

A woman with brown hair tied back, wearing a black t-shirt and grey work pants, is operating a grey Kärcher floor sweeper. She is driving through a narrow aisle in a warehouse, flanked by tall metal shelving units filled with boxes and materials. The sweeper has two large rotating brushes at the front. The Kärcher logo is visible on the side of the machine. The background shows the depth of the warehouse with more shelving and a red door in the distance.

KÄRCHER

HANDBUCH KEHRMASCHINEN

Schulung & Training von Kärcher
flexibel und bedarfsorientiert.

VORWORT

In der Reinigungstechnik unterscheiden wir zwischen haftenden und losen Verschmutzungen. Beim Kehren werden ausschließlich lose Verschmutzungen entfernt.

Damit der Anwender mit dem Ergebnis seiner Kehr-/Kehrsaugmaschine zufrieden ist, sind genaue Kenntnisse über die richtige Auswahl der einzelnen Maschinenkomponenten notwendig. Die vorliegende Schulungsunterlage liefert hierzu den Überblick:

Es gibt Kehrmaschinen in verschiedenen Versionen – von handgeführt bis selbstfahrend und unterschiedlichen Antrieben. Dazu gehören Elektro-, Benzin-, Diesel- oder Flüssiggasmotoren.

Neben einer sauberen Umgebung hat dies folgende Vorteile:

- schnelles und wirtschaftliches Reinigen
- Beseitigung von lose aufliegender Schmutz, dadurch keine Rutschgefahr
- Werterhalt von Bodenbelägen
- Verhinderung von Sekundärverschmutzungen
- Verminderung von Unfallgefahren
- gutes Firmenimage

Autoren: Trainerteam DACH

Kopieren und Vervielfältigen der Texte und Bilder sowie die Weitergabe an Dritte nur mit ausdrücklicher Genehmigung von:

Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH
Schulung & Training

Max-Eyth-Straße 35
71364 Winnenden

Tel. +49 71 95 903-3860
Fax +49 71 95 903-2090

schulung.vertrieb@karcher.com
www.karcher.de



Inhaltsverzeichnis

Grundlagen der Kehr- und Kehrsaugmaschinen

- 5 Unterscheidungsmerkmale
- 6 Funktionsprinzipien
- 8 Kehrprinzipien
- 10 Grobschmutzklappe

Kehrwalzen

- 13 Fest eingestellte Kehrwalze
- 15 Pendelnd gelagerte Kehrwalze
- 16 Arten der Beborstung
- 17 Materialien von Kehrwalzen
- 18 Arten von Kehrwalzen

Seitenbesen

- 21 Einstellung des Seitenbesens
- 22 Kehrsichelseitenbesen
- 23 Materialien von Seitenbesen
- 24 Arten von Seitenbesenbeborstung

Filtersysteme und Kehrgutaufnahme

- 27 Filterarten
- 28 Auswahl der Filtersysteme
- 29 Eigenschaften und Stärken der Filtersysteme
- 30 Filterabreinigungssysteme
- 32 Kehren auf nassen Untergründen
- 33 Kehrgutbehälter

Antriebstechnik

- 35 Antriebsarten
- 37 Hydrostatantrieb

Speziallösungen

Anwendungstechnik

- 41 Hecklenker
- 42 Frontlenker
- 44 Kehren von Schmutzanhäufungen
- 45 Wartung und Pflege
- 46 Sicherheitshinweise

Qualitätsmerkmale

- 48 Kärcher Fleet
- 50 Stichwortverzeichnis

GRUNDLAGEN DER KEHR- UND KEHRSAUGMASCHINEN



UNTERSCHIEDUNGSMERKMALE

Kehr- und Kehrsaugmaschinen lassen sich in unterschiedliche Kriterien einteilen

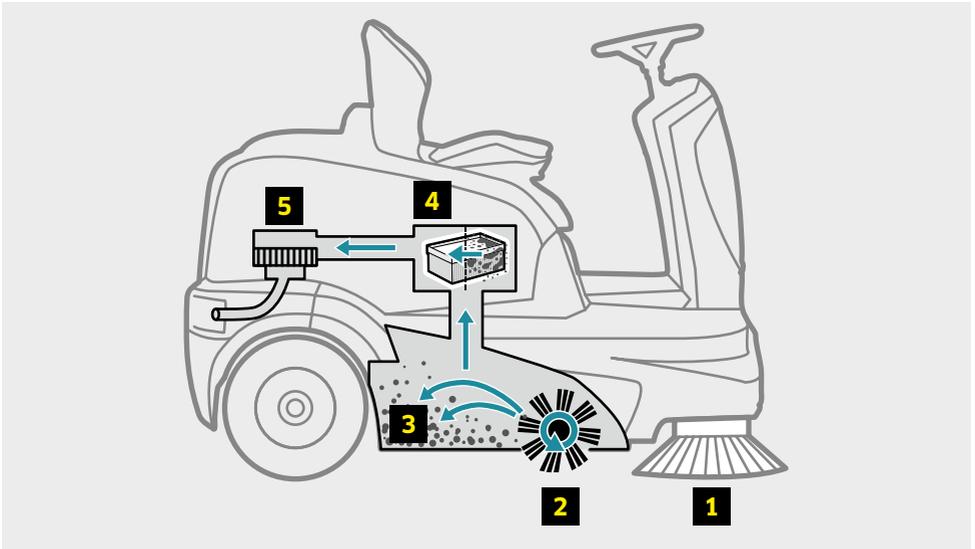


- Eigenschaften handgeschobene Geräte:**
- geringe Anschaffungskosten
 - geringes Gewicht
 - geringer Wartungsaufwand
 - leichter Transport
 - schneller und ergonomischer als mit dem Besen

- Eigenschaften handgeführte Geräte:**
- konstante Kehrwalzen- und Seitenbesendrehzahl
 - Fahrtrieb
 - Staubabsaugung
 - Grobschmutzklappe
 - größere Flächenleistung
 - größere Kehrgutbehälter
 - auch auf textilen Belägen einsetzbar (Teppichkit)

- Eigenschaften Aufsitz-Geräte:**
- ermüdungsfreies Arbeiten
 - komfortable Handhabung
 - höhere Arbeitsgeschwindigkeit und Flächenleistung
 - ggf. Hochentleerung
 - konfigurierbar auf verschiedene Anwendungen
 - höhere Leistungsfähigkeit
 - hohe Wendigkeit

Aufsitz-Kehrsaugmaschine



1 2 Die Maschine kehrt mit dem Seitenbesen das Kehrmaterial von Rändern und Ecken vor die quer zur Fahrtrichtung liegende Hauptkehrwalze.

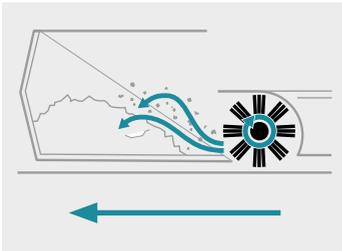
3 Diese transportiert den Schmutz in den Kehrbehälter, der sich in einen Abfallbehälter entleert.

4 5 Der beim Kehrvorgang von der Kehrwalze aufgewirbelte Staub wird durch eine Saugturbine (Gebälse) abgesaugt und in einem Filtersystem abgeschieden.

KEHRPRINZIPIEN

Kehrschaufel-Prinzip

Die Kehrwalze dreht sich gegen die Fahrrichtung und befördert den Schmutz nach vorne in den Kehrgutbehälter (Direkteinkeher)



Vorteile:

- staubarmes Kehren durch niedrigere Bürstendrehzahl und kurzen Kehrweg
- geringerer Bürstenverschleiß
- ideal für große und schwere Verschmutzungen sowie für feinste Stäube

Nachteile:

- eingeschränkte Übersicht durch vorne liegenden Behälter
- das Behältervolumen kann bis zu 50% genutzt werden
- großer Abstand zwischen Seitenbesen und Hauptkehrwalze begünstigt die Bildung einer Kehrsichel (liegenbleibender Restschmutz in engen Kurven)



Überwurf-Prinzip

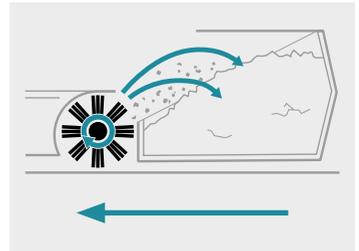
Der Schmutz wird gegen die Fahrtrichtung aufgenommen und über die Hauptkehrwalze nach hinten in den Schmutzbehälter geworfen.

Vorteile:

- hoher Befüllgrad des Behälters von 85-100%
- ideal für grobe, leichte Verschmutzungen
- gute Übersicht durch die vorne liegende Sitzposition
- problemlose Aufnahme von Grobschmutz durch eine Grobschmutzklappe

Nachteile:

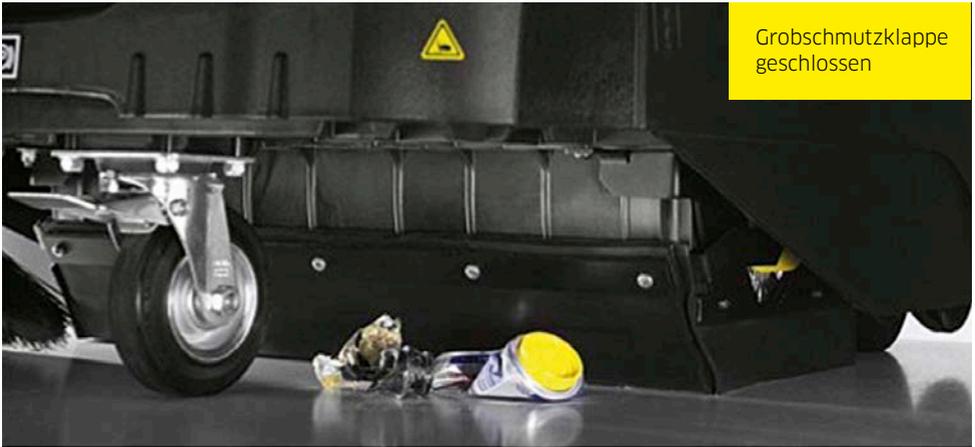
- höherer Bürstenverschleiß
- schwere Verschmutzungen können ggf. nicht aufgenommen werden



GROBSCHMUTZKLAPPE

Bei Maschinen mit Grobschmutzklappe kann die vordere Dichtlippe kurzzeitig angehoben werden, um sperriges Kehrgut (z. B. Dosen,

Laub) aufnehmen zu können. Direkt nach dem Aufnehmen sollte die Klappe wieder geschlossen werden.

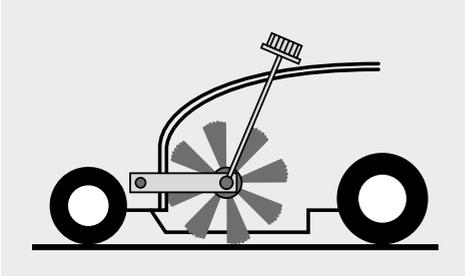


KEHRWALZE

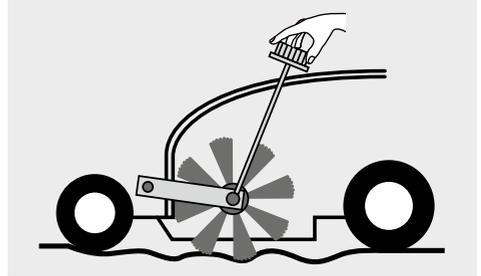


FEST EINGESTELLTE KEHRWALZE

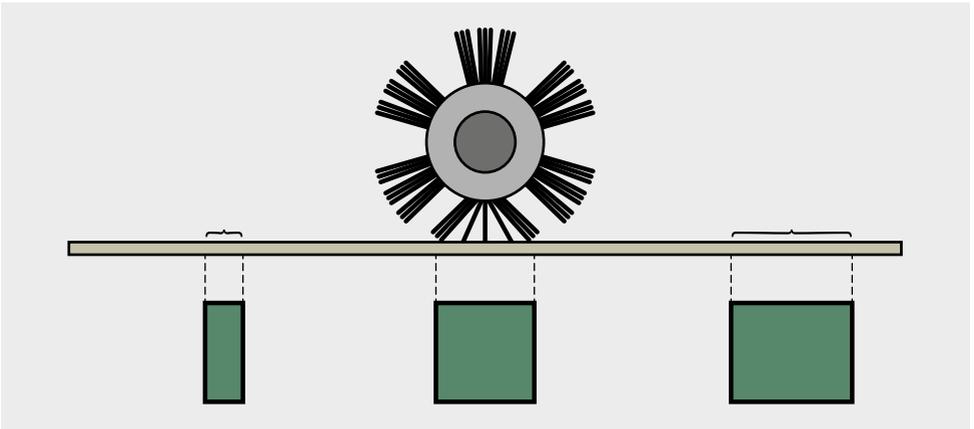
Auf glatten Flächen



Auf unebenen Flächen



- Anpressdruck kann für empfindliche Oberflächen entlastet werden
- zum Auskehren von Vertiefungen kann der Anpressdruck verstärkt werden
- Kehrwalze muss je nach Verschleiß nachjustiert werden
- für ebene Böden besonders geeignet



Der Kehrspiegel ist der Teil der Bürste, der den Boden berührt. In den meisten Fällen beträgt die Breite des Kehrspiegels ca. 50 mm. Der optimale Kehrspiegel ist der Betriebsanleitung zu entnehmen.

Einstellung der Kehrwalze



Tipps zum Anpassen des Kehrspiegels

Beim Nachlassen der Kehrleistung von handgeführten und Aufsitz-Kehrsaugmaschinen ist es notwendig den Kehrspiegel anzupassen.

1. Maschine mit ausgeschalteter Kehrfunktion auf gleichmäßig verschmutzte Fläche fahren.
2. Kehrfunktion für ca. 15 Sekunden auf der Stelle ohne Absaugung laufen lassen.
3. Anschließend Kehrfunktion ausschalten und mit angehobener Kehrwalze rückwärts fahren.

Jetzt lässt sich der sichtbare Kehrspiegel überprüfen.

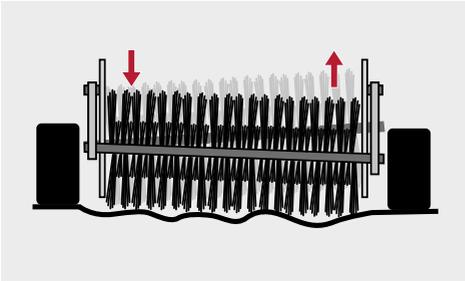
- Sollte er keilförmig sein, ist es notwendig nachzujustieren.
- Der wirtschaftliche Kehrspiegel ist aus der jeweiligen Betriebsanleitung zu entnehmen.

Die Anpassung des Kehrspiegels ist nur bei Geräten mit fest eingestellter Kehrwalze erforderlich.

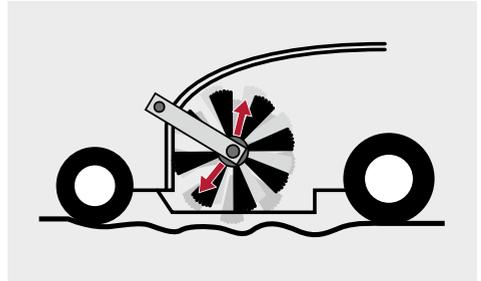
Bänder und Schnüre sind zu entfernen, da sie das Kehrergebnis verschlechtern und sogar Lagerschäden an der Kehrwalze verursachen können.

PENDELND GELAGERTE KEHRWALZE

Vorderansicht



Seitenansicht



- keine Verschleißnachstellung notwendig
- automatischer Ausgleich von Bodenunebenheiten
- sichere Schmutzaufnahme über gesamte Kehrwalzenbreite
- konstanter Anpressdruck
- ggf. Anpressdruckverstärkung möglich



eco!efficiency	40 - 50 mm
Mittel	50 - 60 mm
Schwer	60 - 70 mm

Kehrmaschinen mit Teach-System

Vorteile:

- Auswahl verschiedener Kehrprogramme je nach Untergrund und Verschmutzung
- Verschleißunabhängige Druckeinstellung der Kehrprogramme
- Reinigungsergebnis kann bei unebenem Boden, oder hartnäckigen, schweren Verschmutzungen durch erhöhten Anpressdruck verbessert werden

ARTEN DER BEBORSTUNG



Diagonale Beborstung

- einseitiger Verschleiß
- Kehrgut wird zu einer Seite befördert
- hohe Laufruhe
- Verwendung hauptsächlich im Kehrschaufelprinzip



Spiral-V-Beborstung

- hohe Laufruhe
- Beförderung des Kehrguts zur Mitte
- gleichmäßige Befüllung des Kehrgutbehälters
- hervorragende Schmutzaufnahme auch in Kurvenfahrten



Volle Beborstung

- hohe Laufruhe
- bessere Aufnahme bei Feinstaub
- ideal für glatte Böden im Innenbereich



Gerade Beborstung

- gleichmäßige Verteilung des Kehrguts
- besonders geeignet für handgeschobene Kehrmaschinen

MATERIALIEN VON KEHRWALZEN

Polypropylen (PP)

- wasserbeständig
- relativ verschleißarm
- universell einsetzbar



Polyamid (PA 6.12)

- wasserfest
- sehr verschleißfest
- universell einsetzbar



Naturfaser

- nicht wasserfest
- sehr feine, dichte Beborstung
- ideal für Feinstaub im Innenbereich



Antistatische Kehrwalze

- PA- oder PE-Material
- mit Graphitanteil
- für Böden, die sich elektrostatisch aufladen können (z.B. Teppich, Kunstrasen, PVC)

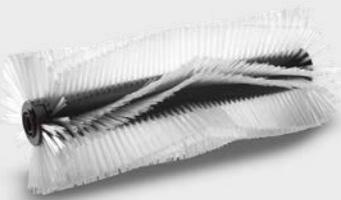


ARTEN VON KEHRWALZEN



Hauptkehrwalze Standard

- mittlere Borstenhärte
- für vielfältige Anwendungen z. B. Asphalt oder Verbundstein
- relativ verschleißarm
- wasserbeständig



Hauptkehrwalze hart

- größerer Anteil an stärkeren Borsten
- besonders geeignet für raue Untergründe, festsitzenden Schmutz oder schweres Kehrgut
- sehr verschleißfest
- wasserfest



Hauptkehrwalze weich

- sehr feine, dichte Beborstung (oft Naturfasern)
- Ideal für Feinstaub im Innenbereich
- Für empfindliche, sensible Böden gut geeignet
- teilweise nicht wasserfest



Hauptkehrwalze antistatisch

- Borstenmaterial mit Graphitanteil
- Keine elektrostatische Aufladung
- Für Böden, die sich elektrostatisch aufladen können (z. B. Teppich [kein weißer Teppich], Kunstrasen, PVC)

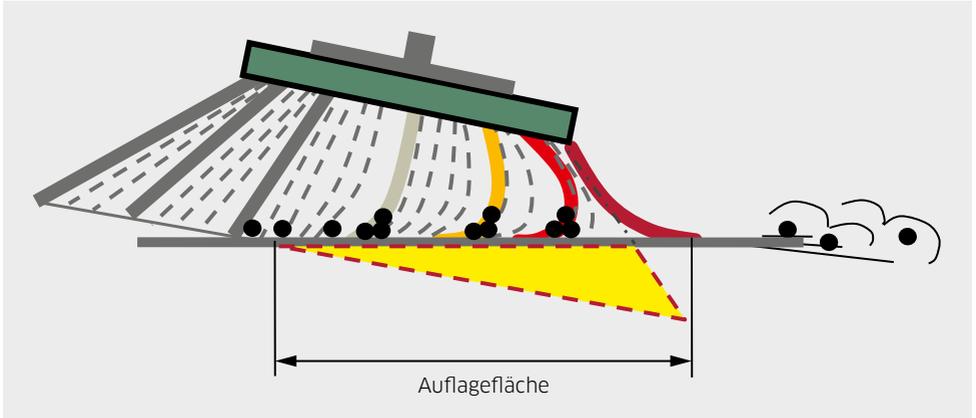
SEITENBESEN



Der Seitenbesen lässt sich effizient einsetzen, um Ecken und Ränder auszukehren und den Schmutz der Hauptkehrwalze zuzuführen. Er liegt nur mit seinem Eigengewicht auf und passt sich den Bodengegebenheiten an. Angetrieben wird er über einen Riemen, ein Winkelgetriebe sowie auch direkt über einen Elektrik- oder Hydraulikmotor.

- Zum Auskehren von Ecken und Rändern.
- Auf freien Flächen sollte er abgeschaltet werden, um eine zusätzliche Staubbildung zu vermeiden.
- Je nach Gerätetyp ist auch ein zweiter oder sogar dritter Seitenbesen möglich.

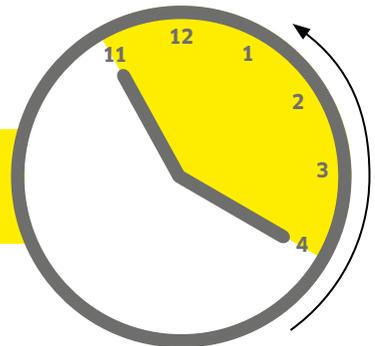
RICHTIGE EINSTELLUNG



Die Einstellung des Seitenbesens ist entscheidend, um ein gutes Reinigungsergebnis zu erzielen.

- Beim Kehren sollte nur das äußere Drittel des Seitenbesens den Boden berühren.
- Bei **zu großer Auflagefläche** wird der Schmutz vom Seitenbesen wieder herausgeworfen.
- Mit **zu niedriger Auflagefläche** wird der Schmutz nicht oder nur teilweise zur Kehrwalze transportiert.

! **Hinweis:**
optimale Auflagefläche
des Seitenbesens



KEHRSICHELSEITENBESEN



Abhängig vom Bautyp, liegt die Hauptkehrwalze geschützt in der Hinterachse des Geräts. Durch die große Distanz zum Seitenbesen, kann hier ein zusätzlicher Kehrsichelseitenbesen angebaut werden. Dieser liegt zwischen Hauptkehrwalze und Seitenbesen.

Kehrsaugmaschinen mit einem Kehrsichelseitenbesen bieten folgende Vorteile:

- sichere Schmutzaufnahme in Kurven und Ecken – in einem Schritt
- kein unnötiges Rangieren
- keine Kehrsichel bleibt zurück
- verschleißarm – senkt sich automatisch beim Einschlag des Lenkrads oder beim Drücken einer Taste ab.

MATERIALIEN VON SEITENBESEN

Polypropylen (PP)

- wasserbeständig
- relativ verschleißarm
- universell einsetzbar



Polyamid (PA 6.12)

- wasserfest
- sehr verschleißfest
- universell einsetzbar



Naturfaser

- nicht wasserfest
- sehr feine, dichte Beborstung
- ideal für Feinstaub im Innenbereich



Stahl

- Entfernen von Bewuchs
- sehr abrasiv
(nur im Außenbereich einsetzbar)



ARTEN VON SEITENBESENBEBORSTUNG



Seitenbesen Standard

- mittlere Borstenhärte
- für vielfältige Anwendungen
- wasserbeständig
- relativ verschleißarm



Seitenbesen hart

- größerer Anteil an stärkeren Borsten
- besonders geeignet für raue Untergründe, festsitzenden Schmutz oder schweres Kehrgut
- sehr verschleißfest
- wasserfest



Seitenbesen weich

- sehr feine, dichte Beborstung (oft Naturfasern)
- Ideal für Feinstaub im Innenbereich
- Für empfindliche, sensible Böden gut geeignet
- teilweise nicht wasserfest



Seitenbesen Stahl

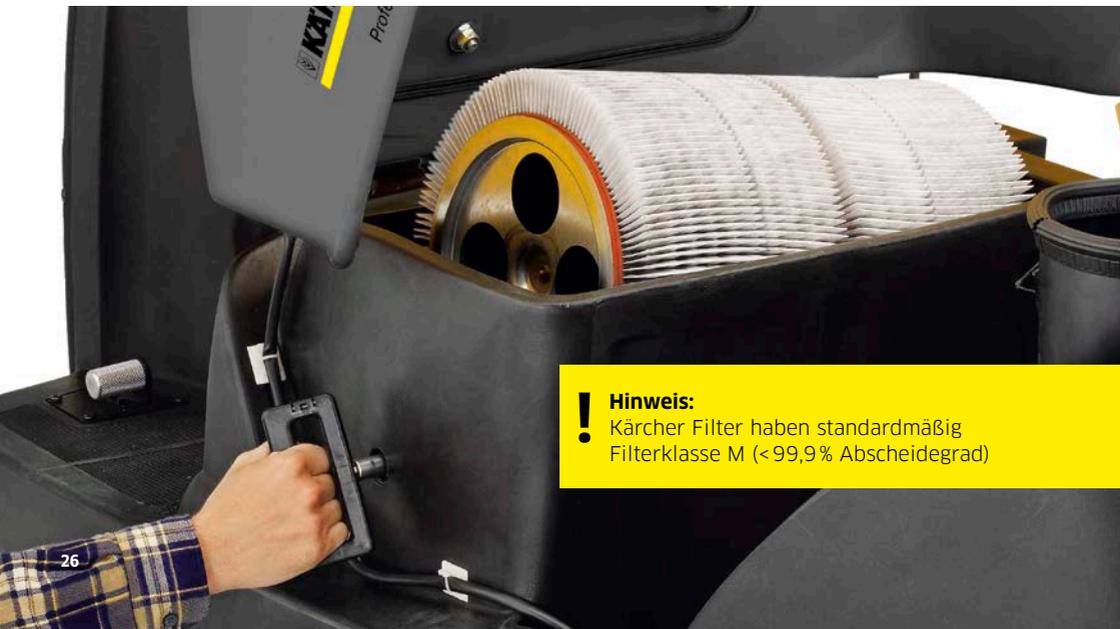
- Entfernen von Bewuchs
- sehr abrasiv (nur im Außenbereich einsetzbar)
- nur möglich bei hydraulischem Antrieb

FILTERSYSTEME UND KEHRGUTAUFNAHME



Die Filter von Kehrstaugmaschinen haben die Aufgabe, sowohl den Staub zurückzuhalten als auch genügend Durchlass für den Luftstrom zu gewährleisten. Dazu ist eine effektive Filterabreinigung notwendig.

Hierfür gibt es drei Hauptarten von Staubfiltern – aus Papier, Polyester oder aus Vliesmaterial.



! Hinweis:
Kärcher Filter haben standardmäßig
Filterklasse M (<99,9% Abscheidegrad)

FILTERARTEN

Rundfilter

- sehr große Filterfläche durch zylindrische Bauform
- sehr gute Abreinigung mittels Abstreifer
- für mittlere bis große Mengen Feinstaub
- i. d. R. verrottungssicher und auswaschbar (Polyester)
- lange Filterstandzeit
- werkzeugloser Wechsel



Flachfaltenfilter

- große Filterfläche auf geringem Raum
- sehr gute Abreinigung mittels Abstreifer
- für mittlere bis große Mengen Feinstaub
- großer Abstand zum Kehrsaugraum
- i. d. R. verrottungssicher und auswaschbar (Polyester)
- einfach zu wechseln und preiswert im Service



Taschenfilter

- extrem große Filterfläche
- Abreinigung mittels Vibrationsrüttler
- für mittlere bis große Mengen Feinstaub
- hohes Gewicht und hoher Platzbedarf in der Maschine
- meist nur mit Werkzeug wechselbar
- langlebiges und auswaschbares Vliesmaterial
- Optional mit wasserbeständiger Beschichtung



Flachfaltenfilter mit Tact Abreinigung

- Kompakte Abmaße und kleine Filterfläche
- Vollautomatische und permanente Abreinigung mittels Druckluftimpuls
- für kleine bis mittlere Mengen Feinstaub
- großer Abstand zum Kehrsaugraum
- verrottungssicher und auswaschbar (Polyester)
- einfach zu wechseln und preiswert im Service



AUSWAHL DER FILTERSYSTEME



Anwendungsgebiete	Geringe Staubmengen Gehwege, Tankstellen	Mittlere Staubmengen Parkplätze, Lagerhallen	Große Staubmengen Zementwerk, Gießerei
Rundfilter 	□	■	■
Flachfaltfilter 	□	■	■
Taschenfilter 	□	□	■
Flachfaltfilter mit Tact 	□	■	—

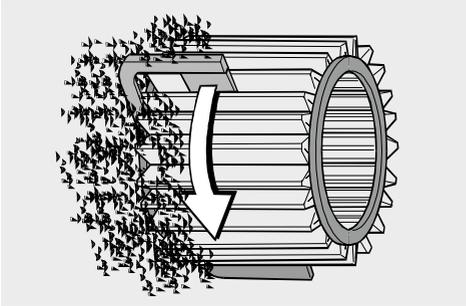
EIGENSCHAFTEN UND STÄRKEN DER FILTERSYSTEME



Kurzfristige Aufnahme großer Staubmengen	Lebensdauer und Haltbarkeit	Bestes Handling	Geringe Ersatzkosten
■	■	□	□
□	□	■	■
■	■	—	—
—	□	■	■

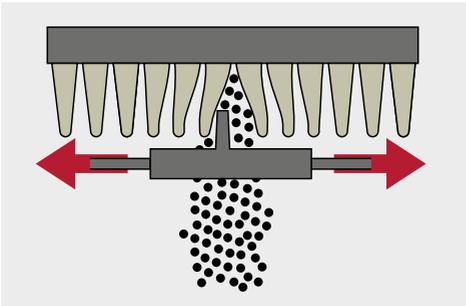
■ empfohlen □ möglich — nicht empfohlen/am wenigsten zutreffend

FILTERABREINIGUNGSSYSTEME



Abstreifer

- effektive Filterreinigung bis tief zwischen den Lamellen
- konstante Saugleistung
- semi-automatisch oder automatisch nach Abschaltung
- bei Filterreinigung zwischendurch Saugstrom unterbrechen
- vor jedem Entleeren Filter reinigen
- modellabhängig manuell oder elektrisch betrieben



! **Hinweis:**
Falschlufklappe vor der Filterabreinigung öffnen.

Vibrationsrüttler

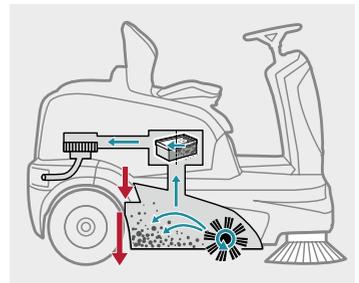
- Reinigung mittels kräftigem Vibrationsmotor
- Metallstangen unten im Fliesgewebe sorgen für weitestgehend gleichmäßige Reinigungswirkung
- Feinstaub wird nach längerem Einsatz teilweise im Filter verdichtet
- Gelegentliches Auswaschen des Filters empfohlen, um Effizienz zu erhalten
- fest verschraubt
- bei Filterreinigung zwischendurch
- Saugstrom unterbrechen
- Bei Patronenfilter ungenügende Abreinigung – setzt sich mit der Zeit zu durch stehende Bauweise



Tact (Triggered Air draft Cleaning Technology)

Das Tact-System sichert eine automatische Filterreinigung, indem sich in regelmäßigen Abständen eine Luftkammer entleert, die den Flachfaltenfilter von der sauberen Seite her durch mehrere Luftstöße reinigt.

- vollautomatische und permanente Reinigung im laufenden Betrieb
- Porentiefe Reinigung
- konstante Saugleistung
- kompakte Bauweise
- sehr wirtschaftlich
- werkzeugloser Wechsel des Filters von der sauberen Filterseite
- Fehlbedienung ausgeschlossen
- schonende Reinigung des Filters



KEHREN AUF NASSEN UNTERGRÜNDEN



Kehrsaugmaschinen können auch bei feuchtem oder nassem Boden zum Einsatz kommen. Hierfür haben die Kehrsaugmaschinen die Möglichkeit entweder den Saugstrom durch eine Falschluffklappe zu unterbrechen oder die Saugturbine abzuschalten.

- Schutz des Filters vor Nässe
- Staubfilter setzt sich nicht mit feuchtem Schmutz oder Staub zu.

KEHRGUTBEHÄLTER

Kehrgutbehälter zum Tragen

- einfache Entleerung durch Griffmulden
- Keine Ecken und Kanten im Behälter ermöglichen rückstandsfreies Entleeren



Kehrgutbehälter auf Rädern

- geeignet für schwereres Kehrgut und größere Mengen
- müheloser Transport
- erleichtert das Einsetzen in die Maschine



Kehrgutbehälter mit Hydrauliksystem

- geeignet für schweres Kehrgut in größeren Mengen
- geringere Verletzungsgefahr durch berührungsloses Entleeren
- hydraulisch unterstützte Hochentleerung
- müheloses ergonomisches Entleeren
- kein Kontakt mit dem Kehrgut
- erleichterte Handhabung



ANTRIEBSTECHNIK



ANTRIEBSARTEN

Benzinmotor

Vorteil:

- preiswert
- leichtes Startverhalten
- einfache Wartung
- gute Steigfähigkeit

Nachteil:

- ausschließlich für den Außenbereich



Flüssiggasmotor

Vorteil:

- preiswert
- leichtes Startverhalten
- einfache Wartung
- für Innenbereiche bei ausreichender Belüftung

Nachteil:

- geringere Steigfähigkeit als der Benzinmotor



Dieselmotor

Vorteil:

- lange Lebensdauer
- Kraftstoffart oftmals vorhanden
- wartungsarm
- besseres Drehmoment
- geringerer Kraftstoffverbrauch
- gute Steigfähigkeit

Nachteil:

- ausschließlich für den Außenbereich
- höhere Anschaffungskosten
- evtl. etwas lauter als Benzinmotor



Elektromotor (akkubetrieben)

Vorteil:

- keine Abgase
- sehr leise
- auch innen einsetzbar
- weniger Vibration

Nachteil:

- eingeschränkte Steigfähigkeit
- lange Ladezeiten
- begrenzte Laufzeit



HYDROSTATANTRIEB



! Hinweis:
Bei Steigungen Geschwindigkeit dem Steigungsgrad anpassen.

Ein Hydrostatgetriebe bezeichnet die technische Verbindung zwischen einer Hydraulikpumpe und einem Hydraulikmotor. Dieser arbeitet mit unter Druck stehendem Hydrauliköl.

Über Druckleitungen sind Pumpe und Motor miteinander verbunden, wobei der Motor die hydraulische Energie in mechanische Energie umwandelt. Über ein Differenzialgetriebe wird die Energie dann auf die Antriebsachsen übertragen.

Vorteile:

- leicht zu manövrieren und zu bedienen
- arbeiten ohne Kraftverlust
- stufenlose Geschwindigkeitsanpassung
- wartungsarm

SPEZIALLÖSUNGEN



StVZO

Anwendung

Glasbruch/Metallspäne
extreme Staubbelastung
Lagerhallen
Teppich/Messehallen
dunkle Bereiche
helle Bodenbeläge
öffentliche Bereiche
große Laubmengen

Mögliches Zubehör

pannensichere Bereifung
Vorsprühsystem, Staubkit
Schutzdach, Warnleuchte
Teppichkit
Arbeitslicht
nichtzeichnende Räder
StVZO
Laubsammel-Kit





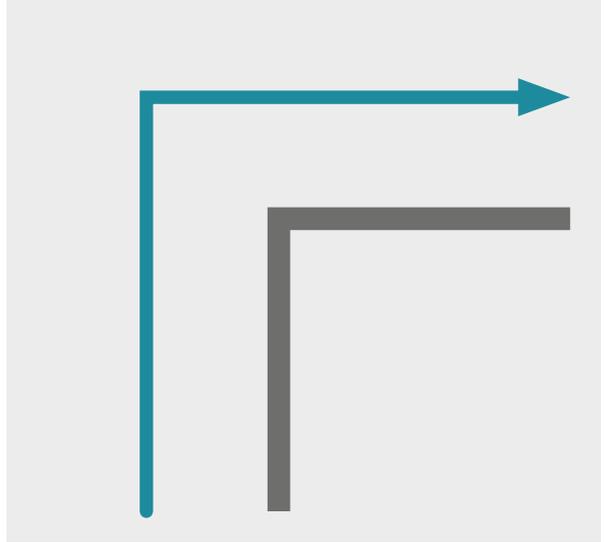
ANWENDUNGS- TECHNIK



HECKLENKER

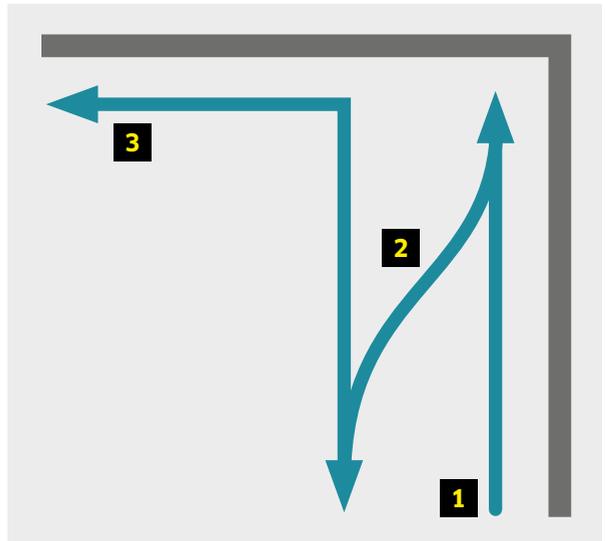
Kehren von Außenecken

Mithilfe der Hinterradlenkung ist es möglich, eine Außenecke in einem Durchgang zu kehren.



Kehren von Innenecken

Eine Kollision durch das ausschwenkende Heck lässt sich vermeiden, indem man die Kehrsaugmaschine mehrmals zurücksetzt. Die Maschine muss so weit von der Wand entfernt sein, dass das Heck beim Einschlagen des Lenkrads nicht mit der Wand kollidiert.

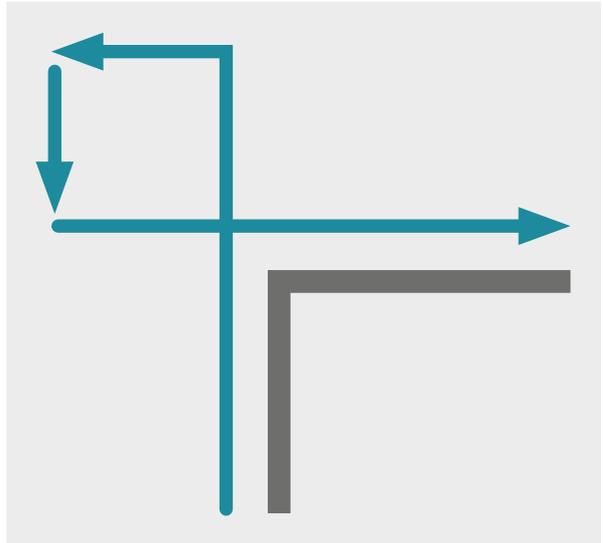


FRONTLENKER



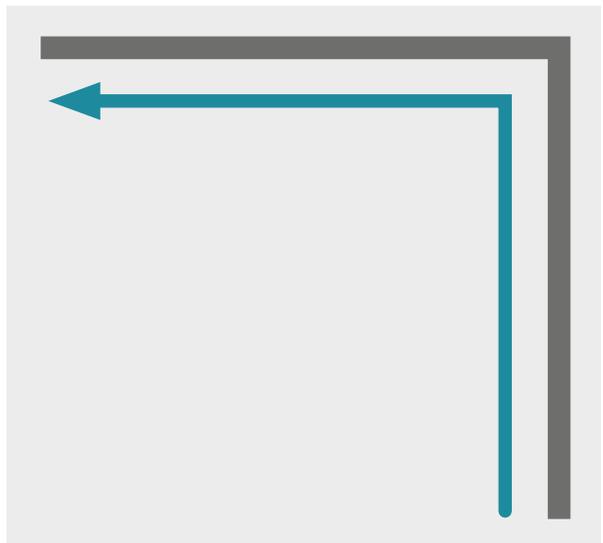
Kehren von Außenecken

Da die Lenkung frontseitig angebracht ist, muss beim Kehren einer Außenecke eine Schleife gefahren werden. So lässt sich der Schmutz in einem Arbeitsgang erfassen.



Kehren von Innenecken

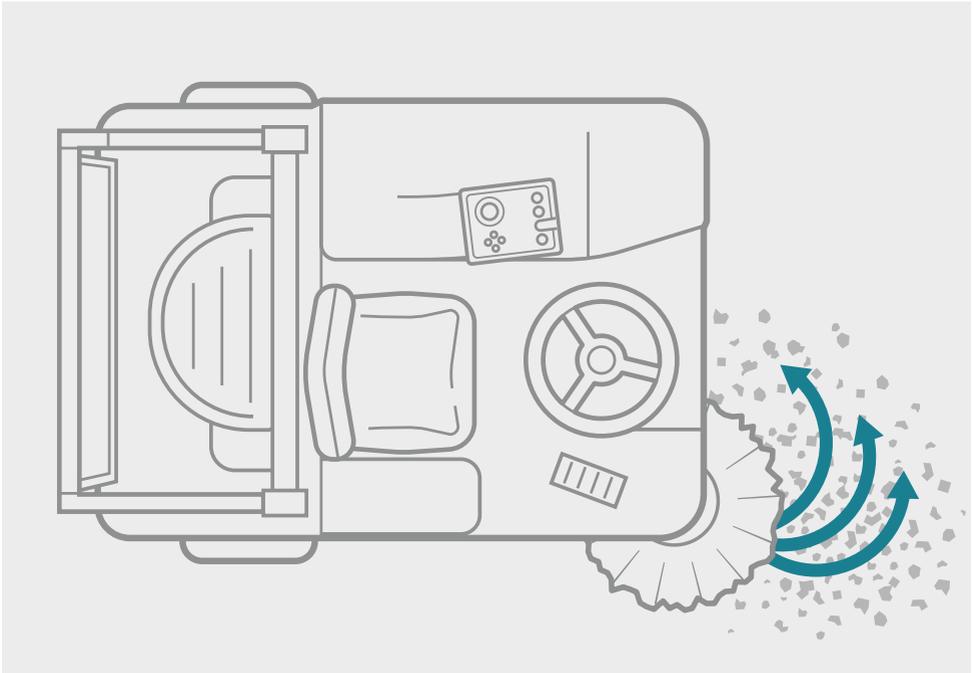
Eine Innenecke kann ohne Kollision durchfahren werden. Mithilfe des Kehrsichelseitenbesens wird der Schmutz in einem Durchgang sicher aufgenommen.



KEHREN VON SCHMUTZANHÄUFUNGEN

Beim direkten Überfahren von Schmutzhaufen verliert die Hauptkehrwalze den Kontakt zur Oberfläche. Die Schmutzaufnahme ist damit unzureichend.

Daher sollte ein Schmutzhaufen immer mit dem Seitenbesen auseinandergekehrt werden, um von der Hauptkehrwalze gleichmäßig aufgenommen zu werden.



WARTUNG UND PFLEGE

Nach Beendigung der Kehrarbeiten sind folgende Wartungs- und Pflegearbeiten durchzuführen:

- Schmutzbehälter entleeren und ggf. auswaschen
- Hauptkehrwalze und Seitenbesen kontrollieren und ggf. Bänder und Schnüre entfernen
- Filter überprüfen und ggf. reinigen oder austauschen
- Reinigen des Geräts
- Tanken bzw. Batterie laden
- frostsicher abstellen
- Motorölstand und Räder überprüfen



SICHERHEITSHINWEISE

Voraussetzungen

- im Straßenverkehr besteht Führerscheinplicht
- geistige und körperliche Eignung
- Ausführender muss eingewiesen, geschult und vom Vorgesetzten schriftlich beauftragt sein



Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen! Vor Arbeiten am Gerät, Auspuffanlage ausreichend abkühlen lassen.



Verletzungsgefahr durch rotierende Teile! Gerätehaube erst öffnen, wenn der Motor stillsteht.



Keine brennenden oder glühenden Gegenstände aufkehren! Keine brennbaren Stoffe (Benzin) aufkehren.



Einbauanlage der Gasflasche beachten! Anschluss bzw. Ringöffnung muss nach oben zeigen.



Quetschgefahr an Riemen, Seitenbesen, Behälter und Gerätehaube.



Gasflasche nach dem Einbau bzw. Auswechseln sichern! Bügelverschluss schließen und mit dem Sicherungssplint sichern.



Kippgefahr! Kehrgutbehälter nur entleeren, wenn das Gerät eben und auf festem Untergrund steht.



Abgase nicht einatmen.

QUALITÄTSMERKMALE



Gutes Kehrergebnis

- Pendelnd gelagerte Hauptkehrwalze, oder Einstellungsmöglichkeit der Hauptkehrwalze auf Untergrund und Verschmutzung
- Filterart und Abreinigung
- restlose Entleerung des Behälters

Hoher Fahr- und Bedienkomfort

- einfache und intuitive Bedienung (KiK, EASY Operation)
- kleiner Wendekreis
- große Räder
- Fuß- und Beinfreiheit
- Übersichtlichkeit
- Art der Entleerung

Lebensdauer und Wartung

- korrosionsfreies Kunststoffchassis
- werkzeugloser Wechsel von Verschleißteilen
- gute Zugänglichkeit der Hauptkehrwalze
- Schutz der Hauptkehrwalze zwischen den Antriebsrädern
- gute Zugänglichkeit zur Motorwartung
- Antriebsart der Hauptkehrwalze und des Seitenbesens (z. B. hydraulischer Antrieb)
- verschleiß- und wartungsarmes Heben und Absenken der Hauptkehrwalze und des Seitenbesens

KÄRCHER FLEET

Kärcher Fleet ist ein innovatives Flottenmanagementsystem. Es gibt einen lückenlosen Überblick über den Einsatz von Maschinen, Personal und Tätigkeiten.

Vorteil:

- Transparenz
- Kosten- und Zeitersparnis
- Lokalisieren von Maschinen
- Flottenüberwachung
- Kontrolle der Vertragserfüllung
- einfaches Berichtswesen
- Benachrichtigung bei Maschinenmissbrauch





STICHWORTVERZEICHNIS

A

- Abgase 36, 46
- Abstreifer 27
- Akkubetrieben 36
- Anpressdruck 13, 15
- Anpressdruckverstärkung 15
- Antistatische Kehrwalze 17
- Antriebsarten 3, 35
- Anwendungstechnik 3, 40
- Arbeitslicht 38
- Aufsitz-Geräte 5
- Aufsitz-Kehrsaugmaschine 7, 14
- Außenbereich 23-24, 35-36
- Außenecken 41, 43
- Autoren 2

B

- Benzinmotor 35-36

D

- Diagonale Beborstung 16
- Dieselmotor 36
- Differenzialgetriebe 37

E

- Elektromotor 5, 36

F

- Falschluffklappe 30, 32
- Fest eingestellte Kehrwalze 3, 13
- Filterabreinigungssysteme 3, 30
- Filterarten 3, 27
- Filtersysteme 3, 26-32
- Flachfaltenfilter 27-28, 31
- Fleet 3, 48
- Flüssiggasmotor 2, 35
- Frontlenker 3, 42
- Frostsicher 45

G

- Gebläse 5-7, 32
- Gerade Beborstung 16
- Grobschmutzklappe 3, 5-6, 9-10

H

- Handgeführte Geräte 5
- Handgeführte Kehrsaugmaschine 6
- Handgeschobene Geräte 5
- Handgeschobene Kehrmaschine 6
- Hauptkehrwalze 6-9, 18, 20, 22, 45-47
- Hecklenker 3, 41
- Hochentleerung 5, 33
- Hydraulikpumpe 37
- Hydrauliksystem 33
- Hydrostatantrieb 3, 37

I

- Innenecken 41, 43

K

- Kehrgutaufnahme 3, 26-32
- Kehrgutbehälter 3, 5-8, 16, 33, 46
- Kehrmaschine 1-2, 6, 12, 15-16
- Kehrsaugmaschine 2-10, 14, 22, 26, 32, 41
- Kehrschaufelprinzip 5, 16
- Kehrsichelseitenbesen 3, 22, 43
- Kehrspiegel 13-14
- Kehrwalze 3, 5-9, 12-18, 21-24
- KiK 47
- Kippgefahr 46
- Korrosionsfrei 47
- Kraftstoffart 36
- Kunststoffchassis 47

L

- Ladezeiten 36
- Laubsammel-Kit 38
- Lebensdauer 29, 36, 47

N

- Naturfaser 17-18, 23-24
- Nichtzeichnende Räder 38

P

- Pannensichere Bereifung 38
- Papier 26
- Patronenfilter 31
- Pendelnd gelagerte Kehrwalze 3, 15
- Polyamid 17, 23
- Polyester 26-27
- Polypropylen 17, 23

Q

- Qualitätsmerkmale 3, 47
- Quetschgefahr 46

R

- Räder 33, 38, 45, 47
- Reinigen 2, 30, 45
- Rundfilter 27-28

S

- Saugstrom 30-32
- Schmutzanhäufungen 3, 44
- Schmutzaufnahme 15-16, 22, 44
- Schutzdach 38
- Seitenbesen 3, 5-8, 20-24, 43-47
- Sicherheitshinweise 3, 46
- Speziallösungen 3, 38
- Spiral-V-Beborstung 16
- Stahl 23-24
- Staubfilter 5-6, 26, 32
- Staubkit 38
- Steigfähigkeit 35-36
- Steigung 37
- StVzo 38

T

- Tact 27-28, 31
- Tact-System 31
- Tanken 45
- Taschenfilter 27-28
- Teach-System 15
- Teppichkit 5, 38

U

- Überwurfprinzip 5

V

- Verbrennungsgefahr 46
- Verletzungsgefahr 33, 46
- Verschleiß 8-9, 13, 15-18, 22-24, 47
- Vibrationsrüttler 27, 31
- Volle Beborstung 16
- Vorwort 2

W

- Warnleuchte 38
- Wartung 3, 5, 35, 45, 47
- Wartung und Pflege 3, 45
- Wartungsarm 36-37,47
- Wendekreis 47
- Werkzeugloser Wechsel 27, 31, 47

KÄRCHER

makes a difference

Wir beraten Sie gern:

Deutschland

Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH
Reinigungssysteme

Friedrich-List-Straße 4
71361 Winnenden
Postfach 800

Tel. +49 7195 903-0

info.vertrieb@karcher.com
www.karcher.de

Schulung & Training

Max-Eyth-Straße 35
71364 Winnenden

Tel. +49 7195 903-3860

schulung.vertrieb@karcher.com