizleyin.

Bakım aralıkları

Muayene kontrol listesine dikkat edin!

Servis saati sayacı, bakım aralığının zamanını gösterir.

➔ Servis saatinin okunması: "Yukarı" veya "aşağı" yön tuşlarına basın.
Uyarı: Değer "0"'a ulaşınca, cihazın çalıştırılması sırasında, yerel servis temsilciliğinin çağrı numarasıyla birlikte bir servis mesajı gösterilir.

Müşteri talebi sonucunda bakım

Not: Müşterinin talebi sonucundaki tüm servis ve bakım çalışmaları, yetkili bir uzman tarafından uygulanmalıdır. İhtiyaç anında, her zaman bir Kärcher yetkili servisine başvurulabilir.

Not: Açıklama için Bkz. Bakım çalışmaları bölümü.

Günlük bakım:

➔ Bkz. "Çalıştırma/güvenlik testinden önce" bölümü.

Haftalık bakım:

➔ Yakıt ya da gaz hattı sistemine sızdırmazlık kontrolü yapın.
➔ Toz filtresini kontrol edin ve gerekirse filtre kutusunu temizleyin.
➔ Hava filtresini kontrol edin.
➔ Süpürme hidroliğinin yağ seviyesini kontrol edin.
➔ Hidrolik hortumlarda sızdırmazlık kontrolü yapın.
➔ Hareketli parçalarda kolay çalışma kontrolü yapın.
➔ Döner bölgedeki sızdırmaz çıtalarda ayar ve aşınma kontrolü yapın.

Her 100 çalışma saatinde bakım:

➔ Motor yağ değişimi (ilk değişim 20 çalışma saatinden sonra).
➔ Bujiyi kontrol edin ve temizleyin, gerekirse değiştirin
➔ Hava filtresini temizleyin.

Her 200 çalışma saatinde bakım

➔ Hava filtresi elemanını değiştirin.
➔ Yakıt filtresini temizleyin.
➔ Dizel motor: Yağ filtresini temizleyin, hasar durumunda değiştirin

Aşınmaya göre bakım:

➔ Sızdırmaz çıtaları değiştirin.
➔ Döner silindiri değiştirin.
➔ Yan süpürgeleri değiştirin.

Müşteri hizmeti talebi sonucunda bakım

Not: Garanti taleplerini sağlamak için, garanti işleyiş süresi esnasında tüm servis ve bakım çalışmaları yetkili Kärcher-müşteri hizmeti departmanınca bakım kitapçığına göre yapılmalıdır.

20 çalışma saatinden sonra bakım:

➔ İlk bakımı uygulayın.

Her 100 çalışma saatinde bakım
Her 200 çalışma saatinde bakım
Her 300 çalışma saatinde bakım

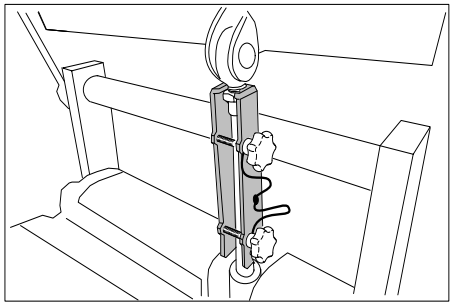
Bakım çalışmaları

Genel güvenlik uyarıları

⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma tehlikesi!

➔ *Yüksek boşaltma kısmında çalışırken süpürge haznesini tamamen kaldırın ve emniyete alın.*
➔ *Emniyete alma işlemini sadece tehlike bölgesinin dışında yapın.*
➔ Emniyet desteklerini kaldırma silindirinin piston çubuğuna yerleştirin ve emniyet altına alın.



⚠ ***TEHLIKE***

Yaralanma tehlikesi!

➔ *Motorun, durdurulduktan sonra yaklaşık 3 - 4 saniye ek çalışmaya ihtiyacı vardır. Bu zaman aralığında mutlaka çalışma bölgesinden uzak durun.*

Yanma tehlikesi!

➔ *Tüm bakım ve onarım çalışmalarından önce cihazı yeterli düzeyde soğutmaya bırakın.*

DIKKAT

Motor yağı, dizel yakıt ve benzin çevreye karışmamalıdır. Lütfen zemini koruyun ve eski yağları çevre tekniğine uygun olarak imha edin.

Ön hazırlık

➔ Süpürme makinesini düz bir yüzeye bırakın.
➔ Program seçim anahtarını “OFF” konumuna getirin.
➔ KIK anahtarını çekin.
➔ Park frenine basın.
➔ Cihazı yeterince soğutun.

Akülerin güvenlik uyarıları

Akülerdeki çalışmalar sırasında aşağıdaki uyarıları mutlaka dikkate alın:

⚠ ***TEHLIKE***

Yangın ve patlama tehlikesi!

➔ *Patlama tehlikesi! Akünün üzerine, yani uç kutupları ve hücre konektörlerine herhangi bir alet ya da benzeri bir madde koymayın.*
➔ *Sigara içmekten ve açık ateşten mutlaka kaçının.*
➔ *Akülerin şarj edildiği bölümler, şarj işlemi sırasında yüksek oranda patlayıcı gazlar oluştuğu için iyi şekilde havalandırılmış olmalıdır.*

⚠ ***UYARI***

Yaralanma tehlikesi!

➔ *Yaraları kesinlikle kurşunla temas ettirmeyin. Akülerdeki çalışmalardan sonra ellerinizi yıkayın.*

Yaralanma tehlikesi!

➔ *Göz ya da deriye asit temas etmesi durumunda, gözünüzü ya da derinizi bol temiz suyla yıkayın.*
➔ *Daha sonra zaman kaybetmeden doktora gidin.*
➔ *Kirlenmiş giysileri suyla yıkayın.*
➔ *Giysinizi değiştirin.*

Lastik hava basıncının kontrol edilmesi

➔ Süpürme makinesini düz bir yüzeye bırakın.
➔ Hava basınç kontrol cihazını lastik valfa bağlayın.
➔ Hava basıncını kontrol edin ve gerektiğinde basıncı düzeltin.
İzin verilen lastik hava basıncı için Teknik Bilgiler bölümüne bakın.

Arka tekerleğin sökülmesi

⚠ ***UYARI***

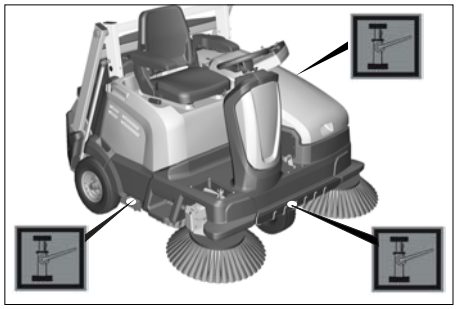
Yaralanma tehlikesi!

➔ *Alt zeminde stabilite kontrolü yapın. Aracı sadece sağlam bir zemine park edin, ek olarak cihazı kaymaya karşı takozlarla emniyet altına alın.*

DIKKAT

Uygun piyasadan temin edilen krikoyu kullanın.

➔ Cihazı düz bir yüzeye bırakın.
➔ Alt zeminde stabilite kontrolü yapın. Cihazı kaymaya karşı emniyete alın.



➔ Krikoyu uygun bağlantı noktalarına yerleştirin.
➔ Bijon somunları/bijon saplamalarını uygun bir aletle yaklaşık 1 tur gevşetin.
➔ Cihazı krikoyla kaldırın.
➔ Bijon somunları/bijon saplamalarını sökün ve çıkartın.
➔ Tekerleği sökün.
➔ Arızalı tekerleği bir uzman serviste onartın veya değiştirin.
➔ Tekerleği oturtun ve bijon somunları/bijon saplamalarını dayanan kadar vidalayın ve hafifçe sıkın.
➔ Cihazı krikoyla indirin.
➔ Bijon somunları/bijon saplamalarını gerekli torkla sıkın.

Sıkma torku (Nm)	56 Nm

Ön tekerleğin sökülmesi

➔ Ön tekerleği sökmek için müşteri hizmetleriyle temas kurun.

Koltuk kontak şalterinin çalışmasını kontrol edin

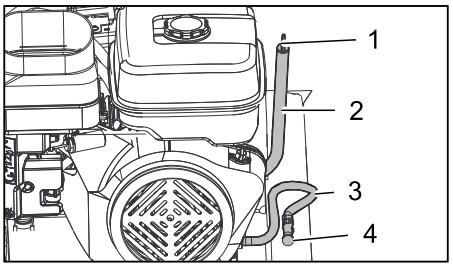
➔ Sürücü koltuğuna **oturmayın**.
➔ Program seçme anahtarını C (sürüş) konumuna getirin.
➔ **>*Lütfen makineye oturun*<** mesajı ekranda görülürse, güvenlik fonksiyonu devrededir.

Motor yağ seviyesinin kontrol edilmesi ve yağ eklenmesi

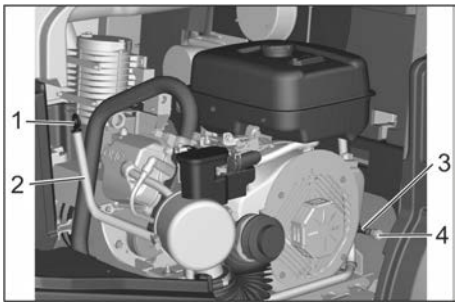
⚠ ***TEHLIKE***

Sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi!

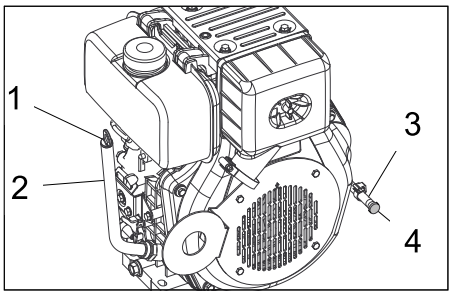
➔ Cihazı düz bir yüzeye bırakın.
➔ Motoru soğutmaya bırakın.
➔ Motor yağı seviyesinin kontrolünü en erken 5 dakika motorun stop edilmesinden sonra uygulayın.
➔ Motor kaputunu açın.



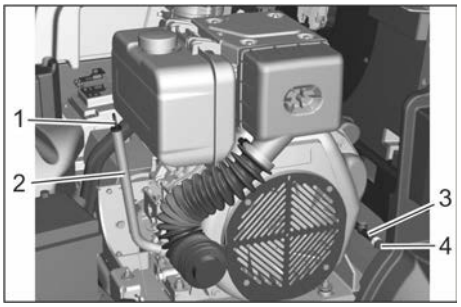
Şekil: Benzinli/gazlı motor (KM 105/...)



Şekil: Benzinli/gazlı motor (KM 125/...)



Şekil: Dizel motor (KM 105/...)



Şekil: Dizel motor (KM 125/...)

1 Yağ ölçüm çubuğu
2 Yağ doldurma ağzı
3 Geçmeli kelepçeli yağ tahliye hortumu
4 Yağ boşaltma tapası

➔ Yağ ölçüm çubuğunu dışarı çıkartın.
➔ **Dizel motor**: Yağ ölçüm çubuğunu silin ve tamamen içeri sokun.
➔ **Benzinli/gazlı motor**: Yağ ölçüm çubuğunu silin, içeri sokun ve yana oturtun, tamamen içeri itmeyin.
Yağ ölçüm çubuğu içeri sokulurken çubuğun delikte doğru biçimde döndürülerek sokulmasına dikkat edilmelidir (Motor yönünde Max-Min işaretleri).



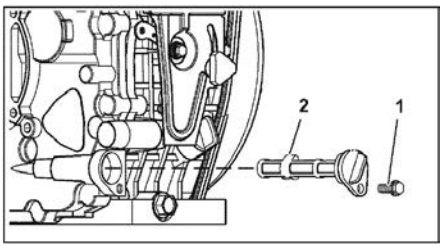
Şekil: Benzinli/gazlı motorda yağ seviyesinin ölçülmesi (KM 105/... ve KM 125/...)

➔ Yağ ölçüm çubuğunu tekrar dışarı çekin ve yağ seviyesini kontrol edin.
– Yağ seviyesi "MIN ve "MAX" işareti arasında olmalıdır.
– Yağ seviyesi "MIN" işaretinin altındaysa, motor yağı ekleyin.
– Motora "MAX" işaretinin üzerinde yağ doldurmayın.
➔ Yağ doldurma ağzına motor yağı doldurun.
Uyarı: Motor yağı doldurmak için, bükülmüş doldurma hunisi ya da yağ değiştirme pompası 6.491-538 gibi yardımcı araçlar kullanın.
Yağ cinsi için teknik bilgiler bölümüne bakın.
➔ En az 5 dakika bekleyin.
➔ Motor yağ seviyesi doğruysa, yağ ölçüm çubuğunu yerine takın.

Motor yağı ve motor yağ filtresinin değiştirilmesi

⚠ ***UYARI***
Yanma tehlikesi!

➔ *Motor yağını veya motor yağı filtresini değiştirmek için, yanma tehlikesi ortadan kalkana kadar aracı soğumaya bırakın.*
➔ Motoru soğutmaya bırakın.
➔ Motor kaputunu açın.
➔ En az 1 litre yağa uygun bir toplama kabını hazırda bulundurun.
➔ Yağ tahliye hortumundaki geçmeli kelepçeyi sökün, yağ boşaltma tapasını çıkartın ve yağı tamamen boşaltın.
➔ Yağ boşaltma tapasını tekrar vidalayın ve kelepçeyi sıkın.
➔ **Dizel motor**: Yağ filtresini her 200 çalışma saatinde temizleyin, hasar durumunda değiştirin. Sökmek için cıvatayı çıkartın.



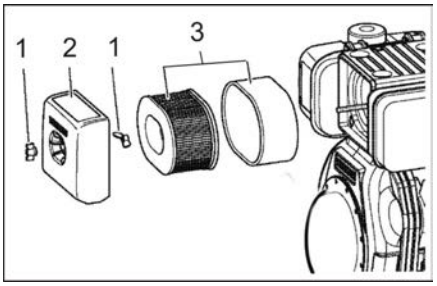
1 Cıvata
2 Yağ filtresi

➔ Yağ ölçüm çubuğunu dışarı çıkartın.
➔ Yağ doldurma ağzına motor yağı doldurun.
Yağ cinsi ve dolum miktarı için teknik bilgiler bölümüne bakın.
➔ En az 5 dakika bekleyin.
➔ Motor yağı seviyesini kontrol edin.
➔ Motor yağ seviyesi doğruysa, yağ ölçüm çubuğunu yerine takın.
➔ Eski yağı, bu iş için öngörülen toplama merkezlerine gönderin.

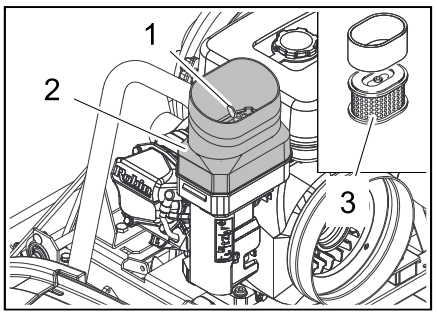
Hava filtresinin değiştirilmesi

DIKKAT
Sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi!

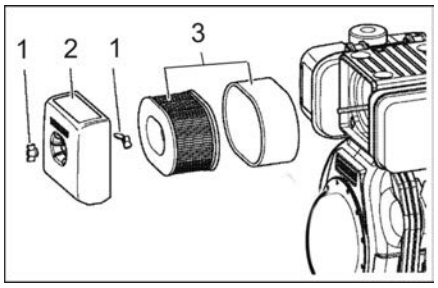
➔ Motoru soğutmaya bırakın.
➔ Motor kaputunu açın.



Şekil: Dizel motor (KM 105/...)

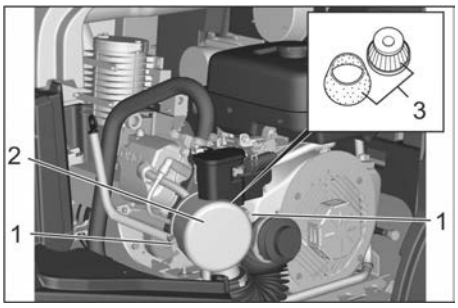


Şekil: Benzinli/gazlı motor (KM 105/...)



Şekil: Dizel motor (KM 125/...)

1 Kanatlı cıvata
2 Hava filtresi muhafazası
3 Filtre kartuşu



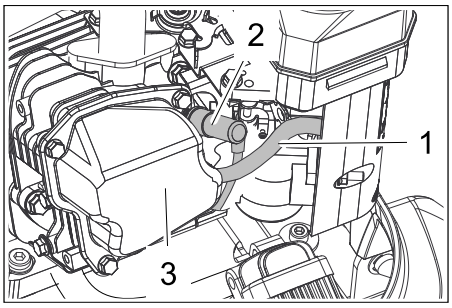
Şekil: Benzinli/gazlı motor (KM 125/...)

1 Hava filtresi muhafazası
2 Kilit
3 Filtre kartuşu

➔ KM 105/...: Kelebek cıvatayı sökün.
➔ KM 125/...: Kilidi açın.
➔ Hava filtresi muhafazasını çıkartın.
➔ Filtre kartuşunu dışarı alın.
➔ Hava filtresi muhafazasının iç tarafını temizleyin.
➔ Filtre kartuşunu temizleyin ya da yenileyin.
➔ Filtre kartuşunu takın.
➔ KM 105/...: Hava filtresi muhafazasını oturtun ve kelebek cıvatayla sabitleyin.
➔ KM 125/...: Hava filtresi muhafazasını yerleştirin ve kilitleyin.

Ateşleme bujisinin temizlenmesi ve değiştirilmesi

DIKKAT
Yaralanma tehlikesi! Buji soketini elinizle çekmeyin.

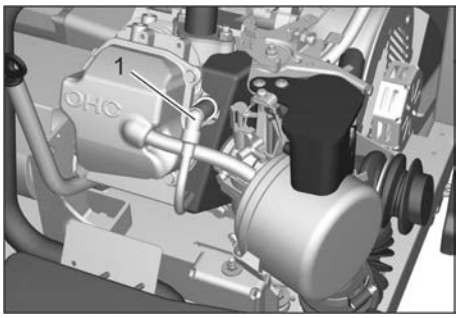


Şekil: Benzinli/gazlı motor (KM 105/...)

1 Vakum hattı
2 Buji soketi
3 Muhafaza

➔ Motoru soğutmaya bırakın.
➔ Motor kaputunu açın.
➔ Vakum hattını muhafazadan çekin.
➔ Buji soketini çıkartın, bunun için uygun bir alet/pense kullanın.
➔ Ateşleme bujisini sökün ve temizleyin.
➔ Temizlenmiş veya yeni ateşleme bujisini takın.

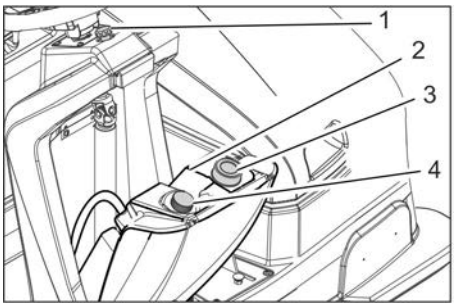
➔ Ateşleme bujisi soketini takın.
➔ Vakum hattını muhafazaya sokun.



Şekil: Benzinli/gazlı motor (KM 125/...)
1 Buji soketi
➔ Motoru soğutmaya bırakın.
➔ Motor kaputunu açın.
➔ Buji soketini çıkartın, bunun için uygun bir alet/pense kullanın.
➔ Ateşleme bujisini sökün ve temizleyin.
➔ Temizlenmiş veya yeni ateşleme bujisini takın.
➔ Ateşleme bujisi soketini takın.

Hidrolik yağı seviyesinin kontrol edilmesi ve hidrolik yağı eklenmesi

DIKKAT
Bu kontrol, sadece motor soğukken gerçekleşmelidir.
Hidrolik yağı tankındaki çalışmalar sırasında temizliğe çok dikkat edin.
Cihaz 2 hidrolik tankına sahiptir.
– (1) Arkadaki hidrolik yağı tankı, cihaz kapağının altında yer alır ve KM 105/...'te hidrostatik sürüş modu için kullanılır. KM 125/...'te bu tankın için bir filtre bulunur.
Bu hidrolik yağı tankındaki çalışmalar sadece yetkili müşteri hizmetleri tarafından yapılmalıdır.
– (2) Öndeki hidrolik yağı tankı, KM 105/...'te süpürme fonksiyonları ve KM 125/...'te tüm hidrolik fonksiyonlar için kullanılır.



Şekil: Ön hidrolik tankı
1 Cıvata
2 Hidrolik yağı deposu
3 Hava tahliye valfı
Doldurma deliği
4 Yağ ölçüm çubuğu
➔ Hidrolik yağı tankını sabitlemek için kullanılan cıvatayı sökün ve dışarı çekin.
➔ Bir kayış tarafından son konumda tutulana kadar tankı öne doğru çevirin.
➔ Yağ ölçüm çubuğunu dışarı çıkartın.
➔ Yağ ölçüm çubuğunu silin ve itin (vidalamayın).
➔ Yağ ölçüm çubuğunu tekrar dışarı çekin ve yağ seviyesini kontrol edin.
➔ Doluluk seviyesi "MIN ve "MAX" işareti arasında olmalıdır.
➔ Hidrolik yapı eksikse:
Hidrolik yağı ekleyin.
Yağ cinsi için teknik bilgiler bölümüne bakın.
➔ Yağ ölçüm çubuğunu tekrar vidalayın.

Yan fırça süpürme aynasının kontrol edilmesi

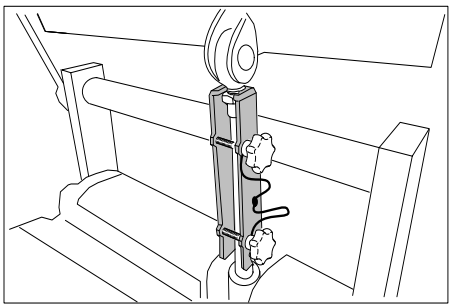
Not: Yan süpürgenin yüzen yatağı nedeniyle, fırça kıllarının aşınması durumunda süpürge aynası otomatik olarak sonradan ayarlanır. Aşırı düzeyde aşınma olursa yan süpürgeler değiştirilmelidir.

Yan süpürgelerin değiştirilmesi

Öneri: Yaklaşık 10 cm kalan kıl uzunluğunda yan fırçayı değiştirin.
➔ Cihazı düz bir yüzeye bırakın.
➔ Program seçme anahtarını "OFF" konumuna getirin ve KIK anahtarını çekin.
Uyarı: Yan fırça kaldırılır.
➔ Yan fırçanın alt tarafındaki 3 yıldız somunu elinizle sökün. Bunun için, elinizi yandan yan fırçanın kıllarının arasından içeri sokun.
➔ Yan fırçayı çıkartın.
➔ Yeni yan süpürgeyi taşıyıcıya takın ve vidalayın.

Döner silindirin kontrolü

➔ Süpürme makinesini düz bir yüzeye bırakın.
➔ Park frenine basın.
■ **Alçak boşaltmalı cihazda:**
➔ Program seçme anahtarını "OFF" konumuna getirin ve KIK anahtarını çekin.
➔ Her iki süpürme haznesini çıkartın.
➔ Bantları veya ipleri döner silindirden çıkartın.
■ **Yüksek boşaltmalı cihazda:**
➔ Program seçme anahtarını "ON" konumuna getirin.
➔ Süpürme haznesini kaldırın ve silindir desteği ile emniyete alın.



➔ Bantları veya ipleri döner silindirden çıkartın.

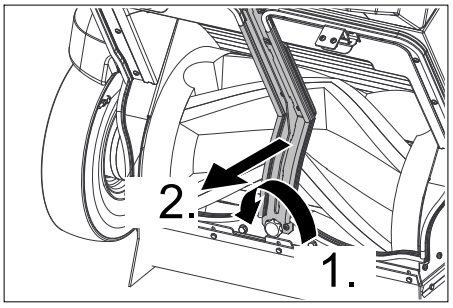
Döner silindirin süpürme aynasını kontrol edin

Süpürme merdanesinin süpürme seviyesi bir TEACH (öğrenme) sistemi tarafından otomatik olarak ayarlanır.
Süpürme merdanesinin durumu ekranda gösterilir.
➔ Program seçme anahtarını "ON" konumuna getirin.
➔ > ***Süpürme merdanesinin kullanılabilirliği: ....%i***< göstergesi ekrana gelene kadar "yukarı" veya "aşağı" ok tuşuna basın.

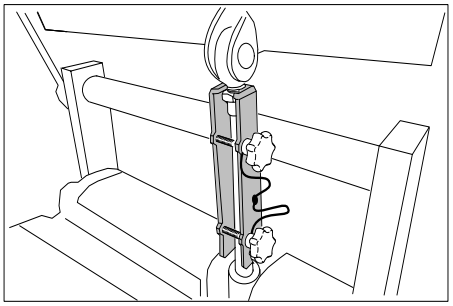
Not: Süpürme merdanesi çok aşınmışsa, ekranda >***Süpürme merdanesinin kullanılabilirliği <%25***< göstergesi görülür. Süpürme merdanesi en geç şimdi değiştirilmelidir.

Süpürme merdanesi yarılarının değiştirilmesi

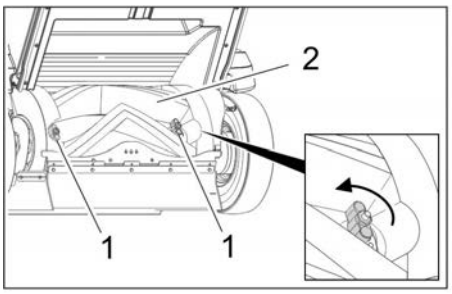
Kılların açınması nedeniyle süpürme sonucu belirgin bir şekilde kötüleşir veya ekranda >***Süpürme merdanesinin kullanılabilirliği <%25***< görülürse, değişim gereklidir. Her süpürme merdanesi yarısı 2 cıvatayla mile sabitlenmiştir. Her iki yarı aynıdır, bu özellik montajı kolaylaştırır.
➔ Cihazı düz bir yüzeye bırakın.
➔ Park frenine basın.
■ **Alçak boşaltmalı cihazda:**
➔ Program seçme anahtarını "OFF" konumuna getirin ve KIK anahtarını çekin.
➔ Her iki süpürme haznesini çıkartın.
Uyarı: Süpürme merdanesini sökmek için orta direği sökün.
➔ Cıvatayı gevşetin ve orta direği çıkartın.
➔ Süpürme silindirini değiştirmek için gerekli sonraki adımlar, aşağıdaki "Yüksek boşaltmalı cihazlarda" bölümünde açıklanmıştır.



■ **Yüksek boşaltmalı cihazda:**
➔ Program seçme anahtarını C (sürüş) konumuna getirin.
➔ Süpürme haznesini kaldırın ve silindir desteği ile emniyete alın.



➔ Program seçme anahtarını "OFF" konumuna getirin ve KIK anahtarını çekin.

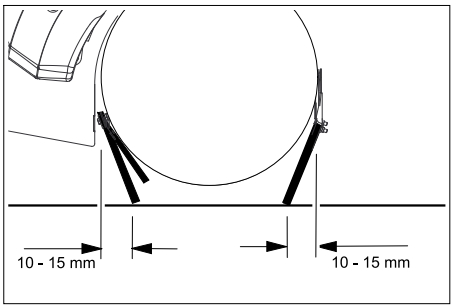


1 Cıvatalar
2 Süpürme silindiri

➔ Her iki cıvatayı elinizle açın ve süpürme merdanesi yarısını milden çekerek çıkartın.
➔ Yeni süpürme merdanesi yarısını yerleştirin ve vidalayın ("L" = sol ve "R" = sağ işaretine dikkat edin).
➔ Süpürme merdanesini 180 ° döndürün, ikinci süpürme merdanesinin cıvatalarını gevşetin ve çıkartın.
➔ Yeni süpürme merdanesi yarısını yerleştirin ve vidalayın.
➔ Son olarak, süpürme merdanelerinin güvenli şekilde yerlerine oturup oturmadığını kontrol edin.

Sızdırmaz çıtaların ayarlanması ve değiştirilmesi

➔ Cihazı düz bir yüzeye bırakın.
➔ Program seçme anahtarını "OFF" konumuna getirin ve KIK anahtarını çekin. Süpürme silindiri ve yan fırçalar kaldırılmıştır.
➔ Park frenine basın.
■ **Ön sızdırmaz çıta**
➔ Plastik cıvataları yaklaşık 2 tur gevşetin, sökmeyin.
➔ Conta çıtasının zemin mesafesini, 10 - 15 mm'lik bir esnemeyle arkaya doğru yatacak şekilde ayarlayın.



➔ Cıvataları sıkın.
Dikkat: Plastik cıvataları aşırı vidalamayın!

Aşındığında değiştirin.
■ Değiştirmek için; cıvataları sökün, yeni conta çıtasını ve tutucu sacı oturtun, ayarlayın ve vidalayın.
■ **Arka sızdırmaz çıta**
➔ Plastik cıvataları yaklaşık 2 tur gevşetin, sökmeyin.
➔ Sızdırmaz çıtanın zemin mesafesini, 5 - 10 mm'lik bir aşınmayal arkaya doğru yatacak şekilde ayarlayın.
➔ Cıvataları sıkın.
Dikkat: Plastik cıvataları aşırı vidalamayın!

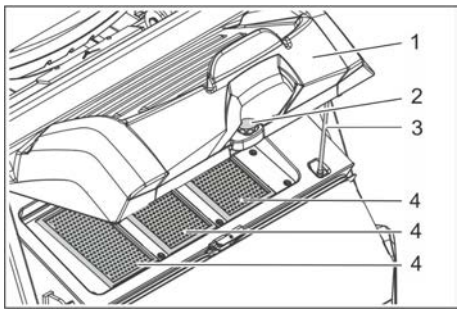
Aşındığında değiştirin.
■ Değiştirmek için; cıvataları sökün, yeni conta çıtasını ve tutucu sacı oturtun, ayarlayın ve vidalayın.
■ **Yan sızdırmaz çıtalar**
➔ Plastik cıvataları yaklaşık 2 tur gevşetin, sökmeyin.
➔ Zemin aralığını ayarlamak için, 1-3 mm kalınlıktaki altlığa alta sokun.
➔ Sızdırmaz çıtayı hizalayın.
➔ Cıvataları sıkın.
Dikkat: Plastik cıvataları aşırı vidalamayın!

Aşındığında değiştirin.
➔ Değiştirmek için; cıvataları sökün, yeni conta çıtasını ve tutucu sacı oturtun, ayarlayın ve vidalayın.

Toz filtresinin kontrol edilmesi/ değiştirilmesi

⚠ ***UYARI***
Sağlık tehlikesi!
➔ *Filtre sisteminde çalışırken toz koruyucu maske takın. İnce tozlarla uğraşırken güvenlik talimatlarını dikkate alın.*

Uyarı: Toz filtresini sökmeden önce, tozun çökmesi için en az 1 dakika bekleyin.



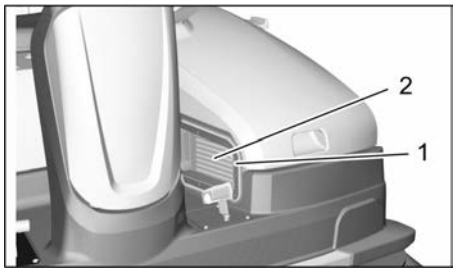
Şekil: 3 yassı katlama filtreli KM 125/...; KM 105/..., 2 yassı katlama filtresine sahiptir

1 Temizleme düzeneğiyle birlikte kapak
2 Cıvata
3 Destek
4 Toz filtresi (yassı katlama filtresi)

➔ Cıvatayı sökün.
➔ Kapağı yukarı katlayın ve destekle emniyete alın.
➔ Toz filtresini çıkartın.
➔ Toz filtresini kontrol edin.
➔ Temizlenmiş veya yeni toz filtresini yerleştirin.
➔ Kapağı kapatın.
➔ Cıvatayı vidalayın ve sıkın.

Yağ soğutucusu koruyucu ızgarasının kontrol edilmesi/temizlenmesi

(sadece KM 125/...'te)



1 Yağ soğutucusunun koruyucu ızgarası
2 Yağ soğutucusu

➔ Yağ soğutucusu koruyucu ızgarasına kirlenme kontrolü yapın, gerekirse ızgarayı temizleyin.
➔ Yağ soğutucusunu kirlenme açısından ara sıra içten kontrol edin, gerekirse koruyucu ızgarayı çıkartın ve yağ soğutucusunu temizleyin.

Emme fanının kontrol edilmesi

➔ Süpürme fanına sızdırmazlık kontrolü yapın.
Sadece müşteri hizmetleri tarafından

Tahrik kayışının kontrolü

➔ V kayışına gerilim kontrolü yapın.
Sadece müşteri hizmetleri tarafından

Sürüş kumandası/elektonik ünite sigortalarının değiştirilmesi

Cihaz (montaj setleri hariç) 5 A değerinde 2 sigortaya sahiptir. Bu sigortalar cihaz kapağının altında yer alır.
Sigortalar arızalanırsa, yetkili müşteri hizmetlerini arayın.
Yağ soğutucusu için ek sigortalar

FM 31	Motor yağ soğutucusu	7.5 A
FK 31	Yağ soğutucusu kontaktörü	5 A

Dizel modelde, yanmalı motorun arkasında ek olarak 30 A'lık bir FU20 sigortası bulunur. Bir arıza durumunda bu sigorta müşteri tarafından değiştirilebilir, bunun için sol kapağı yana doğru dışarı çevirin.

Arızalarda yardım

Arıza	Arızanın giderilmesi
Cihaz çalıştırılamıyor	Program seçme anahtarını C (sürüş) konumuna getirin.
	Sürücü koltuğuna oturun, koltuk kontak şalteri etkinleşir.
	Ana şalteri “1” konumuna getirin.
	İzin verilen KIK anahtarını (Kärcher Intelligent Key) takın
	Motor kaputunu kapatın.
	Süpürme haznesini tamamen içeri yatırın ve indirin (yüksek boşaltma)
	Motor yağı seviyesini kontrol edin.
	Yakıt deposunu doldurun/gaz tüpünü değiştirin
	Yakıt musluğu/gaz beslemesini açın
	Yakıt ya da gaz hat sistemi, girişler ve bağlantıları kontrol edin.
	Aküyü şarj edin
	Bujiyi kontrol edin ve temizleyin, gerekirse değiştirin (benzinli ve gazlı motor)
	Dizel motor: Dekompresyon koluna basın.
	Dizel motor: Acil kapatma düğmesinin konumunu kontrol edin.
	Dizel motor: FU20 (30 A) marş motoru sigortasını kontrol edin, arıza durumunda değiştirin.
	Otomatik jikleyi müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.
	Kärcher-müşteri hizmetini bilgilendirin
Motor düzensiz çalışıyor	Yakıt deposunu doldurun/gaz tüpünü değiştirin
	Hava filtresini temizleyin veya değiştirin
	Yakıt ya da gaz hat sistemi, girişler ve bağlantıları kontrol edin.
	Kirlenmiş yakıt filtresini değiştirin.
	Bujiyi kontrol edin ve temizleyin, gerekirse değiştirin (benzinli ve gazlı motor)
	Kärcher-müşteri hizmetini bilgilendirin
Motor çalışıyor, ancak cihaz hareket etmiyor	Park frenini çözün
	Sürüş hidroliğinin yağ seviyesini müşteri hizmetlerine kontrol ettirin.
	Avara kolunun konumunu kontrol edin
	Kärcher-müşteri hizmetini bilgilendirin
Motor çalışıyor, ancak cihaz sadece yavaş hareket ediyor	Park frenini çözün
	Eksi derecelerde cihazı yaklaşık 3 dakika ısındırın
	Kärcher-müşteri hizmetini bilgilendirin
Cihaz doğru süpürmüyor	Döner silindirde ve yan süpürgelerde aşınma kontrolü yapın, gerekirse silindiri değiştirin
	Kaba kir kapakçığının çalışmasını kontrol edin
	Sızdırmaz çıtalarda aşınma kontrolü yapın, ihtiyaç anında fırçaları ayarlayın veya değiştirin.
	Süpürme merdanesi yarılarına doğru oturma kontrolü yapın.
	Hidolik sistemde (Süpürge) sızdırmazlık kontrolü yapın
	Kärcher-müşteri hizmetini bilgilendirin
Cihaz toz kaldırıyor Yetersiz emme kapasitesi	Süpürge haznesini boşaltın
	Emme fanındaki körüğü kontrol edin
	Toz filtresini kontrol edin, temizleyin veya değiştirin
	Filtre kutusu contasını kontrol edin
	Süpürme haznesindeki contaları kontrol edin
	Sızdırmaz çıtalarda aşınma kontrolü yapın, ihtiyaç anında fırçaları ayarlayın veya değiştirin.
Yan süpürgeler veya döner silindir kapatması çalışmıyor	Kärcher-müşteri hizmetini bilgilendirin
Cihaz toz kaldırıyor Yetersiz emme kapasitesi	Süpürge haznesini boşaltın
	Emme fanındaki hortumlara sızdırmazlık kontrolü yapın.
	Toz filtresini temizleyin ve kontrol edin, gerekirse değiştirin.
	Toz filtresine doğru oturma kontrolü yapın.
	Vakum fanının açılması
	Sızdırmaz çıtalarda aşınma kontrolü yapın, ihtiyaç anında fırçaları ayarlayın veya değiştirin.
	Kärcher-müşteri hizmetini bilgilendirin
Döner silindir dönmüyor Yan fırça dönmüyor	Program seçme şalterini istediğiniz programa getirin.
	Hidrolik tankındaki (süpürme) yağ seviyesini kontrol edin
	Süpürme silindiri ve yan fırçayı sarılmış bant açısından kontrol edin.
	Kärcher-müşteri hizmetini bilgilendirin

(Yüksek boşaltma) Süpürme haznesi içeri girmiyor/dışarı çıkmıyor Süpürme haznesi yatırılmıyor	Kärcher-müşteri hizmetini bilgilendirin
Motor durdurulamıyor (Program seçme anahtarı "0", ana şalter "0" konumunda)	Benzinli motor: Motor kaputunu açın ve yakıt musluğunu kapatın. **Dikkat:**: Dönen V kayış!
	Dizel motor: Motor kaputunu açın, motordaki Acil Kapatma düğmesine basın veya yakıt vanasını kapatın. **Dikkat**: Dönen V kayış!
	Gazlı motor: Gaz beslemesini kapatın.
Tekrarlanan boşalma sesi duyuluyor	Cihaz iyi durumda, otomatik filtre temizliği çalışıyor

Ekrandaki açık metinli mesajlarda, kullanıcı tarafından hata giderme

Not:
Açıklanan yardım önlemlerine rağmen, ekran mesajları gösterilmeye devam ederse servisi arayın!

	Elektronik gösterge	Anlam ve sonuç	Yardım önlemleri
1	***Bilinmeyen anahtar Makine blokajı!***	Takılan anahtarın kodu bilinmiyor. - Cihaz kullanımı engellenir	➔ İzin verilen Kärcher anahtarı kullanın!
2	***Makine yetkisi olmayan anahtar***	Kärcher anahtarı biliniyor fakat bu cihaz için izin verilmiyor. - Cihaz kullanımı engellenir	➔ İzin verilen Kärcher anahtarı kullanın!
3	***Yüksek boşaltma düğmesi basılı! Kontrol!***	Cihazın açılması sırasında, iki elle kullanım düğmesinin işlevi güvenlik fonksiyonu açısından kontrol edilir. - İki elle kullanım düğmesine basılmışken, açma sırasında çalışma engellenir	➔ İki elle kullanım düğmesini bırakın. ➔ "OK" düğmesi ile mesajı onaylayın (silme).
4	***HE düğmesi kilitli Bstd: xxxxxhym+***	İki elle kullanım düğmesine (yüksek boşaltma) bir süpürme programında basıldı. - Güvenlik nedenleriyle, süpürme programında yüksek boşaltma engellenir.	➔ İki elle kullanım düğmesini bırakın. ➔ Program seçme anahtarını C (sürüş) konumuna getirin. ➔ İki elle kullanım düğmesine basın ve düğmeyi basılı tutun. ➔ Yüksek boşaltmayı yön tuşlarıyla devreye sokun.
5	***Lütfen makineye oturun!***	Makine çalıştırılırken bir süpürme veya taşıma programı seçilmişse ve koltukta kullanıcı oturmuyorsa görülür. - Yanmalı motorun ve tüm cihaz fonksiyonlarının çalıştırılması engellenir	➔ Sürücü koltuğuna oturun. **Uyarı**: Seçilen süpürme/taşıma programı tam otomatik olarak başlar. **Uyarı**: Bu yöntem, aynı zamanda koltuk şalterinin güvenlik fonksiyonunun kontrol edilmesi için de kullanılır!
6	***Motorda yağ eksikliği! Bstd: xxxxxhym+***	Yanmalı motorun yağlaması artık sağlanmazsa, çalışma sırasında gösterilir. - Yanmalı motor kapatılır, tüm cihaz fonksiyonları bloke edilmiştir	➔ Motor yağı ekleyin ➔ Program seçme anahtarında sıfırlama işlemi yapın (OFF konumu). ➔ Yanmalı motor tekrar başlatılabilir.
7	***Süpürme bölmesi açık! Bstd: xxxxxhym+***	Bir taşıma veya süpürme programı seçilmişse ve en azından bir süpürme haznesi çıkartılmışsa gösterilir (alçak boşaltma). - Yanmalı motorun ve tüm cihaz fonksiyonlarının çalıştırılması engellenir	➔ Tüm süpürme haznelerini yerlerine oturtarak takın. ➔ Program seçme anahtarını "ON" konumuna getirin. **Uyarı**: Mesaj kaybolur. Cihaz çalışmaya hazırdır.
8	***Süpürme bölmesini kontrol edin! Bstd: xxxxxhym+***	Bir süpürme programı seçilmişse ve süpürme haznesi komple içeri sokulmamış ve içeri yatırılmamışsa gösterilir (yüksek boşaltma). - Tüm süpürme fonksiyonları engellenir, yanmalı motor çalışır.	➔ Program seçme anahtarını C (sürüş) konumuna getirin. ➔ İki elle kullanım düğmesine basın ve düğmeyi basılı tutun. ➔ Gerekirse, süpürme haznesini yön tuşlarıyla içeri yatırın ve komple indirin.
		Uyarı: Dışarı yatırılmış bir haznenin komple indirilmesi denenirse, bir çarpışma denetimi, yüksek boşaltma sisteminin zarar görmesini önler.	➔ İki elle kullanım düğmesini ve yön tuşlarını bırakın. ➔ İki elle kullanım düğmesine basın ve düğmeyi basılı tutun. ➔ Hazneyi yön tuşlarıyla içeri yatırın ve daha sonra komple indirin.
		Uyarı: İçeri sokulmuş bir haznenin komple dışarı yatırılması denenirse, bir çarpışma denetimi, yüksek boşaltma sisteminin zarar görmesini önler.	➔ İki elle kullanım düğmesini ve yön tuşlarını bırakın. ➔ İki elle kullanım düğmesine basın ve düğmeyi basılı tutun. ➔ Hazneyi, ancak dışarı yatırılmadan önce yön tuşlarıyla yeterli miktarda kaldırın.

9	***Merdane pozisyonu yanlış*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Süpürme merdanesi fabrikada ayarlanan son konuma gidemezse gösterilir. - Cihaz çalışmaya hazırdır fakat süpürme sonucu tatmin edici olmayabilir	➔ "OK" düğmesi ile mesajı onaylayın (silme). ➔ Program seçme anahtarını C (sürüş) konumuna getirin. ➔ İstediğiniz süpürme programına tekrar geçin.
10	***Sağ fırça pozisyonu yanlış*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Sağ yan fırça fabrikada ayarlanan son konuma gidemezse gösterilir. - Cihaz çalışmaya hazırdır fakat süpürme sonucu tatmin edici veya sağ yan fırça kaldırılmamış olabilir	➔ "OK" düğmesi ile mesajı onaylayın (silme). ➔ Program seçme anahtarını C (sürüş) konumuna getirin. ➔ İstediğiniz süpürme programına tekrar geçin.
11	***Sol fırça pozisyonu yanlış*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Opsiyonel olarak temin edilebilen sol yan fırça fabrikada ayarlanan son konuma gidemezse gösterilir. - Cihaz çalışmaya hazırdır fakat süpürme sonucu tatmin edici veya sol yan fırça kaldırılmamış olabilir	➔ "OK" düğmesi ile mesajı onaylayın (silme). ➔ Program seçme anahtarını C (sürüş) konumuna getirin. ➔ İstediğiniz süpürme programına tekrar geçin.
12	***S fırça pozisyonu yanlış*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Opsiyonel olarak temin edilebilen biçici süpürme fırçası fabrikada ayarlanan son konuma gidemezse gösterilir. - Cihaz çalışmaya hazırdır fakat süpürme sonucu tatmin edici veya biçici süpürme fırçası kaldırılmamış olabilir	➔ "OK" düğmesi ile mesajı onaylayın (silme). ➔ Program seçme anahtarını C (sürüş) konumuna getirin. ➔ İstediğiniz süpürme programına tekrar geçin.
13	***Koltuk dolu değil!*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Sürüş modu sırasında koltuk 1,5 saniyeden daha uzun süreyle terk edilirse ekrana gelir. - Yanmalı motor kapanır, zeminde bulunan tüm süpürme fırçaları ve süpürme merdanesi otomatik olarak yukarı kalkar	➔ Sürücü koltuğuna oturun. **Uyarı**: Seçilen süpürme/taşıma programı tam otomatik olarak başlar.
14	***Süpürme merdanesinin kullanılabilirliği<25%***	Süpürme merdanesi aşınma sınırına ulaşmışsa ekrana gelir. - Cihaz çalışmaya hazırdır fakat süpürme sonucu tatmin edici olmayabilir	➔ İyi bir süpürme sonucu için süpürme merdanesini mümkün olduğunca hızlı şekilde değiştirin.
15	***MFM modülü kullanıma hazır değil x***	Kumanda alanının makine kumandasıyla bağlantısı yoksa ekrana gelir. - Cihazın kullanılması engellenir	➔ Program seçme anahtarında sıfırlama işlemi yapın (OFF konumu).
16	***Kapak açık!*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Sol yan kapak yerine doğru oturmamışsa ekrana gelir. - Cihazın kullanılması engellenir	➔ Motor kaputunu komple kapatın ve yerine oturtun. ➔ Program seçme anahtarını "ON" konumuna getirin. **Uyarı**: Mesaj kaybolur. Cihaz çalışmaya hazırdır.
17	***Motor desteği KAPALI*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Akü çalışma sırasında yeterince dolu değilse ekrana gelir. - Rampadaki sürüşlerde yanmalı motorun aküden desteklenmesi engellenir	➔ "OK" düğmesi ile mesajı onaylayın (silme). ➔ Cihazı yanmalı motorla uzun süre düz zeminde sürün, bu sayede akü şarj edilir.
18	***Akü zayıf*** ***Bstd: xxxxxhym+***	Süpürme modunda, akü gerilimi cihaz kapatıldıktan sonra yanmalı motor çalıştırılamayacak kadar düşükse ekrana gelir. - Tüm süpürme fonksiyonları kapatılır, cihaz yukarı hareket eder	**Uyarı**: Mesaj bir daha onaylanamaz. ➔ Cihazı yanmalı motorla uzun süre düz zeminde sürün, bu sayede akü şarj edilir.
19	***Akü boş!*** ***Dışarıdan şarj edin!***	Program seçme anahtarı OFF konumundan başka bir konumu getirilirse ve yanmalı motoru çalıştırmak için gerekli olan asgari akü gerilimine ulaşılmayacağı algılanırsa ekrana gelir. - Akünün korunması için cihazın kullanılması engellenir	➔ Akü ayırın ve izin verilmiş harici bir şarj cihazının doğru kutuplarına bağlayın ve şarj edin.
20	***Firmware güncelleştirmesi*** ***MFM gerekli***	Makine kumandası otomatik test sırasında güvenliği etkileyebilecek bir hata tespit ederse ekrana gelir. - Cihazın kullanılması engellenir	➔ Servisi arayın!
21	***V motorda hata*** ***Yeniden çalıştırma için OFF***	Yanmalı motoru devreye sokma denetimi ağır bir hata algıladı. - Yanmalı motor artık kapanmıyor	➔ **DİKKAT**! Motoru kapatmak için kırmızı ana şalteri "0" konumuna getirin! ➔ Ek olarak: Program seçme anahtarında sıfırlama işlemi yapın (OFF konumu). ➔ Daha sonra: Ana şalteri “1” konumuna getirin. İstediğiniz süpürme programına tekrar geçin.
22	***Servisi arayın!*** ***+xx-xxxx-xx-xxxx***	Muayene aralığının süresi doldu. Cihaz her çalıştırıldığında mesaj ekrana gelir. - Fakat cihaz komple çalışmaya hazırdır	➔ "OK" düğmesi ile mesajı onaylayın (silme). ➔ Gösterilen çağrı numarasını arayarak muayene için yerel servisi çağırın.
23	***Kırmızı 0/1 şalteri kapalı (0)!***	Mesaj, hem çalışma sırasında, hem de kırmızı ana şalter "0" konumundaysa cihazın çalıştırılması sırasında ekrana gelir. - Cihaz kullanımı engellenir	➔ Ana şalteri “1” konumuna getirin.

24	***Seçme anahtarını OFF konumuna getirin!***	Mesaj, 23 numaralı mesajla bağlantılı olarak ekrana gelir.	**Önemli uyarı**: Kırmızı ana şalter bir ACİL KAPATMA fonksiyonuna sahiptir. ➔ Cihazı çalıştırılması, güvenlik nedenleriyle program seçme anahtarının da kapatılmasını gerektirir (OFF konumu)!

Ekrandaki kodlu hata mesajlarında hata giderme

Not:
Kodlu bir hata mesajı, her zaman ekranın üst satırında gösterilir ve şu formata sahiptir:

X yyy	Tanım harfi X'i takip eden maks. 3 hane yyy
Örn. ***S 110***	Cihazın çalışmasını komple veya kısmen engelleyen bir sistem hatası mevcut.
Örn. ***P 3*** ***C 41*** ***H 2***	Makine kumandasında bir hata mevcut. Münferit veya birkaç cihaz fonksiyonu engelleniyor.
Örn. **B 121**	Marş aküsünde bir hata mevcut. Gerekirse aküyü yeni şarj edilmiş bir aküyle değiştirin.
Örn. **P/11**	Kumanda alanının yakınında birden fazla KIK anahtarı (Kärcher Intelligent Key) olmadığından emin olunmalıdır.

Kodlu bir hata ortaya çıkarsa, önce program seçme anahtarını sıfırlamayı deneyin.
Bunun için program seçme anahtarını "OFF" konumuna getirin, en az 5 saniye bekleyin, daha sonra cihazı çalıştırın. Hata devam ederse, servisi arayın. Hata kodunun bildirilmesi servise yardımcı olabilir!

Teknik bilgiler (KM 105/...)

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Cihaz bilgiler				
Uzunluk x Genişlik x Yükseklik	mm	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450	1800 x 1250 x 1450
Boş ağırlık (taşıma ağırlığı)	kg kg	400 (KM 105/100 R G) 450 (KM 105/110 R G)	415 (KM 105/100 R D) 465 (KM 105/110 R D)	420 (KM 105/100 R LPG) 470 (KM 105/110 R LPG)
Müsaade edilen toplam ağırlık	kg kg	650 (KM 105/100 R G) 700 (KM 105/110 R G)	650 (KM 105/100 R D) 700 (KM 105/110 R D)	650 (KM 105/100 R LPG) 700 (KM 105/110 R LPG)
Sürüş hızı	km/h	7	7	7
Süpürge hızı	km/h	4	4	4
Depo doluyken kullanım süresi	h	ca. 3	ca. 3	ca. 10
Tırmanma kapasitesi (max.)	%	18	16	12
Dönüş turu	m	2,70	2,70	2,70
Döner silindir çapı	mm	400	400	400
Döner silindir genişliği	mm	640	640	640
Yan süpürge çapı	mm	600	600	600
Yan süpürge olmayan yüzey gücü	m^2/h	4480	4480	4480
1 yan süpürgesi olan yüzey gücü	m^2/h	7000	7000	7000
2 yan süpürgesi olan yüzey gücü	m^2/h	10150	10150	10150
Yan süpürgeleri olmayan çalışma genişliği	mm	640	640	640
1 yan süpürgesi olan çalışma genişliği	mm	1050	1050	1050
2 yan süpürgesi olan çalışma genişliği	mm	1450	1450	1450
Süpürge haznesinin hacmi KM 105/100 R (alçak boşaltma) KM 105/110 R (yüksek boşaltma)	 l l	 2 x 35 80	 2 x 35 80	 2 x 35 80
Kir kabının maksimum dolum ağırlığı KM 105/100 R (alçak boşaltma) KM 105/110 R (yüksek boşaltma)	 kg kg	 2 x 50 110	 2 x 50 110	 2 x 50 110
Maksimum boşaltma yüksekliği (yüksek boşaltma)	mm	1550	1550	1550
Su damla korumalı koruma türü	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motor				
Tip:	--	Subaru EX27 1 silindir, 4 zamanlı	Yanmar L70N	Subaru EX27 1 silindir, 4 zamanlı
Motor hacmi	cm^3	265	320	265
Maksimum güç	kW/PS	6,6 / 9,0	4,1 / 5,6	6,6 / 9,0

		KM 105/100 R G KM 105/110 R G	KM 105/100 R D KM 105/110 R D	KM 105/100 R LPG KM 105/110 R LPG
Yakıt türü	--	Normal benzin, kurşunsuz	Dizel	Likit gazlar (yakıt gazları): Bütan, propan veya bütan/ propan karışımları
Yakıt deposu hacmi	l	5,6	3,3	11 kg veya 20 litre (değiş-tirme tüpü)
Ateşleme bujisi, BGK	--	BR6HS	---	BR6HS
Bakım gerektirmeyen akü	V, Ah	12, 50	12, 50	12, 50
Motor yağı				
Motor yağı tipi	--	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Dolum miktarı	l	1,0	1,1	1,0
Hidrolik yağ				
Ön hidrolik yağı tankı (süpürme fonksiyonu)				
Tip:		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Dolum miktarı	l	ca. 7	ca. 7	ca. 7
Arka hidrolik yağı tankı (sürüş fonksiyonu)				
Tip:		Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV	Fuchs Renolin DO 90 HV
Dolum miktarı	l	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0
Lastik				
Ön ebatlar	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Ön hava basıncı	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Arka ebatlar	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Arka hava basıncı	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Frenler				
Çalışma freni	--	hidrostatik	hidrostatik	hidrostatik
Park freni	--	mekanik	mekanik	mekanik
Filtre ve emme sistemi				
Filtre sistemi		TACT	TACT	TACT
Sağlığı tehdit eden tozlar için filtre kullanım kategorisi	--	M	M	M
Emme sisteminin nominal vakumu	mbar	6	6	6
Emme sisteminin nominal hacim akımı	l/s	92	92	92
Çevre koşulları				
Sıcaklık	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Hava nemi, çiy ile ıslanmamıştır	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
60335-2-72'a göre belirlenen değerler				
Ses emisyonu				
Ses basıncı seviyesi L_{pA}	dB(A)	77	83	79
Güvensizlik K_{pA}		3	3	3
Ses basıncı seviyesi L_{WA} + Güvensizlik K_{WA}	dB(A)	97	101	97
Güvensizlik K_{WA}		3	3	3
Cihaz titreşimleri				
El-kol titreşim değeri	m/s^2	2,9	<2,5	<2,5
Yuva	m/s^2	0,8	0,6	0,6
Güvensizlik K	m/s^2	0,2	0,2	0,2

Teknik bilgiler (KM 125/...)

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Cihaz bilgiler				
Uzunluk x Genişlik x Yükseklik	mm	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450	1800 x 1500 x 1450
Boş ağırlık (taşıma ağırlığı)	kg	665	685	695
Müsaade edilen toplam ağırlık	kg	890	910	920
Sürüş hızı	km/h	8	8	8
Süpürge hızı	km/h	4	4	4
Depo doluyken kullanım süresi	h	3	3	10
Tırmanma kapasitesi (max.)	%	16	16	12
Dönüş turu	m	3,0	3,0	3,0
Döner silindir çapı	mm	400	400	400
Döner silindir genişliği	mm	870	870	870
Yan süpürge çapı	mm	600	600	600

		KM 125/130 R G	KM 125/130 R D	KM 125/130 R LPG
Yan süpürge olmayan yüzey gücü	m^2/h	6960	6960	6960
1 yan süpürgesi olan yüzey gücü	m^2/h	10000	10000	10000
2 yan süpürgesi olan yüzey gücü	m^2/h	13600	13600	13600
Yan süpürgeleri olmayan çalışma genişliği	mm	870	870	870
1 yan süpürgesi olan çalışma genişliği	mm	1250	1250	1250
2 yan süpürgesi olan çalışma genişliği	mm	1700	1700	1700
Süpürge haznesinin hacmi	l	110	110	110
Kir kabının maksimum dolum ağırlığı	kg	150	150	150
Maksimum boşaltma yüksekliği (yüksek boşaltma)	mm	1550	1550	1550
Su damla korumalı koruma türü	--	IPX 3	IPX 3	IPX 3
Motor				
Tip:	--	Worms EX40 1 silindir, 4 zamanlı	Yanmar L100N	Worms EX40 1 silindir, 4 zamanlı
Motor hacmi	cm^3	404	435	404
Maksimum güç	kW/PS	8,3/11,3	6,5/8,8	8,3/11,3
Yakıt türü	--	Normal benzin, kurşunsuz	Dizel	Likit gazlar (yakıt gazları): Bütan, propan veya bütan/propan karışımları
Yakıt deposu hacmi	l	7	5,4	11 kg veya 20 litre (değiştirme tüpü)
Ateşleme bujisi, BGK	--	BR4HS	---	BR4HS
Bakım gerektirmeyen akü	V, Ah	12,71	12,71	12,71
Motor yağı				
Motor yağı tipi		SAE 10W-40	SAE 10W-40	SAE 10W-40
Dolum miktarı	l	1,2	1,65	1,2
Hidrolik yağ				
Ön hidrolik yağı tankı (süpürme ve sürüş fonksiyonu)				
Tip:		Shell SFX 68	Shell SFX 68	Shell SFX 68
Dolum miktarı	l	ca. 8	ca. 8	ca. 8
Hidrolik basıncı, maks.	bar / MPa	160 / 16	160 / 16	160 / 16
Lastik				
Ön ebatlar	mm	ø 300	ø 300	ø 300
Ön hava basıncı	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Arka ebatlar	--	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR	4.00-8 6PR
Arka hava basıncı	bar / MPa	6,0 /0,6	6,0 /0,6	6,0 /0,6
Frenler				
Çalışma freni	--	hidrostatik	hidrostatik	hidrostatik
Park freni	--	mekanik	mekanik	mekanik
Filtre ve emme sistemi				
Filtre sistemi		TACT	TACT	TACT
Sağlığı tehdit eden tozlar için filtre kullanım kategorisi	--	M	M	M
Emme sisteminin nominal vakumu	mbar	6	6	6
Emme sisteminin nominal hacim akımı	l/s	92	92	92
Çevre koşulları				
Sıcaklık	°C	0...+ 40	0...+ 40	0...+ 40
Hava nemi, çiy ile ıslanmamıştır	%	0 - 90	0 - 90	0 - 90
60335-2-72'a göre belirlenen değerler				
Ses emisyonu				
Ses basıncı seviyesi L_{pA}	dB(A)	81	85	81
Güvensizlik K_{pA}		3	3	3
Ses basıncı seviyesi L_{WA} + Güvensizlik K_{WA}	dB(A)	98	103	99
Cihaz titreşimleri				
El-kol titreşim değeri	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Yuva	m/s^2	0,5	0,5	0,5
Güvensizlik K	m/s^2	0,2	0,2	0,2
Açıklama		*Duyma kusurları tehlikesi. Koruyucu kulakları takın.*	*Duyma kusurları tehlikesi. Koruyucu kulakları takın.*	*Duyma kusurları tehlikesi. Koruyucu kulakları takın.*

AB uygunluk bildirisi

İşbu belge ile aşağıda tanımlanan makinenin konsepti ve tasarımı ve tarafımızdan piyasaya sürülen modeliyle AB yönetmeliklerinin temel teşkil eden ilgili güvenlik ve sağlık yükümlülüklerine uygun olduğunu bildiririz. Onayımız olmadan cihazda herhangi bir değişiklik yapılması durumunda bu beyan geçerliliğini yitirir.

Ürün: Süpürme makinesi

Tip: 1.280-xxx KM 105/... 1.280-xxx KM 125/...

İlgili AB yönetmelikleri

2006/42/EG (+2009/127/EG)
2014/30/EU
2000/14/EG
2014/53/EU (TCU)

Kullanılmış olan uyumlu standartlar

EN 55012:2010
EN 60335–1
EN 60335–2–72
EN 61000–6–2: 2005
EN 62233: 2008
(TCU)
EN 300 328 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1
EN 300 440 V2.1.1
EN 301 511 V12.5.1
EN 60950-1

Kullanılan uyumluluk değerlendirme yöntemleri

2000/14/EG: Ek V

Ses şiddeti dB(A)

G		
Ölçülen:	94	94
Garanti edilen:	97	97
LPG		
Ölçülen:	94	97
Garanti edilen:	97	100
D		
Ölçülen:	98	100
Garanti edilen:	101	103

Aşağıda imzası olan kişiler, yönetim kurulu adına ve yönetim kurulunun yetkisine sahip olarak hareket eder.

H. Jenner
Chairman of the Board of Management

S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Dokümantasyon sorumlusu:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2018/09/01

Aksesuarlar (KM 105/...)

■ **KM 105/100 R (G, LPG, D)**
KM 105/110 R (G, LPG, D)

Tanım	Sipariş No.
Yan fırça, standart	**6.966-063.0**
İç ve dış yüzeylerin temizlenmesi için.	
Yan fırça, Sert	**6.906-705.0**
Dış bölgelerde sıkı yapışmış kirin temizlenmesi için, ıslanmaya dayanıklı.	
Yan fırça; yumuşak	**6.966-065.0**
Özel olarak kaygan zeminlerdeki ince tozları süpürmek için.	
Süpürme silindiri, standart	**4.762-529.0**
Aşınmaya ve ıslanmaya dayanıklı. İç ve dış temizlik için çok amaçlı fırça donanımı.	
Süpürme silindiri, yumuşak	**4.762-523.0**
Özellikle iç bölgelerdeki kaygan zeminlerde ince tozları süpürme için doğal fırçalar. Islanmaya dayanıklı değildir, aşındırıcı yüzeyler için uygun değildir.	
Süpürme silindiri, sert	**4.762-524.0**
Dış bölgelerde sıkı yapışmış kirin temizlenmesi için, ıslanmaya dayanıklı.	
Yassı katlama filtresi (toz filtresi)	**6.907-352.0**
Cihaz, 2 adede ihtiyaç duyar	

Aksesuarlar (KM 125/...)

■ **KM 125/130 R (G, LPG, D)**

Tanım	Sipariş No.
Yan fırça, standart	**6.966-063.0**
İç ve dış yüzeylerin temizlenmesi için.	
Yan fırça, Sert	**6.906-705.0**
Dış bölgelerde sıkı yapışmış kirin temizlenmesi için, ıslanmaya dayanıklı.	
Yan fırça; yumuşak	**6.966-065.0**
Özel olarak kaygan zeminlerdeki ince tozları süpürmek için.	
Süpürme silindiri, standart	**4.762-525.0**
Aşınmaya ve ıslanmaya dayanıklı. İç ve dış temizlik için çok amaçlı fırça donanımı.	
Süpürme silindiri, yumuşak	**4.762-526.0**
Özellikle iç bölgelerdeki kaygan zeminlerde ince tozları süpürme için doğal fırçalar. Islanmaya dayanıklı değildir, aşındırıcı yüzeyler için uygun değildir.	
Süpürme silindiri, sert	**4.762-527.0**
Dış bölgelerde sıkı yapışmış kirin temizlenmesi için, ıslanmaya dayanıklı.	
Yassı katlama filtresi (toz filtresi)	**6.907-352.0**
Cihaz, 3 adede ihtiyaç duyar	



THANK YOU!
MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!

Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficier de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

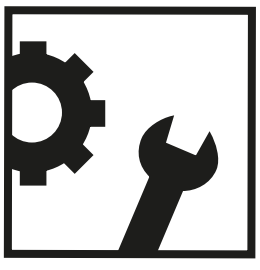
www.kaercher.com/welcome ★★★★★

Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



www.kaercher.com/dealersearch

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212