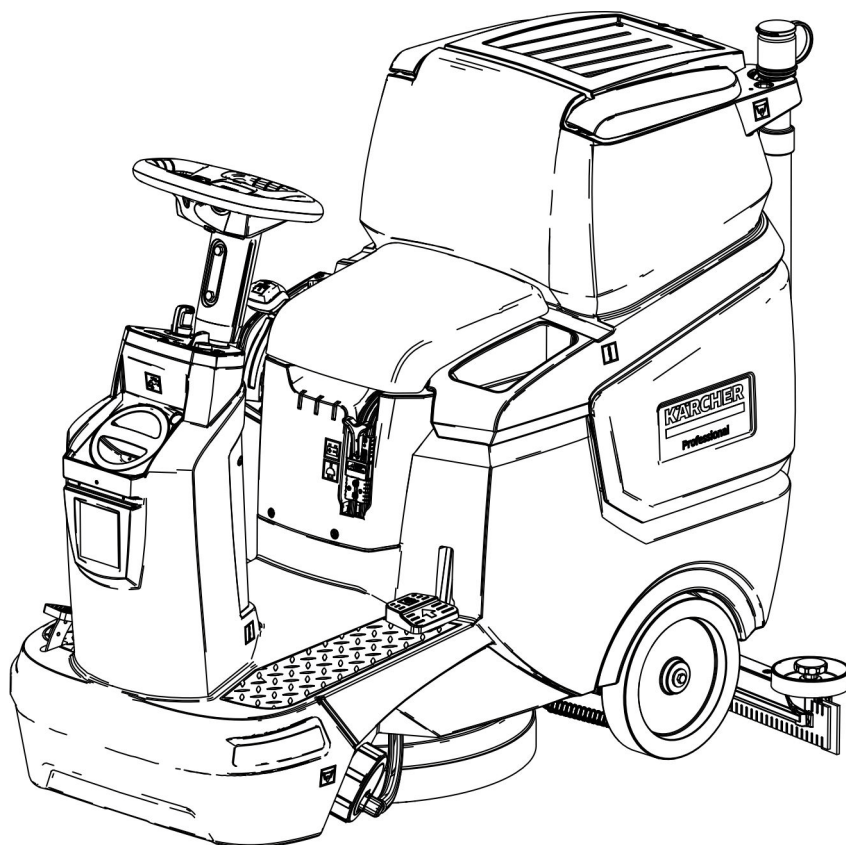


KÄRCHER

makes a difference

BD 50/70 R Bp Classic Fleet + Pad

English	3
Français	15
Español	29



Register and win!
www.kaercher.com/register-and-win



59675570 04/18

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.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Read all the instructions before using the product.

⚠ WARNING

To reduce the risk of fire, electric shock, or injury:

- 1 Do not leave the unit when plugged in. Unplug from outlet when not in use and before servicing.
- 2 To reduce the risk of electric shock use indoors only.

- 3 Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when used near children.
- 4 Use only as described in this manual. Use only manufacturer's recommended attachments.
- 5 Do not use with damaged cord or plug. If the unit is not working as it should, has been dropped, damaged, left outdoors, or dropped into water, return it to a service center.
- 6 Do not pull or carry by cord, use cord as a handle, close a door on cord, or pull cord around sharp edges or corners. Do not run the unit over cord. Keep cord away from heated surfaces.
- 7 Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.
- 8 Do not handle plug or unit with wet hands.
- 9 Do not put any object into openings. Do not use with any opening blocked; keep free of dust, lint, hair, and anything that may reduce air flow.
- 10 Keep hair, loose clothing, fingers, and all parts of body away from openings and moving parts.
- 11 Turn off all controls before unplugging.
- 12 Use extra care when cleaning on stairs.
- 13 Do not use to pick up flammable or combustible liquids, such as gasoline, or use in areas where they may be present.
- 14 Connect to a properly grounded outlet only. See Grounding Instructions.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!**GROUNDING INSTRUCTIONS**

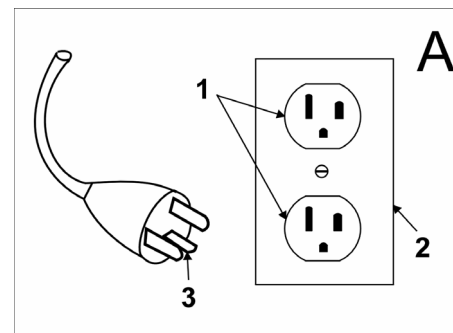
This product must be grounded. If it should malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This product is equipped with a cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into an appropriate outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

⚠ DANGER

Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electrocution. Check with a qualified electrician or service personnel if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. Do not modify the plug provided with the product - if it

will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician. Do not use any type of adapter with this product.

This appliance is for use on a nominal 120-volt circuit and has a grounding attachment plug that looks like the plug illustrated in sketchpicture A. Make sure that the appliance is connected to an outlet having the same configuration as the plug. No adaptor should be used with this appliance.

CONNECT TO A PROPERLY GROUNDED OUTLET ONLY

- 1 Grounded outlet
- 2 Grounded outlet box
- 3 Grounded pin

OPERATOR QUALIFICATIONS

Only trained and authorized persons shall be permitted to operate a powered floor scrubber. Operators of powered floor scrubbers shall be qualified as to visual, auditory, physical, and mental ability to operate the equipment safely.

OPERATOR TRAINING

Personnel who have not been trained to operate powered floor scrubbers may operate a floor scrubber for the purposes of training only, and under the direct supervision of the trainer. This training should be conducted in an area away from other trucks, obstacles, and pedestrians.

The operator training program should include the user's policies for the site where the trainee will operate the floor scrubber, the operating conditions for that location, and the specific floor scrubber the trainee will operate. The training program shall be presented to all new operators regardless of previous experience.

The training shall inform the trainee that:

- A The primary responsibility of the operator is to use the powered floor scrubber safely following the instructions given in the training program.

- B Unsafe or improper operation of a powered floor scrubber can result in: death or serious injury to the operator or others; damage to the powered floor scrubber or other property.

The training program shall emphasize safe and proper operation to avoid injury to the operator and others and prevent property damage, and shall cover the following areas.

A Fundamentals of the powered floor scrubber(s) the trainee will operate:

- 1 characteristics of the powered floor scrubber(s), including variations between powered floor scrubbers in the workplace;
- 2 similarities to and differences from automobiles;
- 3 significance of nameplate data, warnings, and instructions affixed to the powered floor scrubber;
- 4 operating instructions and warnings in the operating manual for the powered floor scrubber, and instructions for inspection and maintenance to be performed by the operator;
- 5 type of motive power and its characteristics;
- 6 method of steering;
- 7 braking method and characteristics;
- 8 visibility forward and reverse;
- 9 stability characteristics with and without load, with and without attachments;
- 10 controls-location, function, method of operation, identification of symbols;
- 11 battery charging;
- 12 guards and protective devices for the specific type of powered floor scrubber;
- 13 other characteristics of the specific powered floor scrubber.

B Operating environment and its effect on powered floor scrubber operation, including:

- 1 floor or ground conditions including temporary conditions;
- 2 ramps and inclines;
- 3 battery charging facilities;
- 4 narrow aisles, doorways, overhead wires and piping, and other areas of limited clearance;
- 5 areas where the powered floor scrubber may be operated near other powered industrial trucks, other vehicles, or pedestrians;
- 6 use and capacity of elevators;
- 7 operation near edge of dock or edge of improved surface;
- 8 other special operating conditions and hazards which may be encountered.

C Operation of the powered floor scrubber, including:

- 1 proper preshift inspection and approved method for removing from service a powered floor scrubber which is in need or repair;
- 2 travelling, turning corners;
- 3 parking and shutdown procedures;
- 4 other special operating conditions for the specific application.

D Operating safety rules and practices, including:

- 1 provisions of this Standard in Section „operating safety rules and practices“;
- 2 other rules, regulations, or practices specified by the employer at the location where the powered floor scrubber will be used.

E Operational training practice, including:

- 1 if feasible, practice in the operation of powered floor scrubbers shall be conducted in an area separate from other workplace activities and personnel;
- 2 training practice shall be conducted under the supervision of the trainer;
- 3 training practice shall include the actual operation or simulated performance of all operating tasks such as maneuvering, travelling, stopping, starting, and other activities under the conditions which will be encountered in the use of the powered floor scrubber.

TESTING, RETRAINING AND ENFORCEMENT

A During training, performance and oral and/or written tests shall be given by the employer to measure the skill and knowledge of the operator in meeting the requirements of the Standard. Employers may delegate such testing to others but shall remain responsible for testing. Appropriate records shall be kept.

B Operators shall be retrained when new equipment is introduced, existing equipment is modified, operating conditions change, or an operator's performance is unsatisfactory.

C The user shall be responsible for enforcing the safe use of the powered floor scrubber according to the provisions of this Standard.

NOTE: Information on operator training is available from such sources as powered floor scrubber manufacturers, government agencies dealing with employee safety, trade organizations of users of powered industrial trucks, public and private organizations, and safety consultants.

OPERATING SAFETY RULES AND PRACTICES

Operator Responsibility

Save operation is in the responsibility of the operator.

The operator shall develop safe working habits and also be aware of hazardous conditions in order to protect himself, other personnel, the powered floor scrubber, and other material.

The operator shall be familiar with the operation and function of all controls and instruments before undertaking to operate the unit.

Before operating the unit, operators shall have read and be familiar with the operator's manual for the particular unit being operated and they shall also abide by the safety rules and practices in the following paragraphs.

Before operating any unit, the operator shall be familiar with unusual operating conditions which may require additional safety precautions or special operating instructions.

General

Before starting to operate the powered floor scrubber:

- A be in operating position;
- B place directional controls in neutral;
- C apply brake;
- D turn switch to ON position.

Do not start or operate the unit, any of its functions or attachments, from any place other than from the designated operators position.

Keep hands and feet inside the operator's designated area or compartment of the unit.

Understand unit limitations and operate the unit in a safe manner so as not to cause injury to personnel. Safeguard pedestrians at all times.

- A Do not drive a powered floor scrubber up to anyone standing in front of an object.
- B Ensure that personnel stand clear of the rear swing area before conducting turning maneuvers.
- C Exercise particular care at cross aisles, doorways, and other locations where pedestrians may step into the path of travel of the powered floor scrubber.

Do not permit passengers to ride on powered floor scrubbers unless a safe place to ride has been provided by the manufacturer.

A powered floor scrubber is attended when the operator is less than 25 ft. (7.6 m) from the unit, which remains in his view.

A powered floor scrubber is unattended when the operator is more than 25 ft. (7.6 m) from the unit, which remains in his view, or whenever the operator leaves the unit and it is not in his view. Before leaving the operator's position:

- A bring the unit to a complete stop;
- B place the directional controls in neutral;
- C apply the parking brake;
- D stop the engine or turn off the controls;
- E if the unit must be on an incline, block the wheels.

Maintain a safe distance from the edge of ramps, platforms, and other similar working surfaces.

When powered floor scrubbers are driven on and off highway trucks or trailers, the brakes on the highway trucks or trailers shall be applied and wheel chocks or other positive mechanical means shall be used to prevent unintentional movement of highway trucks and trailers.

Whenever powered floor scrubbers are driven on and off semitrailers that are not coupled to a tractor, supports may be needed to prevent upending or corner dipping.

Care shall be taken not to contact overhead installations such as lights, wiring, pipes, sprinkler systems, etc.

Report all accidents involving personnel, building structures, and equipment to the supervisor or as directed.

Do not add to, or modify the unit.

Do not block access to fire aisles, stairways or fire equipment.

Travelling

Observe all traffic regulations including authorized plant speed limits. Under normal traffic conditions, keep to the right. Maintain a safe distance, based on speed of travel, from the unit ahead; and keep the unit under control at all times.

Yield the right of way to pedestrians and emergency vehicles such as ambulances and fire trucks.

Do not pass another truck travelling in the same direction at intersections, blind spots, or at other dangerous locations.

Slow down and sound the audible warning device(s) at cross aisles and other locations where vision is obstructed.

Cross railroad tracks at an angle whenever possible. Do not park closer than 6 ft (1800 mm) to the nearest rail of a railroad track.

Ascend or descend grades slowly, and with caution. Avoid turning, if possible,

and use extreme caution on grades, ramps, or inclines; normally travel straight up and down.

Keep a clear view of the path of travel and observe for other traffic, personnel, and safe clearances.

Under all travel conditions, operate the unit at a speed that will permit it to be brought to a stop in a safe manner.

Make starts, stops, turns, or direction reversals in a smooth manner so as not to shift load and/or overturn the powered floor scrubber.

Do not indulge in stunt driving or horseplay.

Slow down for wet and slippery floors. Before driving over a dockboard or bridge plate, be sure that it is properly secured. Drive carefully and slowly across the dockboard or bridge plate, and never exceed its rated capacity.

Do not drive powered floor scrubbers onto any elevator unless specifically authorized to do so. Approach elevators slowly, and then enter squarely after the elevator car is properly leveled. Once on the elevator, neutralize the controls, shut off power, and set brakes. It is advisable that all other personnel leave the elevator before the powered floor scrubber is allowed to enter or leave.

When negotiating turns, reduce speed to a safe level consistent with the operating environment. Make the turns smoothly. Except when maneuvering at a very low speed, turn the steering control at a moderate, even rate.

The operation of a powered floor scrubber requires special safety considerations, as follows:

A A powered floor scrubber may tip over if an operator fails to slow down to a safe speed before making turns. Indications that a truck is being driven at an excessive speed during turning maneuvers include:

- 1 tire skidding;
- 2 unit side sway;
- 3 wheel lift; and
- 4 the need to grip the steering wheel tightly to keep from sliding out of the seat.

B The likelihood of lateral tipover is increased under any of the following conditions, or combinations of them:

- 1 travelling on an uneven surface;
- 2 travelling at excessive speed.

C Tipping forward can occur and its likelihood is increased under the following conditions, or combination of them:

- 1 The operator should stay with the powered floor scrubber if it falls off a loading dock or ramp. The opera-

tor should hold on firmly and lean away from the point of impact.

- 2 Where the environment presents a severe hazard, or there are other unusual operating conditions, the user may need to establish different and/or additional safety precautions and special operating instructions appropriate for the conditions.

Operator care of the unit

At the beginning of each shift and before operating the powered floor scrubber, check its condition, giving special attention to the following:

- A condition of tires
- B if pneumatic tires, check inflation pressures
- C warning and safety devices
- D lights
- E battery
- F controls
- G lift and tilt systems
- H chains and cables
- I limit switches
- J brakes
- K steering mechanism
- L additional items or special equipment as specified by the user and/or manufacturer

If the unit is found to be in need of repair or in any way unsafe, or contributes to an unsafe condition, the matter shall be reported immediately to the user's designated authority, and the unit shall not be operated until it has been restored to safe operating condition.

If during operation the unit becomes unsafe in any way, the matter shall be reported immediately to the user's designated authority, and the unit shall not be operated until it has been restored to safe operating condition.

Do not make repairs or adjustments unless specifically authorized to do so. Do not use open flames when checking electrolyte level in storage batteries.

MAINTENANCE AND REBUILD PRACTICES

Operation of the unit may be hazardous if maintenance is neglected or repairs, rebuilds, or adjustments are not performed in accordance with the manufacturer's design criteria. Therefore, maintenance facilities (on or off premises), trained personnel, and detailed procedures shall be provided.

Parts manuals and maintenance manuals may be obtained by the powered floor scrubber manufacturer.

In unusual cases not covered by the manuals referred above, consult the powered floor scrubber manufacturer. Maintenance and inspection of the unit shall be performed in conformance with the following practices:

- A a schedules planned maintenance, lubrication, and inspection system shall be followed; consult the manufacturer's recommendations.
- B only trained and authorized personnel shall be permitted to maintain, repair, adjust, and inspect the unit, and in accordance with manufacturer's specifications.

When lifting powered floor scrubbers for repair or inspection, the units shall be lifted in a safe, secure, stable manner. Removal of components such as counterweights or uprights will change the center of gravity and may create an unstable condition.

Before starting inspection and repair of powered floor scrubber:

- A raise drive wheels free of floor and disconnect battery and use chocks or other positive truck-positioning devices;
- B block chassis before working on them;
- C disconnect battery before working in the electrical system;
- D the charger connector shall be plugged only into the battery connector and never into the unit connector.

Operation of the powered floor scrubber to check the performance shall be conducted in an authorized area where safe clearance exists.

- A Before starting to operate the unit:
 - 1 be in operating position;
 - 2 apply brake;
 - 3 place directional controls in neutral;
 - 4 turn switch to ON position;
 - 5 check functioning of lift and tilt systems, steering, warning devices, and brakes.
- B Before leaving the unit:
 - 1 stop unit;
 - 2 place directional control in neutral;
 - 3 apply the parking brake;
 - 4 stop the engine or turn off the power;
 - 5 turn off the control circuit;
 - 6 if the unit must be left on an incline, block the wheels.

Avoid fire hazards and have fire protection equipment present in the work area. Do not use an open flame to check the level of any fluid, especially battery electrolyte. Do not use open pans of fuel or flammable cleaning fluids for cleaning parts.

Properly ventilate work area, vent exhaust fumes, and keep shop clean and dry.

Brakes, steering mechanisms, control mechanisms, warning devices, lights, governors, guards and safety devices, articulating axle stops, and frame members shall be carefully and regularly inspected and maintained in safe operating condition.

FIRE SAFETY STANDARD

Any unit not in safe operating condition shall be removed from service.

Repairs shall not be made in Class I, Class II, and Class III locations.

Repairs to the electrical system of battery powered floor scrubbers shall be performed only after the battery has been disconnected.

Operating Temperature. When the temperature of any part of any powered floor scrubber is found to be in excess of its normal operating temperature and creates a hazardous condition, the vehicle shall be removed from service and shall not be returned to service until the cause for such overheating has been eliminated.

Fire Prevention. The unit shall be kept in a clean condition and reasonably free of lint, excess oil, and grease.

Noncombustible agents are preferred for cleaning the unit. Flammable liquids [those having flash points at or above 100°F (37,8°C)] are not allowed. Precautions regarding toxicity, ventilation, and fire hazard shall be appropriate for the agent or solvent used.

Nameplate Visibility. The unit type designations as shown on the nameplate and the type markers shall not be covered over with paint so that their identification information is obscured.

Changing and Charging Storage Batteries.

This section shall apply to batteries used on electric trucks. The two types of batteries commonly are lead and nickel-iron. They contain corrosive chemical solutions, either acid or alkali, and, therefore, present a chemical hazard. While being charged, they give off hydrogen and oxygen, which, in certain concentrations, are explosive. Battery-charging installations shall be located in areas designated for that purpose; such areas shall be kept free of extraneous combustible materials. Facilities shall be provided for the following:

- A Flushing spilled electrolyte;
- B Fire protection;
- C Protecting charging apparatus from damage by trucks, and

D Adequate ventilation for dispersal of fumes from gassing batteries.

Where on-board chargers are used, charging shall be accomplished at locations designated for that purpose, taking into account the electrical requirements of the charger and facilities for fire protection.

Exception: Flushing facilities shall not be required if charging is accomplished without removing the battery from the vehicle.

Where handling acid concentrates greater than 50 percent acid (above 1.400 specific gravity) an eye-wash fountain shall be provided.

A conveyor, overhead hoist, or equivalent material handling equipment shall be provided for handling batteries.

Chain hoists shall be equipped with load-chain containers. Where a hand hoist is used, uncovered batteries shall be covered with a sheet of plywood or other nonconducting material to prevent the hand chain from shorting in cell connectors or terminals. A properly insulated spreader bar shall be used with any overhead hoist.

Reinstalled or new batteries shall meet or exceed the battery type marked on the unit. Reinstalled batteries shall be positioned properly and secured in the unit.

A carboy tilter or siphon shall be provided where acid in carboys is used. Where diluting concentrated sulfuric acid to make up electrolyte, the acid ALWAYS shall be added to the water – not reverse. Battery maintenance personnel shall wear protective clothing such as eye protection, long sleeves, and gloves.

Exception: Removal and replacement of batteries shall not require the use of protective clothing.

Electrical installations shall be in accordance with NFPA 70, National electric code, and any local ordinances.

Trained and authorized personnel shall change or charge batteries.

The powered floor scrubber shall be positioned properly and brakes shall be applied before attempting to change or charge batteries.

Where charging batteries, the vent caps shall be kept in place to avoid electrolyte spray. Care shall be taken to ensure that vent caps are functioning. The battery (or compartment) cover(s) shall be open to dissipate heat and gas.

Smoking shall be prohibited in the charging area.

Precautions shall be taken to prevent open flames, sparks, or electric arcs in battery-charging areas.

Tools and other metallic objects shall be kept away from the tops of uncovered batteries.

The unit shall not be used in classified areas.



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.

Contents

Safety instructions	EN	5
Function	EN	5
Proper use	EN	5
Environmental protection . .	EN	5
Warranty	EN	5
Control elements.	EN	6
Before Startup.	EN	6
Operation	EN	8
Transport.	EN	9
Storage.	EN	10
Care and maintenance	EN	10
Troubleshooting	EN	11
Accessories	EN	12
Technical specifications . . .	EN	12
Accessories and Spare Parts	EN	12

Safety instructions

Before using the appliance for the first time, read and observe these operating instructions and the accompanying brochure: Safety information for brush cleaning units 5.956-251.0.

The appliance has been approved for use on surfaces with max. gradients as listed under "Technical Specifications".

⚠ **WARNING**

Operators must be properly trained on how to use this machine.

The machine must be parked safely.

Safety Devices

Safety devices serve to protect the user and must not be rendered in operational or their functions bypassed.

Seat switch

Switches off the drive motor after a short delay, if the operator leaves the operator seat during operation or while moving.

Symbols on the machine

	<p>⚠ DANGER <i>Risk of electric shock during the charging process. Do not remove the terminal protective covers from the battery terminals and ensure correct installation.</i></p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Danger or hazard levels

⚠ **DANGER**

Immediate danger that can cause severe injury or even death.

⚠ **WARNING**

Possible hazardous situation that could lead to severe injury or even death.

⚠ **CAUTION**

Pointer to a possibly dangerous situation, which can lead to minor injuries.

ATTENTION

Pointer to a possibly dangerous situation, which can lead to property damage.

Function

The scrubbing vacuum cleaner is used for the wet cleaning of level floors.

The device can be easily adjusted to the respective cleaning task by adjusting the water volume and the detergent volume.

The detergent dosing unit can be adjusted via the addition in the tank.

The appliance is equipped with a fresh water and a waste water tank (70 litres each). These allow an effective cleaning with a long usage life.

A working distance of 510 mm will improve the efficiency when you are using the appliance for a long period.

Batteries can be selected depending on the configuration (refer to Chapter "recommended batteries")

Note:

The appliance can be equipped with various accessories depending on the cleaning task.

Please request our catalogue or visit us on the Internet at www.kaercher.com.

Proper use

This appliance is suited for the commercial use, e.g. in hotels, schools, hospitals, factories, shops, offices, and rental companies.

Use this appliance only as directed in these operating instructions.

The appliance may only be used for the cleaning of hard surfaces that are not sensitive to moisture and polishing operations.

This appliance is intended for inside use.

The application temperature ranges from +5°C to +40°C.

The appliance is not suited for the cleaning of frozen grounds (e.g. in cold stores).

The appliance may only be equipped with original accessories and spare parts.

The appliance is not intended for the cleaning of public traffic routes.

The machine should not be used on surfaces that are sensitive to pressure. Please consider the allowed load per surface unit of the floor.

Details of load per surface unit can be found in the technical data.

The appliance is not suited for the use in potentially explosive environments.

The machine should not be used to suck in inflammable gases, undiluted acids or solvents.

This includes petrol, thinning agents or hot oil that can form an explosive mixture when it comes in contact with sucked air. Do not use acetone, undiluted acids and solvents as they are aggressive towards the materials from which the appliance is made.

Environmental protection



The packaging materials are recyclable. Please do not throw packaging in the domestic waste but pass it on for recycling.



Old units contain valuable recyclable materials. Batteries, oil and similar substances may not be released into the environment. Therefore please dispose of old units through suitable collection systems.

Notes about the ingredients (REACH)

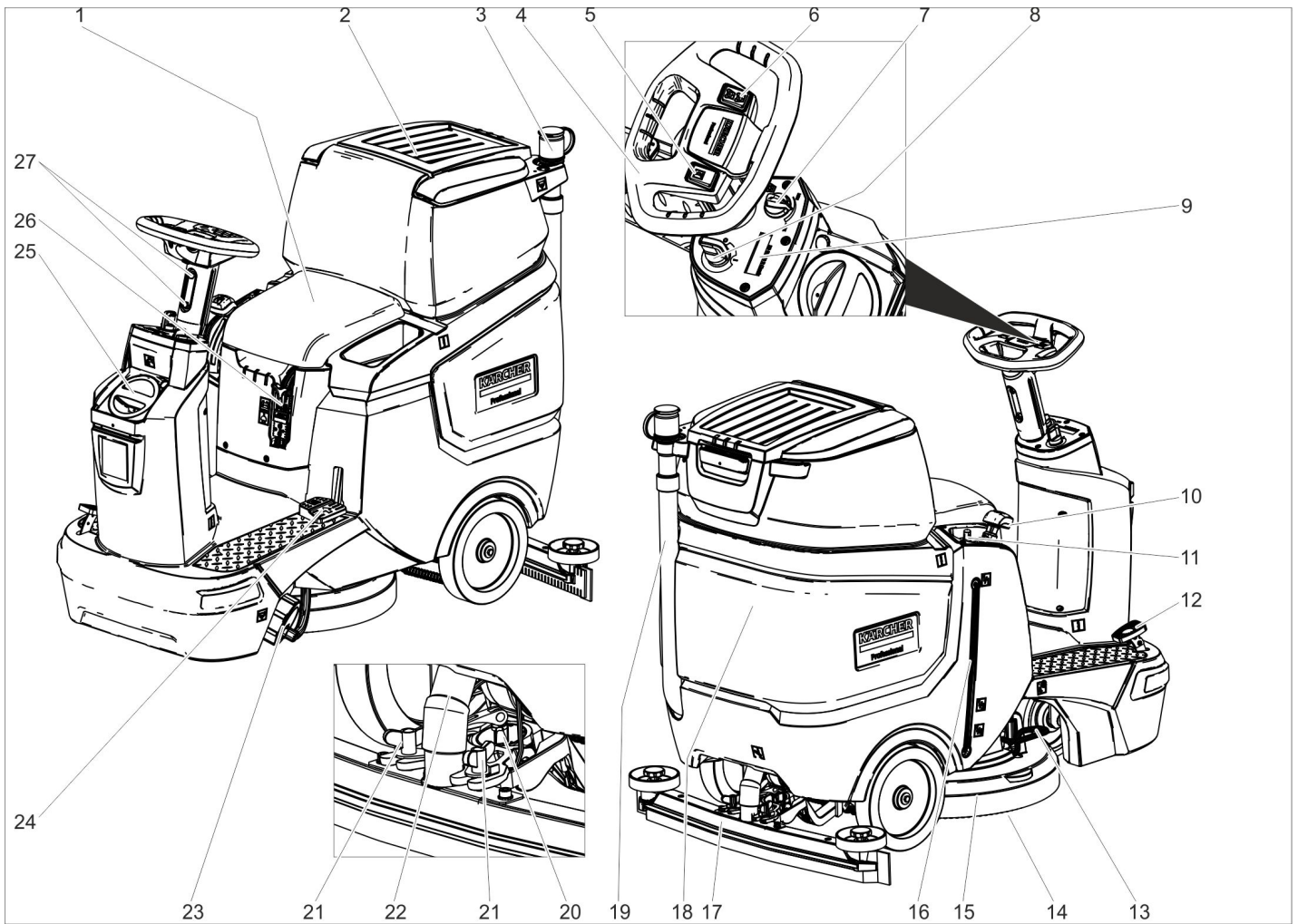
You will find current information about the ingredients at:

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 centre. Please submit the proof of purchase.

Control elements



- 1 Seat
- 2 Cover waste water tank
- 3 Dosing equipment for dirt water
- 4 Steering wheel
- 5 Horn switch
- 6 Driving direction switch
- 7 Working speed rotary knob
- 8 Key switch
- 9 Display
- 10 Vacuum bar lever
- 11 Water quantity regulator
- 12 Drive pedal
- 13 Pedal for changing brushes
- 14 Disc brush
- 15 Cleaning head
- 16 Fresh water level display
- 17 Vacuum bar *
- 18 waste water tank
- 19 Dirt water discharge hose
- 20 Rotary handle to incline the vacuum bar
- 21 Wing nuts for fastening the vacuum bar
- 22 Suction hose
- 23 Closure fresh water tank with fresh water filter
- 24 Raising/lowering the pedal for the cleaning head
- 25 Fresh water tank cover
Fresh water filler neck

- 26 Battery socket
- 27 Steering wheel alignment

* not included in the delivery

Colour coding

- The operating elements for the cleaning process are yellow.
- The controls for the maintenance and service are light gray.

Symbols on the machine

	Battery socket
	Filling level fresh water tank 25%
	Dosage cleaning solution
	Raising/lowering the cleaning head
	Pedal for changing brushes









	Raising/lowering the vacuum bar
	Mop holder **
	Drain outlet fresh water tank
	Drain outlet waste water tank
	Lashing point

** option

Before Startup

Batteries

	Observe the directions on the battery, in the instructions for use and in the vehicle operating instructions
	Wear eye protection

	Keep children away from acid and batteries
	Danger of explosion
	Fire, sparks, naked flames and smoking must be strictly avoided
	Danger of chemical burns
	First aid
	Warning note
	Disposal
	Do not throw the battery into the regular waste

⚠ DANGER

Risk of explosion!
Do not place tools or similar items on the battery. Risk of short-circuit and explosion.
Risk of injury. Ensure that wounds never come into contact with lead. Always clean your hands after having worked with batteries.

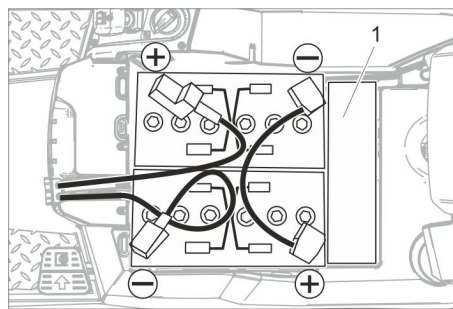
Recommended batteries

105 Ah - maintenance-free	
Order No.	6.654-141.0 ¹⁾
Volume [m ³] *	2,64
Air flow [m ³ /h] **	1,06
* Minimum volume of the battery charging room	
** Minimum air flow between the battery charging room and the surroundings	

The device requires 2 batteries
¹⁾ Complete set (24 V/105 Ah) incl. connecting cable, order no. 4.039-287.0

Insert batteries and connect

The "Pack" model contains built-in batteries.
→ Pull out the battery plug.
→ Tilt the waste water tank backwards.



1 Spacer

ATTENTION

Risk of damage. Mind correct polarity.
→ Connect pole using the enclosed connecting cable.
→ Connect the connection cable to the free battery poles (+) and (-).
→ Check for correct installation of the terminal protective covers.
→ Insert battery plug.

ATTENTION

Risk of damage due to total discharge. Charge the batteries before commissioning the appliance.

Charge the batteries

Note:
The appliance is equipped with a total discharge protection, i.e. if the still admissible minimum of the capacity is reached, the appliance can only be driven.
Brush drive and suction are disabled.
→ Drive the appliance directly to the charging station; avoid any steep gradients in the process.

Note:
When using other batteries (e.g. batteries from other manufacturers), the total discharge protection level for the respective battery must be reset by the Kärcher aftersales service.

⚠ DANGER

Risk of electric shock. Observe power supply net and fuse protection – see "Charger".
Use the charger in dry rooms with sufficient ventilation only!

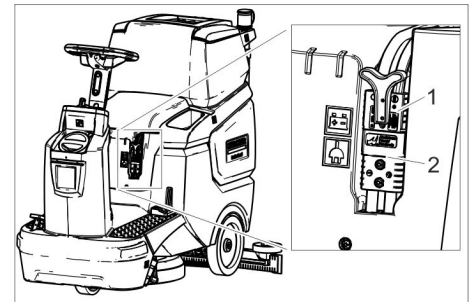
Note:
Average charging time is approx. 10 - 12 hours.
The recommended chargers (suitable for the batteries used) are regulated electronically and will automatically terminate the charging process.

⚠ DANGER

Danger of explosion. The room, where the machine is kept to charge the battery, must feature a minimum volume and an air exchange with a minimum flow rate, depending on the type of battery (see "Recommended Batteries").

Risk of explosion. The charging of wet batteries is only permitted if the waste water tank is tilted up.

- Empty the waste water tank.
- Set the key switch to position "0" and pull out the key.
- Tilt the waste water tank backwards.



1 Battery plug, battery side
2 Battery plug, appliance side

- Detach the battery plug on the battery side.

ATTENTION

Risk of damage!
– Do **not** connect the charger with the battery plug on the unit side.
– Only use a charger that is suitable for the installed battery type:

Battery type	Charger
6.654-141.0	6.654-367.0

Note: Please read the operating instructions of the charger manufacturer, especially the chapters on safety instructions!
→ Connect the battery plug on the battery side with the charger.
→ Plug the mains plug of the charger into a power outlet.
→ Execute the charging process according to the information in the operating instructions of the charger.

Low maintenance batteries (wet batteries)

- Add distilled water one hour before the charging process comes to an end; follow the correct acid level. There are corresponding indicators on the battery. At the end of the charging process, all cells must gas.

⚠ DANGER

Risk of chemical burns. Adding water to the battery in its discharged state can cause the acid to leak!
Use safety glasses while handling battery acid and follow the safety instructions to avoid personal injury or damage to clothes.
Should the acid spray on to the skin or clothes, rinse immediately with lots of water.

ATTENTION

Use only distilled or desalinated water (EN 50272-T3) for filling the battery. Do not add any substances (so-called performance improving agents), else warranty claims will not be entertained.

Maximum battery dimensions

Length	408
Width	348
Height	284

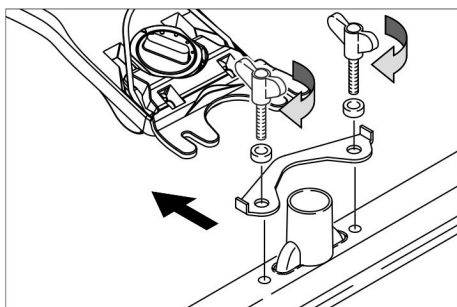
Removing the batteries

- Turn key switch to "0".
- Pull out the battery plug.
- Tilt the waste water tank backwards.
- Clamp off the minus pole of the battery.
- Clamp off the remaining cables from the battery.
- Remove the batteries.
- Dispose of the used batteries according to the local provisions.

Installing the Brushes

The installation of the brushes is described in the chapter "Maintenance tasks".

Installing the Vacuum Bar



- Insert the vacuum bar into the vacuum bar suspension in such a manner that the profiled sheet is positioned above the suspension.
- Tighten the wing nuts.
- Insert the suction hose.

Adjusting the steering wheel

- Unscrew both bolts of the steering wheel alignment.
- Adjust the steering wheel to the desired height.
- Tighten both the screws.

Adjusting the steering wheel

- Unscrew both bolts of the steering wheel alignment.
- Lenkrad auf gewünschte Höhe einstellen.
- Beide Schrauben festziehen.

Operation

ATTENTION

Risk of damage!

Do not disconnect the battery plugs during operation.

Note:

To take all functions out of operation immediately, bring the key switch into the "0" position.

Turning on the Appliance

- Take the seating position.
 - Set the key switch to "1".
- The display shows the following one after the other:
- Period of time until the next after-sales service
 - Software version, control panel
 - Charging state of the battery and number of operating hours

Check parking brake

⚠ DANGER

Risk of accident. Prior to every operation, the parking brake must be checked for proper function on a level ground.

- Turn on the appliance.
- Set the travel direction switch to "forward".
- Gently depress drive pedal.
- The brake must unlock audibly. The appliance must roll easily on a plane surface. When the pedal is released, the brake locks audibly. If this is not the case, the appliance needs to be put out of operation and aftersales service needs to be called.

Driving

⚠ DANGER

Risk of accident. If the device does no longer show any braking effect, proceed as follows:

- If the appliance does not come to a halt on an ascent of above 2%, then the key switch must not be set to 0. The appliance must continue to be operated until a horizontal plane is achieved with it.
- When a horizontal plane has been achieved, the appliance must be shut down and aftersales service needs to be called.
- Further, follow all warning instructions for braking.

⚠ DANGER

Danger of tipping if gradient is too high.

- *The gradient in the direction of travel should not exceed 8%. Drive only lengthwise on uphill and downhill gradients, do not turn.*

Danger of tipping when driving round bends at high speed.

Danger of slipping on wet floors.

→ *Drive slowly when cornering.*

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 8%.*

Driving

- Take the seating position.
- Pull the vacuum bar lever upwards and lock it in place.
- Push the pedal for the cleaning head down and lock it in place.
- Set the key switch to "1".
- Set the direction of travel using the drive direction button on the steering wheel.
- Determine the driving speed by pressing the drive pedal.
- Stop the machine: Release the drive pedal.

Note:

If the cleaning head is raised, the maximum speed is not affected by the working speed rotary knob.

The direction of travel can also be changed during the cleaning operation. This way, a certain position can be intensively cleaned by driving back and forth several times.

Filling in detergents

Detergent

⚠ WARNING

Risk of damage. Only use the recommended detergents. With other detergents, the operator bears the increased risk regarding the operational safety and danger of accident.

Only use detergents that are free from solvents, hydrochloric acid and hydrofluoric acid.

Follow the safety instructions for using detergents.

Note:

Do not use highly foaming detergents.

Application	Detergent
Routine cleaning of all water resistant floors	RM 746 RM 780
Routine cleaning of glossy surfaces (e.g. granite)	RM 755 es
Routine cleaning and basic cleaning of industrial floors	RM 69 ASF
Routine cleaning and basic cleaning of fine stone-ware tiles	RM 753

Routine cleaning of tiles in sanitary areas	RM 751
Cleaning and disinfection in sanitary areas	RM 732
Removal of coating from all alkali-resistant floors (e.g. PVC)	RM 752
Removal of coating from linoleum floors	RM 754

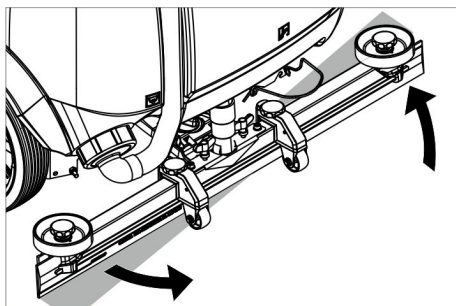
Fresh water

- Open the cover of the fresh water reservoir.
- Fill the tank half full using fresh water (maximum 50 °C).
- Pour in detergent.
- Top up the tank with water.
- Close the cover of the fresh water reservoir.

Setting the Vacuum Bar

Oblique position

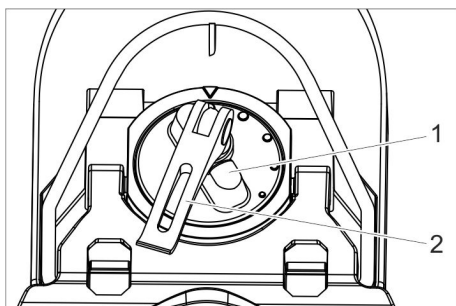
To improve the vacuuming result on tiled floors the vacuum bar can be turned to an oblique position of up to 5°.



- Release the wing nuts.
- Turn the vacuum bar.
- Tighten the wing nuts.

Inclination

If the vacuum result is unsatisfactory the inclination of the straight vacuum bar can be modified.

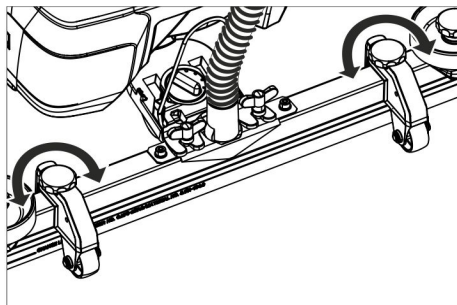


- 1 Turning handle
- 2 Tension lever

- Lift the tension lever.
- Adjust the rotary handle to incline the suction bar.
- Press the tension lever downwards.

Height

The bend of the suction lips upon contact with the floor is influenced with the height adjustment.



- Try adjusting the twist handles of the height adjustment until the best vacuuming result is achieved.

Setting the water quantity

- Adjust the water quantity using the regulating button according to the dirt on the floor covering.

Note:

Carry out initial cleaning attempts with low water volume. Increase water volume step-by-step until the desired cleaning result is achieved.

Cleaning operations

- Take the seating position.
- Set the key switch to "1".
- Set the direction of travel using the drive direction button on the steering wheel.
- Turn the working speed rotary knob to the desired value. The speed is shown on the display during the adjustment. The display is shown in percentage of the maximum speed.
- Adjust the water volume using the regulation valve.
- Pull the lower half of the handle section on the vacuum bar lever upwards and hold it.
- Press the vacuum bar lever downwards. The vacuum bar is lowered and the suction starts.
- Press the pedal for the cleaning head downwards/to the right, release it and allow it to move upwards.
- Determine the driving speed by pressing the drive pedal. The cleaning head is lowered, the brush drive starts and the cleaning solution will be applied.
- Run over the surface to be cleaned.
- Stop the machine: Release the drive pedal.

Complete cleaning

- Push the pedal for the cleaning head down until it locks into place.
- Push the appliance a little further to vacuum up the remaining water.

- Pull the vacuum bar lever upwards until it locks into place. The suction turbine is switched off after a after-running time of 10 seconds.
- Turn key switch to "0".

Emptying the waste Water tank

Note:

If the waste water tank is full, the float closes the suction opening and the suction turbine runs at an increased speed.

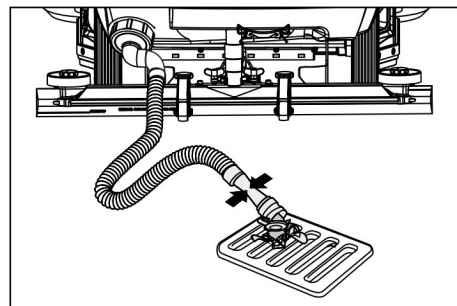
⚠ WARNING

Please observe the local provisions regarding the wastewater treatment.

- Take the dirt water discharge hose from the support and lower above a suited collection device.

Note:

The wastewater flow can be controlled by squeezing the dosing unit.



- Let off water by opening the dosage device at the discharge hose.
- Rinse the dirt water reservoir with clear water.

Emptying the Fresh Water Tank

- Unscrew the cover on the fresh water tank.
- Drain the fresh water.
- Screw the cover onto the fresh water tank.

Shutting down

- Charge battery, if required.

Transport

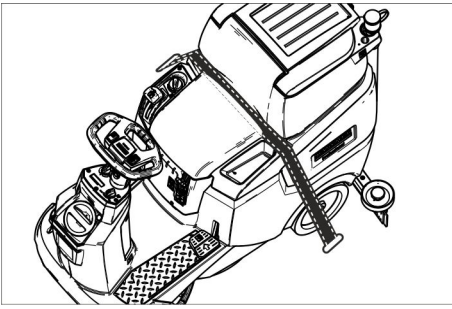
⚠ DANGER

Risk of injury! When loading or unloading the machine, it may only be operated on gradients up to the maximum value (see "Technical Specifications"). Drive slowly.

⚠ CAUTION

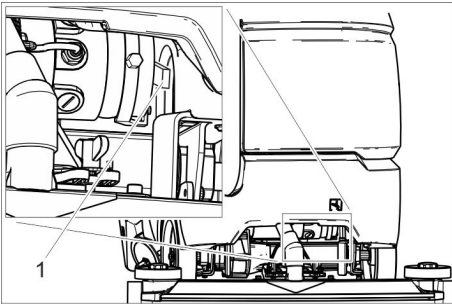
Risk of personal injury or damage! Mind the weight of the appliance during transport.

- Drain the fresh water tank and waste water tank prior to loading.
- Remove the disc brush from the brush head.



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

Pushing the device



- 1 Unlocking lever

- Press the unlocking lever upwards and push the appliance.

⚠ DANGER

Danger of accident due to lacking brake function.

You must press the unlocking lever down again after pushing the appliance.

Storage

⚠ CAUTION

Risk of personal injury or damage! Consider the weight of the appliance when storing it.

- This appliance must only be stored in interior rooms.
- Select the storage site for the appliance taking into consideration the permissible total weight of the appliance in order not to impact its stability.

Care and maintenance

⚠ DANGER

Risk of injury! Before carrying out any tasks on the machine, set the main key to "0" and remove it. Pull the battery plug.

- Drain and dispose of the dirt water and the residual fresh water.

⚠ CAUTION

Risk of injury due to overrun of the suction turbine.

Suction turbine will continue to run for a while after switch-off. Carry out maintenance tasks only after the suction turbine has come to a halt.

Maintenance schedule

After the work

ATTENTION

Risk of damage. Do not sluice the appliance with water and do not use aggressive detergents.

- Drain off dirt water.
- Rinse the waste water tank with clear water.
- Clean the coarse dirt filter.
- Clean the outside of the appliance with a damp cloth which has been soaked in mild detergent.
- Clean the vacuum lips, check for wear and replace them if required.
- Check the brushes for wear, replace if required.
- Charge the battery:
If the charging state of the battery is under 50%, charge the battery fully and without interruption.
If the charging state of the battery is over 50%, only recharge the battery if the entire operation duration will be required when next used.

Weekly

- When used regularly, charge the battery fully and without interruption at least once a week.

Monthly

- Drain the fresh water tank and flush out deposits.
- Clean the fresh water filter.
- Clean the swimmer.
- Clean the fluff filter.
- During long operating pauses: Carry out refill charging for the battery.
- Check battery poles for oxidation, brush off if necessary. Ensure firm seating of the connection cable.
- Clean the seals between waste water tank and cover and check for tightness, replace if required.
- Check the acid density of the cells if the batteries are not maintenance-free batteries.
- For long periods of disuse, only turn the device off when the battery is fully charged. Fully recharge the battery at least every month.

Yearly

- Have the prescribed inspection carried out by the customer service.

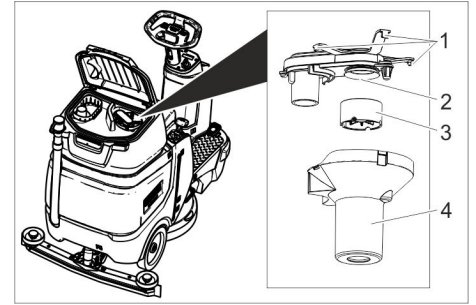
Maintenance Works

Maintenance contract

To ensure a reliable operation of the appliance maintenance contracts can be concluded with the competent Kärcher sales office.

Clean the float and fluff filter.

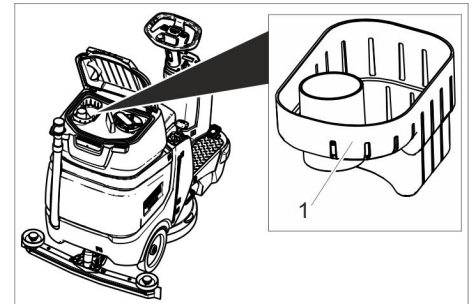
- Open the cover of the waste water tank.



- 1 Lock hook
- 2 Fluff filter
- 3 Float
- 4 Swimmer casing
- Detach locking hooks.
- Pull off the float housing in a downward direction.
- Remove the float from the float housing and clean it.
- Clean the fluff filter.
- Reassemble the parts in the reverse sequence.

Cleaning the coarse dirt filter

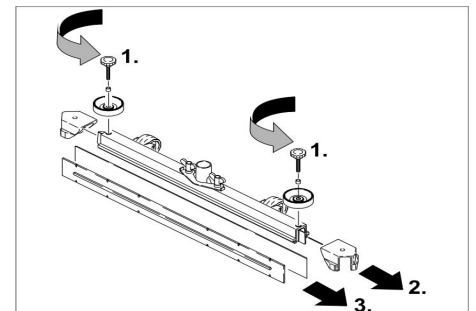
- Open the cover of the waste water tank.



- 1 Coarse dirt sieve
- Pull the coarse dirt filter off in an upward direction.
- Rinse off the coarse dirt filter under running water.
- Reinsert the coarse dirt filter into the waste water tank.

Replacing the vacuum lips

- Remove the vacuum bar.
- Unscrew the star grips.



- Remove the plastic parts.
- Remove the vacuum lips.
- Insert new vacuum lips.
- Insert the plastic parts.
- Screw in and tighten the star grips.

Replacing the disk brushes

- Lift the cleaning head.
- Press the pedal for changing the brushes downward beyond its resistance.
- Pull the disc brush out of the side below the cleaning head.

- Hold the new disc brush under the cleaning head, push upward and lock.

Frost protection

In case of danger of frost:

- Empty the fresh and dirt water reservoirs.
- Store the appliance in a frost-protected room.

Troubleshooting

⚠ DANGER

Risk of injury! Before carrying out any tasks on the machine, set the main key to "0" and remove it. Pull the battery plug.

- Drain and dispose of the dirt water and the residual fresh water.

⚠ CAUTION

Risk of injury due to overrun of the suction turbine.

Suction turbine will continue to run for a while after switch-off. Carry out maintenance tasks only after the suction turbine has come to a halt.

In case of faults that cannot be remedied using the table below please contact the customer service.

Fault	Remedy
Appliance cannot be started	Seat switch not operated, sit down on the seat. The machine operates only if the operator is seated on the seat.
	Insert battery plug.
	Set the key switch to "1".
	Take your foot off the accelerator before switching on the key switch. If the fault recurs, call aftersales service.
	Check battery; charge it, if needed
Machine does not move	Press the unlocking lever downwards (see "Transport/Pushing the appliance").
Insufficient water quantity	Increase the water volume on the regulating knob for water volume.
	Check fresh water level, refill tank if necessary.
	Clean the fresh water filter.
	Check hoses for blockages; clean if required.
Insufficient vacuum performance	Wastewater reservoir is full; shut off the appliance and empty the wastewater reservoir
	Clean the seals between waste water tank and cover and check for tightness, replace if required.
	Check the fluff filter for soiling, clean if necessary.
	Clean the vacuum lips on the vacuum bar, turn or replace if required
	Check if the vacuum bar is plugged, remove plug if required
	Check if the cover on the dirt water discharge hose is closed
	Check suction hose for blockages; clean if required.
	Check the suction hose for tightness; replace if required.
	Check dirt water drain hose to see it is leak-proof.
	Check the setting of the vacuum bar.
Attach additional weight (accessory) to the vacuum bar.	
Insufficient cleaning result	Check the brushes for wear, replace if required.
	Check the brush type and the detergent for their suitability.
Speed of suction turbine has increased	Empty the waste water tank.
	Clean the swimmer.
	Check / clean the lint trap.
	Check suction hose for blockages; clean if required.
	Check if the vacuum bar is plugged, remove plug if required
Brush does not turn	Check if foreign matters block the brushes; remove foreign matter if required.
In case of faults that cannot be remedied using the table below please contact the customer service.	

Accessories

Description	Part no.:	Description
Disk brush, red (medium, standard)	4.905-026.0	For the use with all common cleaning tasks.
Disk brush, natural (white)	4.905-027.0	Made of natural fibres for spot cleaning and polishing.
Disk brush, black (hard)	4.905-029.0	For heavy soiling and for deep cleaning. For robust floorings only.
Driver plate pad	4.762-534.0	For cleaning with pads. With quick change coupling and center lock.
Pad, red (medium soft)	6.369-079.0	For cleaning and cleaning of all floors.
Pad, green (medium hard)	6.369-078.0	For cleaning heavily soiled floors and for deep cleaning.
Pad, black (hard)	6.369-077.0	With stubborn soiling and for deep cleaning.
Pad, beige (light grain)	6.369-468.0	For polishing and refreshing of hard and flexible floorings.
Pad, beige (natural hair proportion)	6.371-146.0	
Suction bar, 850 mm, straight	4.777-401.0	
Suction bar, 850 mm, bent	4.777-411.0	
Set homebase box	4.035-406.0	
Beacon lamp	4.039-267.0	
Fleet Management module	4.039-268.0	
Bag holder	4.039-269.0	
Presweep unit	4.039-270.0	
Mop holder	4.039-271.0	
Spray mop	5.999-045.0	
Pliers for course dirt	6.999-113.0	

Technical specifications

Power		
Nominal voltage	V	24
Battery capacity	Ah (5h)	105
Average power consumption	W	1400
Nominal power engine	W	300
Suction engine output	W	600
Brush engine output	W	500
Type of protection		IPX 3
Vacuuming		
Cleaning power, air quantity	l/s (cfm)	17 (36)
Cleaning power, negative pressure, max.	kPa (psi)	120 (17,4)
Cleaning brushes		
Working width	mm (in)	510 (20)
Brush diameter	mm (in)	510 (20)
Brush speed, loaded	1/min	155
Brush speed, unloaded	1/min	180
Dimensions and weights		
Driving speed, max.	km/h (mph)	6 (3,7)
Slope max.	%	8
Theoretical surface cleaning performance	m ² /h (ft ² /h)	2300 (24750)
Volume, fresh water reservoir	l (gal)	70 (18,5)

Volume of waste water tank	l (gal)	75 (19,8)
Max. water temperature	°C (°F)	50 (122)
Ambient temperature	°C (°F)	5...40 (41...104)
Length	mm (in)	1310 (51,6)
Width (without vacuum bar)	mm (in)	590 (23,2)
Height	mm (in)	1066 (42)
Permissible overall weight	kg (lbs)	340 (750)
Transport weight (Tanks empty, without driver)	kg (lbs)	194 (428)
Surface load (with driver and full fresh water tank)		
Front wheel	N/cm ²	102
Rear wheel	N/cm ²	124
Values determined as per EN 60335-2-72		
Vibration total value on arms	m/s ²	<2,5
Uncertainty K	m/s ²	0,2
Vibration total value on seat area	m/s ²	<0,5
Uncertainty K	m/s ²	0,1
Sound pressure level L _{pA}	dB(A)	66
Uncertainty K _{pA}	dB(A)	2
Sound power level L _{WA} + Uncertainty K _{WA}	dB(A)	80,3

Accessories and Spare Parts

Only use original accessories and spare parts, they ensure the safe and trouble-free operation of the device. For information about accessories and spare parts, please visit www.kaercher.com.

REMARQUE :

Cet appareil est conforme à la section 15 des réglementations de la FCC et aux normes RSS exemptes de licence d'Industrie Canada.

Le fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes :

- (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences néfastes, et
- (2) cet appareil doit tolérer les interférences reçues, y compris celles qui risquent de provoquer un fonctionnement indésirable.

REMARQUE :

Tout changement ou toute modification apporté à cet équipement qui ne serait pas expressément approuvé par Kärcher pourrait annuler l'autorisation de la FCC d'exploiter cet équipement.

REMARQUE : Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites relatives aux dispositifs numériques de classe B, conformément à la section 15 des réglementations de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer un niveau de protection adéquat contre les interférences dans les installations résidentielles. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des fréquences radioélectriques et, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément aux directives, peut brouiller les ondes radio. Toutefois, il est impossible de garantir qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière. Si cet équipement brouille la réception des ondes radio et télévision, ce que vous pouvez déterminer en éteignant et en rallumant l'appareil, nous vous encourageons à prendre l'une ou plusieurs des mesures correctives suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter l'écart entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement à une prise ou à un circuit électrique différent de celui auquel est branché le récepteur.
- Consultez votre revendeur ou un technicien radio/télé expérimenté si vous avez besoin d'aide.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lire toutes les instructions de service avant d'utiliser l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures, prendre les précautions suivantes :

- 1 Ne pas laisser l'appareil sans surveillance lorsqu'il est branché. Débrancher l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé et avant de procéder à l'entretien.
- 2 Utiliser l'appareil exclusivement en intérieur pour réduire les risques d'électrocution.
- 3 Cet appareil n'est pas un jouet. Ne jamais le laisser sans surveillance lorsqu'il est utilisé à proximité d'enfants.
- 4 Respecter impérativement les consignes d'utilisation de ce manuel. Utiliser uniquement les accessoires recommandés par le fabricant.
- 5 Ne pas mettre l'appareil en service en cas d'endommagement du cordon ou de la prise. Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, s'il est tombé, s'il a été endommagé, s'il est resté à l'extérieur ou est tombé dans l'eau, le retourner à un centre de service.
- 6 Ne pas tirer ou transporter l'appareil par le cordon électrique ou se servir de ce dernier comme d'une poignée. Veiller à ne pas coincer le cordon dans une porte et éviter de le tirer sur des bords ou des coins tranchants. Ne pas rouler sur le cordon électrique. Tenir le cordon à l'écart des surfaces chaudes.
- 7 Ne pas tirer sur le cordon électrique pour débrancher l'appareil. Tirer au niveau de la fiche pour déconnecter l'appareil du secteur.
- 8 Ne pas manipuler l'appareil ou la fiche avec les mains mouillées.
- 9 Ne rien introduire dans les orifices. Ne pas utiliser l'appareil si l'un des orifices est obstrué. Protéger les orifices de la poussière, des peluches, des cheveux et autres matières susceptibles de réduire le débit d'air.
- 10 Veiller à ne pas approcher les cheveux, vêtements larges, doigts ou toute autre partie du corps des orifices et composants mobiles de l'appareil.
- 11 Désactiver toutes les commandes avant de débrancher l'appareil.
- 12 Faire particulièrement attention lors du nettoyage d'escaliers.
- 13 Ne pas aspirer de liquides inflammables ou combustibles, tels que de l'essence avec l'appareil. Ne pas utiliser ce dernier dans des zones susceptibles de contenir de tels produits.
- 14 Brancher uniquement sur une prise correctement reliée à la terre. Voir les instructions de mise à terre.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS!

Instructions de mise à terre

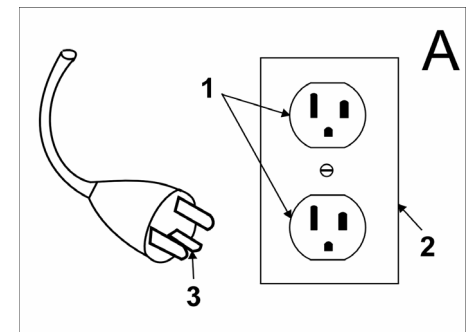
Ce produit doit être mis à la terre. En cas de mauvais fonctionnement ou de panne, la mise à la terre établit un chemin de moindre résistance pour le courant électrique afin de réduire le risque de décharge électrique. Ce produit est équipé d'un cordon doté d'un conducteur de mise à la terre de l'équipement et d'une prise de mise à la terre. La prise doit être branchée dans une prise appropriée qui est correctement installée et mise à la terre en conformité avec les codes et ordonnances locaux.

⚠ DANGER

Un conducteur de mise à la terre d'équipement incorrectement branché peut entraîner un risque d'électrocution. Vérifier avec un électricien ou un technicien d'entretien qualifié en cas de doute sur la mise à terre correcte de la prise. Ne pas modifier la fiche fournie avec le produit - si elle ne peut pas être branchée, faire installer une prise appropriée par un électricien qualifié. N'utiliser aucun type d'adaptateur avec ce produit.

Cet appareil a été conçu pour fonctionner à une tension nominale de 120 volts ; sa fiche de mise à la terre est similaire à celle illustrée à la figure A. S'assurer que la prise de courant utilisée est compatible avec la fiche secteur. Ne pas utiliser d'adaptateur pour brancher cet appareil.

BRANCHER UNIQUEMENT SUR UNE PRISE CORRECTEMENT RELIÉE A LA TERRE



- 1 Prise reliée à la terre
- 2 Socle de prise de courant
- 3 Fiche de mise à terre

QUALIFICATION DES UTILISATEURS

Seules les personnes formées et habilitées sont autorisées à utiliser les autolaveuses motorisées. Les utilisateurs de ces appareils doivent avoir les aptitudes visuelles et auditives ainsi que les capacités physiques et mentales requises pour utiliser cet équipement en toute sécurité.

FORMATION DES UTILISATEURS

Les personnes n'ayant pas été formés à l'utilisation des autolaveuses motorisées sont autorisées à se servir de ce type d'appareil uniquement dans le cadre de formations, et ce sous la surveillance d'un formateur. En outre, les formations doivent être effectuées dans des zones exemptes de tout obstacle, d'autres véhicules et de piétons. Le programme de formation doit comprendre l'apprentissage du règlement et des conditions d'utilisation propres au site dans lequel les utilisateurs feront usage de l'autolaveuse ainsi qu'une initiation à l'emploi du modèle particulier d'autolaveuse qui sera utilisé. Le programme de formation sera proposé à tous les nouveaux utilisateurs, quelle que soit leur expérience antérieure.

Au cours de la formation, le stagiaire sera informé des points suivants :

- A Sa responsabilité principale est d'utiliser l'autolaveuse motorisée en toute sécurité, en respectant les instructions prescrites dans le cadre du programme de formation.
- B L'utilisation incorrecte d'une autolaveuse motorisée et le non-respect des mesures de sécurité peuvent provoquer : une mise en danger de l'utilisateur ou de tiers (blessures graves voire mortelles) ; l'endommagement de l'autolaveuse ou d'autres dégâts matériels.

Le programme de formation portera essentiellement sur l'utilisation correcte et en toute sécurité de l'appareil afin d'éviter toute blessure de l'utilisateur ou d'un tiers et de prévenir les dégâts matériels. Elle abordera en outre les aspects suivants :

- A Caractéristiques principales de l'autolaveuse ou des autolaveuses motorisées que le stagiaire utilisera :
 - 1 caractéristiques de l'autolaveuse ou des autolaveuses motorisées, y compris les différences entre les autolaveuses motorisées employées sur le lieu de travail ;
 - 2 similitudes et différences avec les automobiles ;
 - 3 signification des données de plaque signalétique, des mises en garde et des instructions apposées sur l'autolaveuse motorisée ;
 - 4 consignes d'utilisation et mises en garde du manuel d'utilisation de l'autolaveuse motorisée et instructions relatives aux contrôles et opérations d'entretien incombant à l'utilisateur ;

- 5 type de force motrice et ses caractéristiques ;
- 6 méthode de conduite ;
- 7 méthode de freinage et ses caractéristiques ;
- 8 visibilité avant et arrière ;
- 9 caractéristiques de stabilité avec et sans chargement ainsi qu'avec et sans accessoires ;
- 10 emplacement des commandes, fonctions, instructions d'utilisation, identification des symboles ;
- 11 chargement de la batterie ;
- 12 carters et dispositifs de protection pour le type correspondant d'autolaveuse motorisée ;
- 13 autres caractéristiques du modèle particulier d'autolaveuse motorisée.

B Environnement d'utilisation et son influence sur le fonctionnement de l'autolaveuse motorisée :

- 1 nature et état du sol ou du terrain, y compris les conditions temporaires ;
- 2 rampes et pentes ;
- 3 dispositif de chargement de la batterie ;
- 4 allées étroites, portes, câbles aériens, tuyauterie et autres zones difficiles d'accès ;
- 5 zones dans lesquelles il est possible d'utiliser l'autolaveuse motorisée à proximité d'autres machines industrielles, véhicules ou piétons ;
- 6 utilisation et capacité des élévateurs ;
- 7 utilisation à proximité d'un bord de quai ou d'un terrain viabilisé ;
- 8 d'autres conditions d'utilisation et risques peuvent se présenter.

C Utilisation de l'autolaveuse motorisée, notamment :

- 1 contrôle minutieux avant la prise de poste et méthode appropriée pour la mise hors service d'une autolaveuse motorisée nécessitant des réparations ;
- 2 déplacement de l'appareil, virages ;
- 3 procédures relatives au stationnement et à l'arrêt ;
- 4 autres conditions d'utilisation particulières pour l'application spécifique.

D Règles de sécurité et pratiques relatives à l'utilisation, notamment :

- 1 dispositions relatives aux normes décrites dans la section « Règles de sécurité et pratiques relatives à l'utilisation » ;
- 2 autres règles, réglementations ou pratiques précisées par l'employeur pour l'endroit où l'autolaveuse motorisée sera utilisée.

E Exercices pratiques d'utilisation, notamment :

- 1 si possible, une utilisation pratique des autolaveuses motorisées doit être effectuée dans une zone éloignée du personnel et de toute autre activité exercée sur le lieu de travail ;
- 2 cet exercice pratique sera réalisé sous la surveillance du formateur ;
- 3 il consistera en l'utilisation concrète de l'appareil ou en des simulations de toutes les tâches telles que les manœuvres, le déplacement, l'arrêt, le démarrage et autres commandes réalisées dans des conditions similaires à celles qui seront rencontrées lors de l'utilisation de l'autolaveuse motorisée.

TESTS, FORMATION DE RECLASSEMENT ET APPLICATION

- A Au cours de la formation, des tests pratiques et tests écrits et/ou oraux seront proposés par l'employeur pour évaluer les compétences et les connaissances du stagiaire et s'assurer qu'elles répondent aux exigences des normes. Les employeurs pourront déléguer ces tests à d'autres membres du personnel. Cependant ils en seront toujours responsables. Des archives pertinentes seront tenues.
- B Les utilisateurs devront suivre de nouvelles formations en cas d'introduction de nouveaux équipements ou de modifications des équipements existants, en cas de changement des conditions d'utilisation ou si leurs performances ne se révèlent pas satisfaisantes.
- C L'utilisateur est tenu pour responsable du respect des précautions de sécurité lors de l'utilisation de l'autolaveuse motorisée, conformément aux exigences des normes.

REMARQUE : des informations sur les formations des utilisateurs sont disponibles auprès de sources variées, comme les fabricants d'autolaveuses motorisées, les organismes administratifs chargés de la sécurité des employés, les organisations professionnelles d'utilisateurs de machines industrielles, des organisations publiques et privées, ainsi que des spécialistes en matière de sécurité.

REGLES DE SECURITE ET PRATIQUES RELATIVES A L'UTILISATION

Responsabilité de l'utilisateur

L'utilisateur est responsable de l'utilisation en toute sécurité de l'appareil.

L'utilisateur devra mettre en œuvre des habitudes de travail fiables et être conscient des facteurs pouvant représenter des risques afin de prévenir toute mise en danger de sa propre personne, des tiers, de l'autolaveuse motorisée et de tout autre équipement.

Avant d'utiliser l'appareil, l'utilisateur devra avoir acquis une connaissance approfondie des fonctions et du fonctionnement de toutes les commandes et de tous les instruments.

Avant d'utiliser l'appareil, l'utilisateur devra avoir lu et s'être familiarisé avec le manuel d'utilisation de l'appareil en question. Il devra par ailleurs se conformer aux règles de sécurité et pratiques décrites dans les paragraphes suivants.

Avant d'utiliser quelque appareil que ce soit, l'utilisateur doit être conscient des éventuelles conditions d'utilisation inhabituelles pouvant nécessiter des précautions de sécurité supplémentaires ou la mise en œuvre d'instructions d'utilisation particulières.

Généralités

Avant d'utiliser

l'autolaveuse motorisée :

- A se mettre en position de service ;
- B régler les commandes de direction en position neutre ;
- C activer le frein ;
- D mettre le commutateur sur ON.

Ne pas démarrer ou utiliser l'appareil, ni aucune de ses fonctions ou accessoires, à partir d'un autre endroit que celui réservé à l'utilisateur.

Garder les mains et les pieds à l'intérieur de l'espace réservé à l'utilisateur ou, le cas échéant, dans le logement de l'appareil prévu à cet effet.

Apprécier les limites de l'appareil et utiliser ce dernier en respectant les règles de sécurité de manière à ne pas blesser le personnel. Toujours protéger les piétons.

- A Ne pas diriger l'autolaveuse motorisée vers une personne se tenant devant un objet.
- B S'assurer qu'aucun individu ne se trouve dans la zone située à l'arrière de l'appareil avant de procéder à des manœuvres de changement de direction.
- C Être particulièrement attentif dans les croisements, à l'approche de portes et à tout autre endroit où des piétons risquent d'apparaître sur le parcours de l'autolaveuse motorisée.

Ne jamais autoriser des passagers sur les autolaveuses motorisées sauf lors-

qu'un emplacement sécurisé a été prévu par le fabricant à cet effet.

Une autolaveuse motorisée est sous la surveillance de l'utilisateur lorsque ce dernier se trouve à moins de 7,6 mètres et que l'appareil ne quitte pas son champ de vision.

Une autolaveuse motorisée est considérée comme abandonnée lorsque l'utilisateur se trouve à plus de 7,6 mètres, même si l'appareil est toujours dans son champ de vision ou lorsqu'il quitte son poste et que l'appareil n'est plus dans son champ de vision.

Avant de quitter le poste de l'utilisateur :

- A arrêter l'appareil ;
- B régler les commandes de direction en position neutre ;
- C actionner le frein à main ;
- D éteindre le moteur ou arrêter toutes les commandes ;
- E si l'appareil doit stationner sur une pente, caler les roues.

Conserver une distance de sécurité avec les bords des rampes, des plates-formes et de toutes les autres surfaces de travail du même type.

Lors du chargement et du déchargement des autolaveuses motorisées dans des camions ou remorques, les freins de ces derniers doivent être actionnés. En outre, installer des cales de roue ou tout autre dispositif de blocage mécanique similaire afin de prévenir les déplacements involontaires des camions ou des remorques.

Lors du chargement et du déchargement d'autolaveuses motorisées dans des semi-remorques non tractées, des supports peuvent s'avérer nécessaires pour éviter tout renversement ou basculement sur les côtés.

Faire particulièrement attention à ne pas entrer en contact avec des installations aériennes (dispositifs d'éclairage, câbles, tuyaux, extincteurs automatiques, etc.)

Signaler tout incident affectant des membres du personnel, des bâtiments ou du matériel au chef d'équipe ou conformément aux instructions reçues. Ne pas ajouter d'accessoires à l'appareil ni le modifier de quelque manière que ce soit.

Ne pas stationner à un endroit où l'appareil risque d'entraver les issues de secours, les cages d'escaliers ou les équipements de lutte contre l'incendie.

Conduite

Respecter le code de la route, y compris les limites de vitesse des chantiers. Dans des conditions de circula-

tion normales, serrer à droite. Maintenir une distance de sécurité avec le véhicule qui précède, en fonction de la vitesse. Garder le contrôle de l'appareil en toutes circonstances.

Céder la priorité aux piétons ainsi qu'aux véhicules d'urgence comme les ambulances et les camions de pompiers.

Ne pas dépasser de véhicule circulant dans la même direction au niveau des croisements, des angles morts ou tout autre endroit dangereux.

Ralentir et actionner le ou les avertisseur(s) sonore(s) aux croisements ou chaque fois que la visibilité est limitée.

Traverser les voies ferrées à angle droit lorsque c'est possible. Ne pas garder l'appareil à moins de 1,8 m de la voie ferrée ou du rail le plus proche.

Monter et descendre les côtes lentement et avec prudence. Si possible, éviter de tourner et faire particulièrement attention en côte et sur les rampes où il faut normalement se déplacer en ligne droite.

Veiller à conserver une vue bien dégagée du trajet à emprunter et être attentif à la circulation des autres véhicules, aux déplacements des membres du personnel, ainsi qu'aux espaces de dégagement.

Quelles que soient les conditions de circulation, conserver une vitesse permettant d'arrêter l'appareil en toute sécurité.

Lors du démarrage et de l'arrêt, ainsi que dans les virages et lors des changements de direction, effectuer les manœuvres sans à-coups afin de ne pas renverser le chargement et/ou l'autolaveuse motorisée.

Ne jamais adopter de conduite dangereuse (cascades, acrobaties etc.)

Ralentir sur les sols mouillés et glissants.

Avant de déplacer l'appareil sur un pont de chargement ou un pont de liaison, s'assurer que celui-ci est correctement sécurisé. Avancer prudemment et lentement sur le pont de chargement ou pont de liaison. Ne jamais dépasser la charge maximale autorisée.

Ne jamais conduire l'autolaveuse motorisée sur un élévateur, sauf autorisation expresse préalable. Dans ce cas, approcher lentement de l'élévateur et entrer tout droit lorsque celui-ci est arrêté à niveau. Ensuite, placer les commandes de l'appareil en position neutre, couper le contact et serrer le frein de stationnement. Il est préférable que les membres du personnel éventuellement présents dans l'ascenseur

en sortent avant l'entrée ou la sortie de l'autolaveuse motorisée.

Dans les virages, ralentir et adopter une vitesse de sécurité adaptée à l'environnement d'utilisation. Les virages doivent être abordés sans à-coups.

Sauf lors de manœuvres à vitesse très réduite, tourner le volant de façon régulière et sans à-coups.

L'utilisation d'une autolaveuse motorisée nécessite des mesures de sécurité particulières, décrites ci-dessous.

A L'utilisateur doit absolument ralentir suffisamment avant de procéder à des virages sous peine de renverser l'autolaveuse motorisée. Les phénomènes suivants indiquent que la vitesse d'un véhicule est trop élevée dans les virages :

- 1 dérapages ;
- 2 basculement du véhicule ;
- 3 soulèvement des roues ;
- 4 nécessité de se retenir fermement au volant afin de ne pas glisser du siège.

B Le risque de renversement latéral est accru dans les conditions suivantes (individuelles ou combinées) :

- 1 conduite sur une surface non plane ;
- 2 conduite à une vitesse trop élevée.

C Le risque de basculement vers l'avant est accru dans les conditions suivantes (individuelles ou combinées) :

- 1 Si l'autolaveuse motorisée tombe d'un pont de chargement ou d'une rampe. Dans ce cas, l'utilisateur ne doit pas quitter l'autolaveuse. Il doit se cramponner fermement et s'éloigner du point d'impact.
- 2 Lorsque l'environnement constitue un danger important ou en cas de conditions d'utilisation inhabituelles. L'utilisateur peut alors recourir à des mesures de sécurité différentes ou supplémentaires et respecter des instructions d'utilisation adaptées aux conditions particulières.

Entretien de l'appareil par l'utilisateur

Au début de chaque prise de poste et avant chaque utilisation de l'autolaveuse motorisée, vérifier l'état de l'appareil, en inspectant tout particulièrement les éléments suivants :

- A état des pneus
- B sur les pneumatiques, vérifier la pression de gonflage
- C fonctionnement de l'avertisseur et autres dispositifs de sécurité
- D dispositifs d'éclairage
- E batterie

F commandes

G systèmes d'élévation et de basculement

H chaînes et câbles

I interrupteurs de fin de course

J freins

K mécanisme de direction

L autres éléments ou dispositifs supplémentaires, conformément aux instructions de l'exploitant et/ou du fabricant.

Si le véhicule a besoin d'être réparé ou présente un risque quelconque, l'utilisateur doit le signaler immédiatement à son responsable et ne pas utiliser l'appareil avant résolution du problème.

Si, en cours d'utilisation, le véhicule s'avère dangereux de quelque façon que ce soit, signaler immédiatement le problème au responsable concerné et cesser l'utilisation de l'appareil avant résolution du problème.

Ne pas effectuer de réparations ou réglages à moins d'y être expressément autorisé.

Ne pas éclairer les batteries à l'aide d'un flamme vive pour vérifier le niveau d'électrolyte.

PROCEDURES D'ENTRETIEN ET DE REMISE EN ETAT

L'utilisation de l'appareil peut devenir dangereuse si l'entretien est négligé ou si la remise en état ou les réglages nécessaires ne sont pas effectués en conformité avec les recommandations du fabricant. Par conséquent, il est nécessaire de prévoir des ateliers de maintenance, à l'intérieur ou l'extérieur des bâtiments, avec du personnel dûment formé, ainsi que d'établir des procédures détaillées.

Il est possible d'obtenir des guides des pièces détachées ainsi que des manuels d'entretien auprès du fabricant de l'autolaveuse.

Dans certains cas rares, non traités par ces manuels de référence, consulter directement le fabricant de l'autolaveuse motorisée.

La maintenance et l'inspection de l'appareil doivent être effectuées conformément aux procédures suivantes :

- A Les intervalles prescrits pour la maintenance, la lubrification et le contrôle du système doivent être respectés; se reporter aux instructions du fabricant.
- B La maintenance, les réparations, les réglages et l'inspection de l'appareil doivent être confiés exclusivement à des personnes formées et habilitées et effectués conformément

aux recommandations du fabricant.

Soulever l'autolaveuse motorisée de manière stable et sécurisée lorsque cela est nécessaire pour une réparation ou un contrôle. Le démontage de composants, tels que les masses d'équilibrage ou les montants, modifie le centre de gravité et risque de créer une instabilité de l'appareil.

Avant de procéder au contrôle ou à la réparation d'une autolaveuse motorisée :

- A soulever les roues motrices du sol et débrancher la batterie. Utiliser des cales de roues ou autre procédé mécanique conçu pour assurer l'immobilisation de véhicules ;
- B bloquer le châssis avant toute intervention sur celui-ci ;
- C débrancher la batterie avant d'intervenir sur le système électrique ;
- D brancher le connecteur du chargeur exclusivement sur le connecteur de la batterie et jamais sur celui de l'appareil.

Le contrôle du fonctionnement de l'autolaveuse motorisée doit être effectué dans une zone autorisée et sécurisée.

A Avant d'utiliser l'autolaveuse motorisée :

- 1 se mettre en position de service ;
- 2 activer le frein ;
- 3 régler les commandes de direction en position neutre ;
- 4 mettre le commutateur sur ON ;
- 5 contrôler le fonctionnement des systèmes d'élévation et de basculement, la direction, l'avertisseur sonore et les freins.

B Avant de quitter l'autolaveuse motorisée :

- 1 arrêter l'appareil ;
- 2 régler les commandes de direction en position neutre ;
- 3 actionner le frein à main ;
- 4 couper le moteur ou mettre l'appareil hors tension ;
- 5 arrêter le circuit de commande ;
- 6 si l'appareil doit stationner sur une pente, caler les roues.

Eviter les risques d'incendie et s'assurer que les locaux sont dotés des équipements nécessaires pour la lutte contre l'incendie. Ne jamais éclairer les batteries à l'aide d'une flamme vive pour vérifier le niveau des liquides, en particulier celui de l'électrolyte. Ne jamais utiliser de bacs ouverts contenant du carburant ou des produits de nettoyage inflammables pour nettoyer les composants de l'autolaveuse motorisée.

Ventiler suffisamment la zone de travail, aérer pour évacuer les gaz

d'échappement et veiller à ce que l'atelier soit toujours propre et sec. Inspecter régulièrement les freins, la direction, les mécanismes de commande et de direction, les avertisseurs, les feux, les régulateurs, ainsi que les dispositifs de protection et de sécurité et les maintenir en parfait état de marche pour qu'ils puissent être utilisés sans danger.

NORMES DE SECURITE INCENDIE

Tout appareil dont le fonctionnement représente un risque doit être mis hors service.

Les réparations ne doivent pas être effectuées dans les zones de classe I, II et III.

La batterie doit être débranchée avant toute réparation sur le système électrique d'une autolaveuse.

Température de service : si la température d'un composant de l'autolaveuse motorisée dépasse la température de service normale et, par conséquent, devient source de danger, le véhicule doit être mis hors service et ne pas être réutilisé tant que la source de surchauffe n'a pas été réparée.

Prévention des incendies : L'autolaveuse motorisée doit être tenue propre et dans la mesure du possible, protégée des peluches, des déversements d'huile et de la graisse. L'utilisation de produits non inflammables est recommandée pour le nettoyage de l'autolaveuse motorisée. Les liquides inflammables dont le point d'ignition est égal ou supérieur à 37,8 °C (100 °F) ne sont pas autorisés. Prendre les mesures appropriées concernant la toxicité, l'aération, et les risques d'incendie selon le produit ou solvant utilisé.

Visibilité de la plaque signalétique : Les données techniques figurant sur la plaque signalétique de l'appareil ne doivent pas être recouvertes de peinture et les informations d'identification doivent rester visibles.

Remplacement et chargement des batteries :

Cette section concerne les batteries utilisées sur des véhicules électriques. Les deux types de batteries généralement utilisées sont les batteries au plomb et les batteries au ferro-nickel. Elles contiennent des composants chimiques corrosifs (acide ou alcalin) et représentent donc un risque chimique. Lors du chargement, les batteries dégagent de l'hydrogène et de l'oxygène qui, dans certaines conditions, peuvent se combiner pour former un mélange explosif.

Le chargement des batteries doit être effectué dans des endroits désignés à cet effet, où aucune matière combustible ne doit être stockée. Des équipements doivent être prévus pour :

- A rincer les déversements d'électrolyte ;
- B lutter contre l'incendie ;
- C protéger le matériel de chargement des endommagements par des véhicules et
- D pour assurer une ventilation suffisante afin d'évacuer les fumées produites par les batteries à essence.

Lorsque des chargeurs embarqués sont utilisés, le chargement doit être effectué dans des endroits prévus à cet effet, en fonction des exigences électriques du chargeur et des équipements pour la lutte contre l'incendie.

Exception : Les produits de rinçage ne sont pas nécessaires si le chargement est effectué sans retirer la batterie du véhicule.

Lors de la manipulation de concentrations d'acide supérieures à 50 % (densité au-delà de 1 400), une douche oculaire est indispensable.

Un transporteur, un palan suspendu ou autre équipement de manutention doit être prévu pour la manipulation des batteries.

Les appareils de levage à chaîne doivent être équipés de chaînes de levage. Lorsque des appareils de levage manuels sont utilisés, les batteries ouvertes doivent être recouvertes d'une feuille de contreplaqué ou autre matériau non conducteur afin d'éviter les courts-circuits de la chaîne de manœuvre au niveau des pontets de connexion ou des bornes. Un palonnier correctement isolé doit être utilisé avec les palans suspendus.

La capacité des batteries rechargées ou batteries neuves doit être égale ou supérieure à celle indiquée sur l'appareil. Installer les batteries rechargées correctement dans l'appareil.

Un vide-tourie ou un siphon devra être prévu dans les locaux où de l'acide en touries est utilisé. Lors de la dilution d'acide sulfurique concentré pour obtenir de l'électrolyte, l'acide doit TOUJOURS être ajouté à l'eau et non l'inverse. Les membres du personnel procédant à l'entretien des batteries doivent porter des vêtements de protection, tels que des verres protecteurs, des manches longues et des gants.

Exception : Le démontage et le remplacement des batteries ne nécessite

pas l'utilisation de vêtements de protection.

Les installations électriques doivent être conformes au NFPA 70 (code national électrique américain) ainsi qu'aux règlements locaux.

Seules les personnes compétentes et habilitées sont autorisées à procéder au démontage et au chargement des batteries.

L'autolaveuse motorisée doit être en position adéquate et les freins doivent être actionnés avant toute tentative de remplacement ou de chargement des batteries.

Lors du chargement des batteries, le capuchon d'évacuation doit rester en place de façon à éviter toute projection d'électrolyte. Prendre soin de vérifier que les capuchons d'évacuation fonctionnent. Les caches (ou le compartiment) de batterie doivent être ouverts pour dissiper la chaleur et le gaz.

Il est interdit de fumer dans la zone dédiée au chargement de la batterie.

Les mesures nécessaires doivent être prises pour éviter les flammes vives, les étincelles et les arcs électriques dans les zones de chargement des batteries.

Ne jamais poser des outils ou autres objets mécaniques sur des batteries ouvertes.

L'autolaveuse motorisée ne doit pas être utilisée dans les zones classées.



Lire ce manuel d'utilisation original avant la première utilisation de votre appareil, le respecter et le conserver pour une utilisation ultérieure ou pour le futur propriétaire.

Table des matières

Consignes de sécurité	FR	6
Fonction	FR	6
Utilisation conforme	FR	6
Protection de l'environnement	FR	6
Garantie	FR	6
Éléments de commande	FR	7
Avant la mise en service	FR	8
Fonctionnement	FR	9
Transport	FR	11
Entreposage	FR	11
Entretien et maintenance . . .	FR	11
Assistance en cas de panne	FR	13
Accessoires	FR	14
Caractéristiques techniques	FR	14
Accessoires et pièces de rechange	FR	14

Consignes de sécurité

Lire la présente notice d'instructions ainsi que la brochure ci-jointe

Consignes de sécurité pour les nettoyeurs à brosses n° 5.956-251.0 avant d'utiliser l'appareil et respecter les instructions.

L'appareil n'est autorisé au fonctionnement que sur des surfaces ayant la pente maximale indiquée dans la section « Données techniques ».

⚠ AVERTISSEMENT

Les opérateurs doivent être formés convenablement à l'usage de cet appareil.

L'appareil doit être totalement immobilisé.


Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité ont pour but de protéger l'utilisateur et ils ne doivent donc jamais être désactivés ni évités.

Contacteur de siège

Met le moteur de traction hors service après une brève temporisation quand l'exploitant quitte le siège pendant le fonctionnement de travail ou en circulation.

Symboles sur l'appareil

	⚠ DANGER <i>Risque de décharge électrique pendant le cycle de charge. Ne pas retirer les capuchons de protection de pôle sur les pôles de batterie et veiller à un montage correct.</i>
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Niveaux de danger

⚠ DANGER

Pour un danger immédiat qui peut avoir pour conséquence la mort ou des blessures corporelles graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour une situation potentiellement dangereuse qui peut avoir pour conséquence des blessures corporelles graves ou la mort.

⚠ PRÉCAUTION

Remarque relative à une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères.

ATTENTION

Remarque relative à une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner des dommages matériels.

Fonction

Cette aspirateur à friction est mis en œuvre pour nettoyer des sols plans par voie humide.

L'appareil peut être facilement adapté à la tâche de nettoyage par un réglage du débit d'eau et de la quantité de détergent.

Le dosage du détergent est ajustable lors de l'ajout dans le réservoir.

L'appareil dispose d'un réservoir d'eau propre et un bac d'eau sale (chacun d'une contenance de 70 litres). Cela garantit un nettoyage efficace pendant une longue durée d'utilisation.

Une largeur de travail de 510 mm permet une exécution effective en cas d'une haute durée de travail.

Les batteries peuvent être sélectionnées conformément à la configuration (cf. à ce sujet le chapitre « Batteries recommandées »)

Remarque :

L'appareil peut être équipé de différents accessoires en fonction de l'application respective.

De plus amples détails figurent dans notre catalogue ou sur notre site Internet www.kaercher.com.

Utilisation conforme

Cet appareil convient à un usage professionnel et industriel, par exemple dans le cadre d'hôtels, d'écoles, d'hôpitaux, d'usines, de magasins, de bureaux et d'agences de location.

L'utilisation de l'appareil doit être faite en conformité avec les consignes figurant dans les instructions de service.

L'appareil doit uniquement être utilisé pour nettoyer des surfaces planes non sensibles à l'humidité ni au polissage.

Cet appareil est destiné à une utilisation dans les locaux intérieurs.

La plage de température pour l'utilisation est de +5°C à +40°C.

L'appareil n'est pas approprié pour nettoyer des sols gelés (par exemple dans des entrepôts frigorifiques)

L'appareil doit uniquement être équipé d'accessoires et de pièces de rechange d'origine.

L'appareil n'est pas destiné au nettoyage de voies publiques.

L'appareil ne peut être utilisé sur des sols qui sont sensibles à la pression. Tenir compte de la sollicitation concentrée admissible du sol. La charge concentrée par l'appareil est indiquée dans les données techniques.

L'appareil n'est pas approprié pour l'application dans des environnements à risque d'explosion.

Ne pas aspirer avec l'appareil des gazes combustibles, acides ou solvants non dilués.

Ces-ci sont essence, dilutif de couleurs ou fuel, qui peuvent former des mélanges explosives en touillant avec l'air d'aspiration. Ne pas utiliser d'acétone, d'acides ou de solvants non dilués, du fait de leur effet corrosif sur les matériaux constituant l'appareil.

Protection de l'environnement



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



Les appareils usés contiennent des matériaux précieux recyclables lesquels doivent être rendus à un système de recyclage. Des batteries, de l'huile et d'autres substances semblables ne doivent pas être tout simplement jetées. Pour cette raison, utiliser des systèmes adéquats de collecte pour éliminer les appareils usés.

Instructions relatives aux ingrédients (REACH)

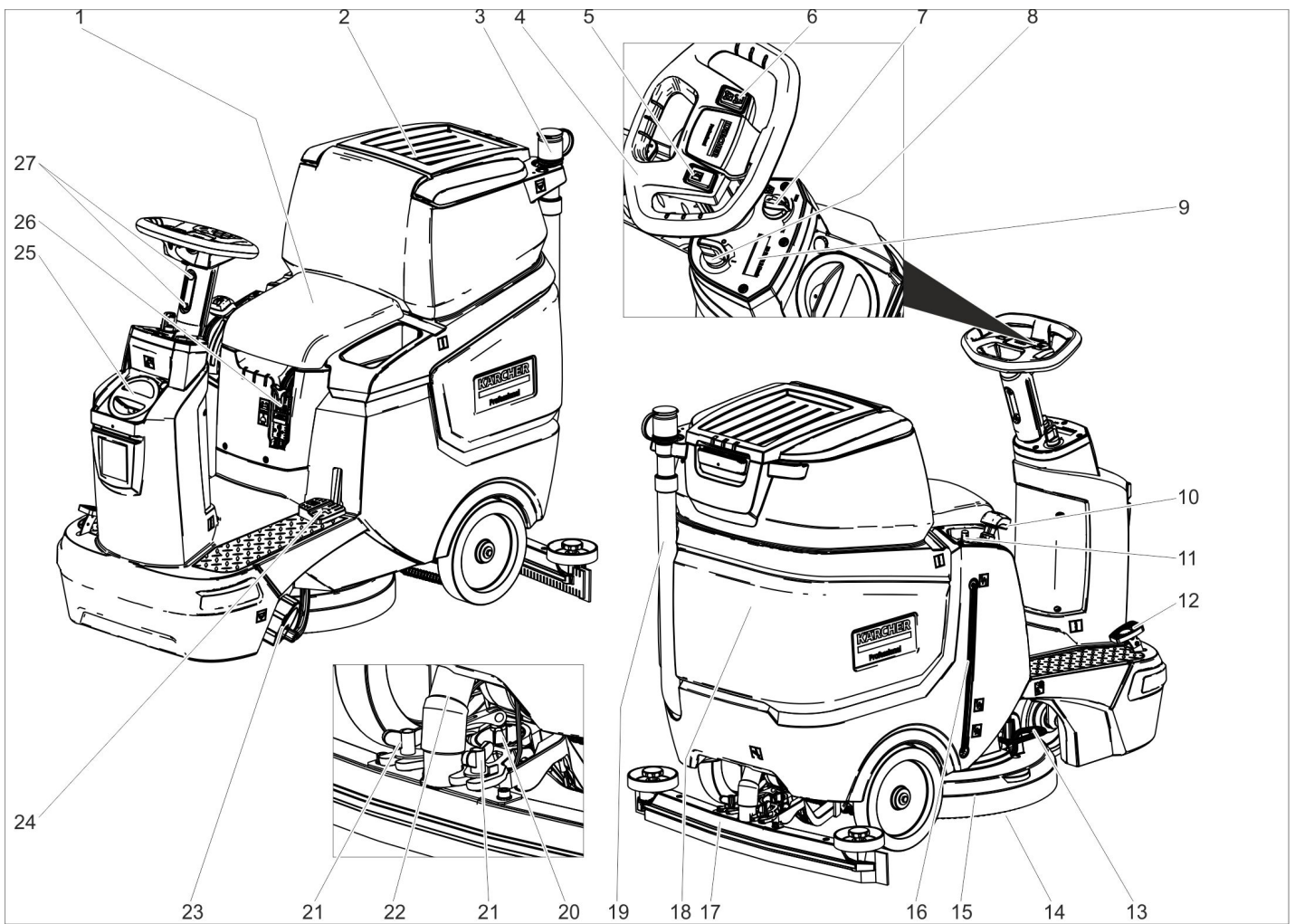
Les informations actuelles relatives aux ingrédients se trouvent sous :

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.

Éléments de commande



- 1 Siège
- 2 Couvercle du réservoir d'eau sale
- 3 Dispositif de dosage pour l'eau sale
- 4 Volant
- 5 Bouton de l'avertisseur sonore
- 6 Interrupteur de direction de déplacement
- 7 Molette de réglage de la vitesse de travail
- 8 Interrupteur à clé
- 9 Ecran
- 10 Levier de la barre d'aspiration
- 11 Bouton de régulation pour la quantité d'eau
- 12 Pédale de marche
- 13 Pédale remplacement de brosse
- 14 Disque-brosse
- 15 Tête de nettoyage
- 16 Jauge de niveau d'eau propre
- 17 Barre d'aspiration *
- 18 Réservoir d'eau sale
- 19 Flexible de vidange pour eau sale
- 20 Poignée rotative pour incliner la barre d'aspiration
- 21 Ecrous-papillon pour fixer la barre d'aspiration
- 22 Flexible d'aspiration
- 23 Fermeture du réservoir d'eau propre avec filtre pour eau du robinet

- 24 Soulever/abaisser la pédale de la tête de nettoyage
- 25 Couvercle réservoir d'eau fraîche
- Orifice de remplissage d'eau propre
- 26 Connecteurs de la batterie
- 27 Réglage en hauteur du volant

* pas comprise dans l'étendue de livraison

Repérage de couleur

- Les éléments de commande pour le processus de nettoyage sont jaunes.
- Les éléments de commande pour la maintenance et l'entretien sont en gris clair.

Symboles sur l'appareil











		Connecteurs de la batterie
		Niveau de remplissage du réservoir d'eau propre 25 %
		Dosage solution de nettoyage

	Lever/baisser la tête de nettoyage
	Pédale remplacement de brosse
	Lever/baisser la barre d'aspiration
	support de mopp **
	Ouverture de vidange du réservoir d'eau propre
	Ouverture de vidange du bac d'eau sale
	Point d'arrimage

** Option

Avant la mise en service

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
	Ne pas mettre la batterie au rebut dans le vide-ordures

⚠ DANGER

Risque d'explosion !

Ne pas poser d'outils ou d'objets similaires sur la batterie. Risque de court-circuit et d'explosion.

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.

Batteries recommandées

105 Ah - sans entretien	
N° de réf.	6.654-141.0 ¹⁾
Volume [m ³] *	2,64
flux d'air [m ³ /h] **	1,06
* Volume minimal de la station de charge pour batteries	
** flux minimal d'air entre la station de charge pour batteries et l'environnement	

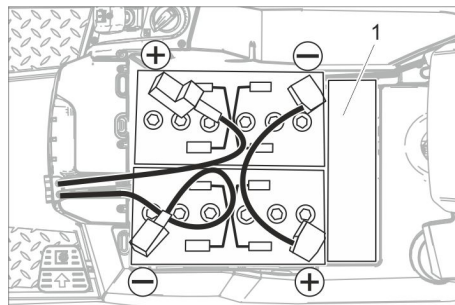
L'appareil nécessite 2 batteries

¹⁾ Jeu complet (24 V/105 Ah), câble de raccordement compris, référence 4.039-287.0

Montage et branchement des batteries

Sur la variante Achats groupés, les batteries sont déjà montées.

- Retirer le connecteur de batterie.
- Pivoter le réservoir d'eau sale vers l'arrière.



1 Entretoises

ATTENTION

Risque d'endommagement. Respecter la bonne polarité.

- Connecter les bornes avec le câble de raccordement ci-joint.
- Brancher le câble de raccordement ci-joint aux bornes de batterie encore libres (+) et (-).
- Contrôler le montage correct des capuchons de protection de pôle.
- Brancher la fiche de batterie.

ATTENTION

Risque d'endommagement à la suite d'un déchargement intégral. Charger les batteries avant de mettre l'appareil en service.

Charger les batteries

Remarque :

L'appareil dispose d'une protection anti-décharge complète, c'est-à-dire qu'il développe encore la puissance minimale autorisée pour que l'appareil puisse uniquement se déplacer. L'entraînement de la brosse et l'aspiration sont hors service.

- Amener immédiatement l'appareil à la station de charge en évitant les pentes.

Remarque :

En cas d'utilisation d'une autre batterie (ex. : d'un autre fabricant), le dispositif de protection anti-décharge complète doit être de nouveau réglé par le service après-vente Kärcher et ce, pour chaque batterie.

⚠ DANGER

Risque d'électrocution. Respecter le réseau électrique et la protection par fusible - cf. « Chargeur ».

Utiliser le chargeur uniquement dans des pièces sèches avec une ventilation suffisante !

Remarque :

Le temps de charge s'élève en moyenne à environ 10-12 heures.

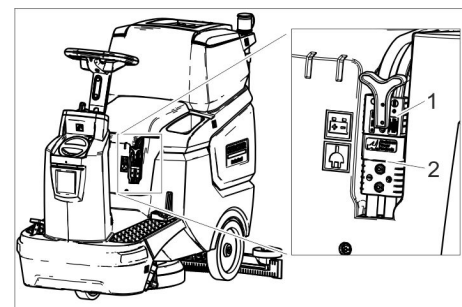
Les chargeurs recommandés (adaptables à toutes les batteries) disposent d'un réglage électronique et mettent fin automatiquement à la procédure de charge.

⚠ DANGER

Risque d'explosion. La pièce dans laquelle l'appareil est garé pour que ses batteries soient chargées doit avoir un volume minimal qui est fonction du type de batterie et un renouvellement d'air avec un flux minimal d'air (cf. « Batteries recommandées »).

Risque d'explosion. Le chargement des batteries humides est seulement permis avec bac d'eau sale basculé vers le haut.

- Vidange du réservoir d'eau sale.
- Positionner l'interrupteur à clé sur la position "0" et retirer la clé.
- Pivoter le réservoir d'eau sale vers l'arrière.



- 1 Connecteur de batterie, côté de la batterie
- 2 Connecteur de la batterie, côté de l'appareil

- Retirer le connecteur de batterie de l'appareil.

ATTENTION

Risque d'endommagement !

- Ne pas connecter le chargeur avec le connecteur de batterie sur l'appareil.
- Utiliser uniquement le chargeur adapté au type batterie monté.

Type de batterie	Chargeur
6.654-141.0	6.654-367.0

Remarque : Lire le mode d'emploi du fabricant du chargeur et respecter les consignes de sécurité !

- Connecter le connecteur de batterie sur la batterie avec le chargeur.
- Brancher la fiche secteur du chargeur dans la prise.
- Effectuer le cycle de charge selon les données contenues dans le manuel d'utilisation du chargeur.

Batteries pour service à maintenance réduite (batteries humides)

- Ajouter de l'eau distillée une heure avant la fin de la procédure de charge. Respecter le niveau d'acidité approprié. Les mentions correspondantes figurent sur la batterie. A la fin du processus de chargement, toutes les cellules doivent être en formation de gaz.

⚠ DANGER

Risque de brûlure. Des fuites d'acide peuvent survenir lors du remplissage de la batterie déchargée ! Porter impérativement des lunettes de protection lors de toute manipulation d'acide de batterie et respecter les consignes afin d'éviter les blessures et l'endommagement des vêtements. En cas de projection d'acide sur la peau ou les vêtements, rincer immédiatement et abondamment à l'eau.

ATTENTION

Pour remplir la batterie, utiliser uniquement de l'eau distillée ou dessalée (EN 50272-T3).

N'employer aucun additif (produit dit d'amélioration) sous peine d'annulation de toute garantie.

Dimensions maximales de la batterie

Longueur	408
Largeur	348
Hauteur	284

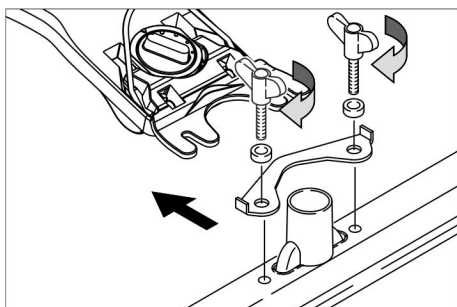
Démonter les batteries

- Mettre l'interrupteur à clé sur "0".
- Retirer le connecteur de batterie.
- Pivoter le réservoir d'eau sale vers l'arrière.
- Débrancher le câble du pôle moins de la batterie.
- Déconnecter les câbles restants de la batterie
- Sortir les batteries.
- Eliminer les batteries dans le respect des dispositions en vigueur.

Montage des brosses

Le montage de la brosse est décrit dans le chapitre « Travaux d'entretien ».

Montage de la barre d'aspiration



- Poser les barres d'aspiration dans la suspension de la barre d'aspiration que la tôle profilée se trouve au-dessous de la suspension.
- Serrer à fond les écrous-papillons.
- Emmancher le flexible d'aspiration.

Régler le volant

- Desserrer les deux vis du réglage en hauteur du volant.
- Régler le volant à la hauteur souhaitée.
- Visser les deux vis.

Régler le volant

- Unscrew both bolts of the steering wheel alignment.
- Lenkrad auf gewünschte Höhe einstellen.
- Visser les deux vis.

Fonctionnement

ATTENTION

Risque d'endommagement ! Ne pas enlever la prise de la batterie pendant le fonctionnement.

Remarque :

Pour une mise hors service immédiate de toutes les fonctions, tourner l'interrupteur à clé en position « 0 ».

Mettre l'appareil en marche

- Régler la position du siège.
- Tourner l'interrupteur à clé en position '1'.

L'écran affiche successivement :

- Délai jusqu'au prochain service après-vente
- Version du logiciel, partie commande
- Etat de charge de la batterie et nombre d'heures d'exploitation

Contrôler le frein d'immobilisation

⚠ DANGER

Risque d'accident. Avant toute mise en service, il convient de vérifier le fonctionnement du frein d'immobilisation sur une surface plane.

- Mettre l'appareil sous tension.
- Mettre le commutateur de sens de marche sur "Avant".
- Appuyer légèrement sur la pédale d'accélérateur.
- Le frein doit se déverrouiller de manière audible. Sur une surface plane, l'appareil doit avancer légèrement. Lorsque la pédale est relâchée, le frein se déclenche de manière audible. Si ce qui est décrit ci-dessus ne se produit pas, mettre l'appareil hors service et contacter le service après-vente.

Déplacement

⚠ DANGER

Risque d'accident. Si l'appareil ne développe plus aucun effet de freinage, procéder comme suit :

- Si l'appareil ne peut pas s'arrêter sur une rampe de plus de 2%, ne pas régler l'interrupteur à clé sur 0. L'appareil doit pouvoir continuer à être utilisé jusqu'à ce qu'il atteigne une surface plane.
- Une fois la surface plane atteinte, mettre l'appareil hors service et contacter le service après-vente.
- De plus, respecter les consignes d'entretien relatives aux freins.

⚠ DANGER

Risque de basculement en cas de pente trop forte.

- Dans le sens de la marche, ne pas monter des pentes supérieures à 8%.

Prendre des pentes et des surfaces inclinées uniquement dans le sens de la longueur ; ne pas tourner.

Risque de basculement en cas de conduite rapide dans les virages. Chaussée glissante en cas de sol humide.

- Roulez lentement dans les virages. 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 aucune pente supérieure à 8% dans le sens perpendiculaire au sens de la marche.

Déplacement

- Régler la position du siège.
- Tirer le levier de la poutre d'aspiration vers le haut et l'enclencher.
- Appuyer sur la pédale de la tête de nettoyage vers le bas et l'enclencher.
- Tourner l'interrupteur à clé en position '1'.
- Régler le sens de la marche avec l'interrupteur du sens de la marche sur le volant.
- Déterminer la vitesse de marche en actionnant la pédale de marche.
- Immobiliser la machine: Lâcher la pédale de marche.

Remarque :

Si la tête de nettoyage est relevée, la vitesse maximale n'est pas influencée par la molette de réglage de la vitesse de travail.

Le sens de la marche peut également être changé pendant le nettoyage. En avançant et en reculant plusieurs fois, il est alors possible de nettoyer intensément l'emplacement choisi.

Remplissage de carburant

Produit détergent

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'endommagement. Utiliser uniquement les détergents recommandés. Pour tout autre détergent, l'utilisateur prend des risques plus élevés quant à la sécurité du travail et au risque d'accident.

Utiliser uniquement des détergents exempts de solvants, d'acide chlorhydrique et fluorhydrique.

Respecter les consignes de sécurité mentionnées sur les détergents.

Remarque :

Ne jamais utiliser de détergents extrêmement moussants.

Application	Produit détergent
Nettoyage d'entretien de tous les sols résistants à l'eau	RM 746 RM 780
Nettoyage d'entretien de surfaces brillantes (par exemple du granite)	RM 755 es
Nettoyage d'entretien et nettoyage minutieux de sols dans le secteur industriel	RM 69 ASF
Nettoyage d'entretien et nettoyage minutieux de carrelages en grès cérame fin	RM 753
Nettoyage d'entretien de carrelages dans le secteur sanitaire	RM 751
Nettoyage et désinfection dans le secteur sanitaire	RM 732
Enlèvement d'une couche sur tous les sols résistants aux alcalis (par exemple PVC)	RM 752
Enlèvement d'une couche sur des sols en linoléum	RM 754

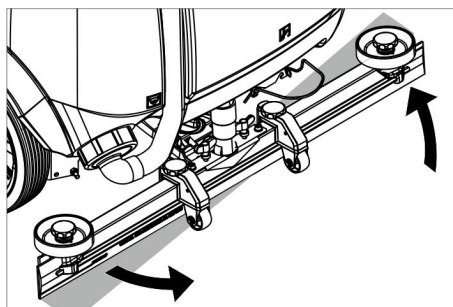
Eau propre

- Ouvrir le couvercle du réservoir d'eau propre.
- Remplir la moitié du réservoir d'eau du robinet (50 °C max.).
- Remplir détergent.
- Remplir le réservoir d'eau.
- Fermer le couvercle du réservoir d'eau propre.

Réglage de la barre d'aspiration

Position inclinée

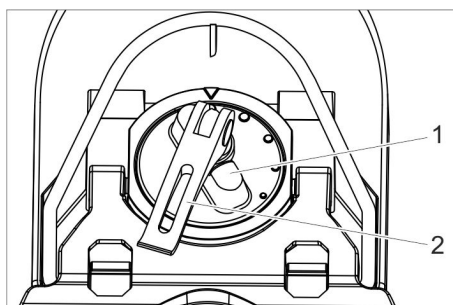
Pour améliorer le résultat de l'aspiration sur des revêtements carrelés, il est possible de tourner la barre d'aspiration jusqu'à une position inclinée de 5°.



- Desserrer les écrous-papillons.
- Tourner la barre d'aspiration.
- Serrer à fond les écrous-papillons.

Inclinaison

Si le résultat de l'aspiration n'est pas suffisant, il est possible de modifier le degré d'inclinaison de la barre d'aspiration.

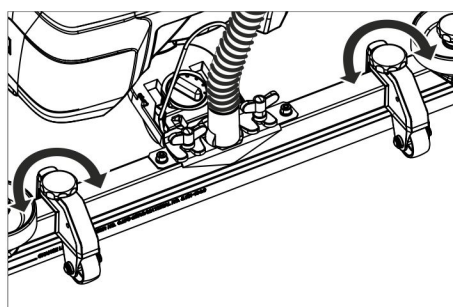


- 1 Poignée rotative
- 2 Levier de serrage

- Soulever le levier de serrage.
- Poignée rotative pour incliner la barre d'aspiration.
- Presser le levier de serrage vers le bas.

Hauteur

La courbure des lèvres d'aspiration est influencée par le réglage en hauteur en cas de contact avec le sol.



- Régler les poignées rotatives à titre d'essai jusqu'à ce que le meilleur résultat d'aspiration soit obtenu.

Réglage de la quantité d'eau

- Régler la quantité d'eau correspondant à la salissure du sol au bouton de réglage.

Remarque :

Effectuer des premières essais de nettoyage avec une faible quantité d'eau. Augmenter peu à peu le débit d'eau jusqu'à ce que le résultat souhaité de nettoyage soit atteint.

Fonctionnement de nettoyage

- Régler la position du siège.
- Tourner l'interrupteur à clé en position '1'.
- Régler le sens de la marche avec l'interrupteur du sens de la marche sur le volant.
- Tourner la molette de réglage Vitesse de travail sur la valeur souhaitée.
La vitesse est indiquée à l'écran pendant le réglage.
L'affichage est représenté en pourcentage de la vitesse maximum.
- Régler la quantité d'eau sur la vanne de régulation.
- Tirer la poignée du bas du levier de la poutre d'aspiration vers le haut et la maintenir.
- Pousser le levier de barre d'aspiration vers le bas.
La barre d'aspiration est abaissée et l'aspiration démarre.
- Appuyer sur la pédale de tête de nettoyage vers le bas/la droite, la désenclencher et la laisser remonter.
- Déterminer la vitesse de marche en actionnant la pédale de marche.
La tête de nettoyage est abaissée, l'entraînement de la brosse démarre et la solution de nettoyage est pulvérisée.
- Quitter la surface à nettoyer.
- Immobiliser la machine: Lâcher la pédale de marche.

Terminer le nettoyage

- Appuyer sur la pédale de la tête de nettoyage vers le bas jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- Pousser l'appareil encore sur une courte distance pour aspirer l'eau résiduelle.
- Tirer le levier de la poutre d'aspiration vers le haut jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
La turbine d'aspiration est désactivée après une temporisation de 10 secondes.
- Mettre l'interrupteur à clé sur "0".

Vidange du réservoir d'eau sale

Remarque :

Dès que le bac d'eau sale est plein, le flotteur ferme l'ouverture d'aspiration et la vitesse de rotation de la turbine augmente.

⚠ AVERTISSEMENT

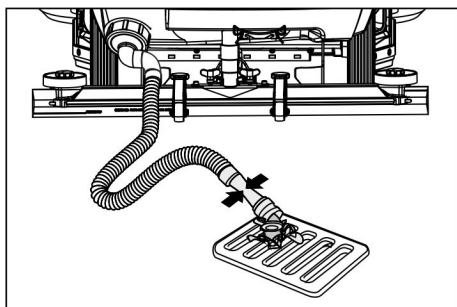
Tenir compte des prescriptions locales pour le traitement des eaux usées.

- Sortir le flexible de vidange pour l'eau sale du dispositif de maintien

et l'abaisser au-dessus d'un collecteur approprié.

Remarque :

En comprimant le dispositif de dosage, le flux d'eaux usées peut être contrôlé.



- Vider l'eau en ouvrant le dispositif de dosage sur le flexible de vidage.
- Puis rincer le réservoir d'eau sale à l'eau propre.

Vidange du réservoir d'eau propre

- Dévisser le couvercle du réservoir d'eau propre.
- Faire couler l'eau du robinet.
- Visser le couvercle du réservoir d'eau propre.

Mise hors service

- En cas échéant, recharger la batterie.

Transport

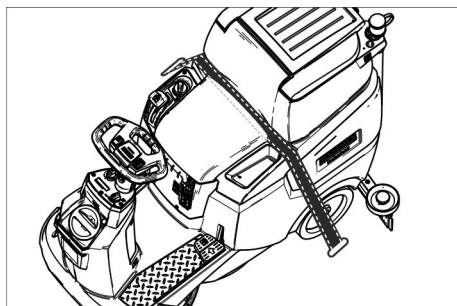
⚠ DANGER

Risque de blessure ! L'appareil ne doit être exploité que pour le chargement et le déchargement sur des pentes jusqu'à concurrence de la valeur maxi (voir « Caractéristiques techniques »). Rouler lentement.

⚠ PRÉCAUTION

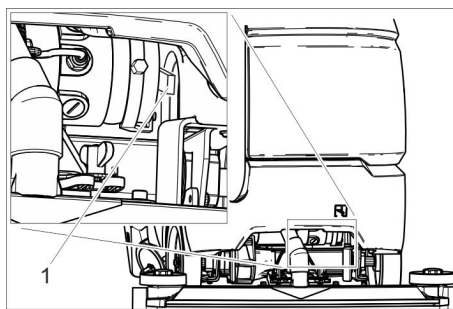
Risque de blessure et d'endommagement ! Respecter le poids de l'appareil lors du transport.

- Vider le réservoir d'eau propre et le bac d'eau sale avant le chargement.
- Enlever le disque brosse du sabot.



- Sécuriser l'appareil contre les glissements ou les basculements selon les directives en vigueur lors du transport dans des véhicules.

Pousser l'appareil



1 Levier de déverrouillage

- Pousser le levier de déverrouillage vers le haut et pousser l'appareil.

⚠ DANGER

Risque d'accident en raison d'une panne de la fonction de freinage. Ne pas oublier de pousser à nouveau vers le bas le levier de déverrouillage !

Entreposage

⚠ PRÉCAUTION

Risque de blessure et d'endommagement ! Prendre en compte le poids de l'appareil à l'entreposage.

- Cet appareil doit uniquement être entreposé en intérieur.
- Choisir l'emplacement en tenant compte du poids total de l'appareil, afin de ne pas porter préjudice à la stabilité.

Entretien et maintenance

⚠ DANGER

Risque de blessure ! Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil, positionner l'interrupteur à clé sur "0" et retirer la clé. Débrancher la fiche de batterie.

- Vider et éliminer l'eau sale et le reste d'eau propre.

⚠ PRÉCAUTION

Risque de blessure en raison du post-fonctionnement de la turbine d'aspiration.

La turbine d'aspiration continue de tourner par inertie après la mise hors service. Procéder aux travaux d'entretien uniquement après arrêt total de la turbine d'aspiration.

Plan de maintenance

Après le travail

ATTENTION

Risque d'endommagement. Ne pas laver l'appareil au jet d'eau et ne jamais utiliser de détergents agressifs.

- Vider l'eau sale.
- Rincer le réservoir d'eau sale à l'eau propre.
- Nettoyer le tamis des déchets volumineux.

- Nettoyer l'extérieur de l'appareil avec un chiffon humide et imbibé de détergent doux.
- Nettoyer les lèvres d'aspiration, contrôler leur degré d'usure et le cas échéant les remplacer.
- Contrôler le degré d'usure de la brosse et le cas échéant, la remplacer.
- Charger la batterie :
Si l'état de charge est inférieur à 50 %, recharger la batterie intégralement et sans interruption.
Si l'état de charge est supérieur à 50 %, ne recharger la batterie que si l'entière autonomie est requise lors de la prochaine utilisation.

Hebdomadairement

- En cas d'utilisation régulière, recharger la batterie intégralement au moins une fois par semaine et sans interruption.

Mensuellement

- Vider le réservoir d'eau propre et rincer les dépôts.
- Nettoyer le filtre d'eau propre.
- Nettoyer du flotteur.
- Nettoyer le tamis à peluches.
- En cas d'un appareil temporairement mis hors de service: Effectuer le charge d'égalisation de la batterie.
- Vérifier si les pôles de la batterie sont oxydés, les brosser le cas échéant. S'assurer que les câbles de raccordement sont bien branchés.
- Nettoyer les joints entre le réservoir d'eau sale et le couvercle et vérifier s'ils sont étanches, en cas de besoin remplacer.
- Contrôler en cas de batteries avec maintenance la concentration de l'acide des cellules.
- En cas de période d'arrêt prolongée, n'arrêter l'appareil que lorsque les batteries sont entièrement rechargées. Recharger entièrement la batterie au moins une fois par mois.

Tous les ans

- L'inspection prescrite doit être effectuée par le service après-vente.

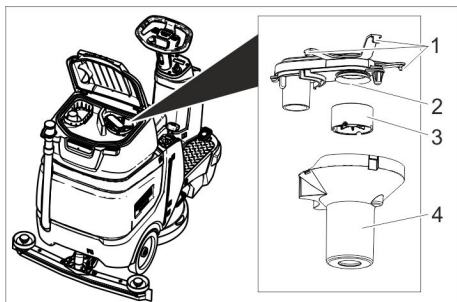
Travaux de maintenance

Contrat de maintenance

Afin de pouvoir garantir un fonctionnement fiable de l'appareil, il est possible de conclure des contrats de maintenance avec le bureau de ventes Kärcher responsable.

Nettoyer le flotteur et le filtre anti-peluches.

- Ouvrir le couvercle du réservoir d'eau sale.



1 Crochet de verrouillage

2 Crible à peluches

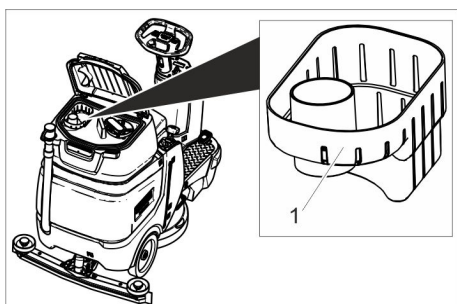
3 Flotteur

4 Boîtier flotteur

- Desserrer le crochet de verrouillage.
- Retirer le boîtier du flotteur en tirant vers le bas.
- Retirer le flotteur de son boîtier et le nettoyer.
- Nettoyer le tamis à peluches.
- Réassembler à nouveau tous les éléments en suivant l'ordre inverse.

Nettoyer le tamis des déchets volumineux

- Ouvrir le couvercle du réservoir d'eau sale.

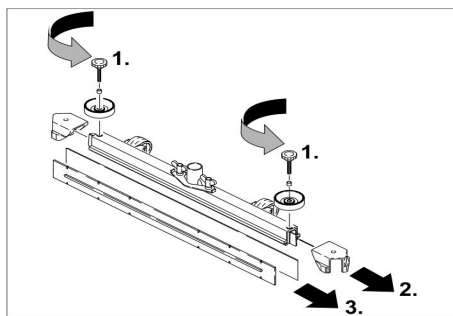


1 Tamis de saletés grossières

- Retirer le tamis des déchets volumineux par le haut.
- Rincer le tamis des déchets volumineux à l'eau courante.
- Remettre en place le tamis des déchets volumineux dans le bac d'eau sale.

Remplacer les lèvres d'aspiration

- Retirer la brosse d'aspiration.
- Dévisser le bouton cannelé.



- Retirer les pièces plastiques.
- Retirer les lèvres d'aspiration.
- Mettre de nouvelles lèvres d'aspiration en place.
- Mettre en place des pièces plastiques.
- Visser et serrer les boutons cannelés.

Remplacement du disque-brosse

- Relever la tête de nettoyage.
- Presser la pédale pour changer les brosses contre la résistance par le bas.
- Sortir le disque-brosse latéralement sous la tête de nettoyage.
- Maintenir le nouveau disque-brosse sous la tête de nettoyage, pousser vers le haut et enclencher.

Protection antigel

En cas de risque de gel :

- Vider le réservoir d'eau propre et le réservoir d'eau sale.
- Déposer l'appareil dans une pièce à l'abri du gel.

Assistance en cas de panne

⚠ DANGER

Risque de blessure ! Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil, positionner l'interrupteur à clé sur "0" et retirer la clé. Débrancher la fiche de batterie.

→ Vider et éliminer l'eau sale et le reste d'eau propre.

⚠ PRÉCAUTION

Risque de blessure en raison du post-fonctionnement de la turbine d'aspiration.

La turbine d'aspiration continue de tourner par inertie après la mise hors service. Procéder aux travaux d'entre-

tien uniquement après arrêt total de la turbine d'aspiration.

En cas de pannes ne pouvant pas être résolues grâce aux instructions de ce tableau, appeler le service après-vente.

Panne	Remède
Il est impossible de mettre l'appareil en marche	Contacteur de siège non actionné ; prendre place sur le siège. L'appareil ne fonctionne que si l'utilisateur est assis sur le siège.
	Brancher la fiche de batterie.
	Tourner l'interrupteur à clé en position '1'.
	Avant de mettre l'interrupteur à clé en marche, retirer le pied de la pédale d'accélérateur. Si le défaut apparaît de nouveau, contacter le service après-vente.
	Vérifier les batteries, les recharger si nécessaire
L'appareil ne se bouge pas	Pousser le levier de déverrouillage vers le bas (voir « Transport/pousser l'appareil »).
Quantité d'eau insuffisante	Augmenter le débit d'eau au niveau du bouton régulateur de débit d'eau.
	Contrôler le niveau d'eau propre et en cas de besoin, remplir le réservoir
	Nettoyer le filtre d'eau propre.
	Contrôler si les flexibles sont bouchés, en cas de besoin nettoyer.
Puissance d'aspiration insuffisante	Le bac d'eau sale est plein, mettre l'appareil haute tension et vider le bac d'eau sale.
	Nettoyer les joints entre le réservoir d'eau sale et le couvercle et vérifier s'ils sont étanches ; le cas échéant les remplacer
	Vérifier l'état d'encrassement du filtre anti-peluches ; le nettoyer si nécessaire.
	Nettoyer les lèvres d'aspiration sur la barre d'aspiration et en cas de besoin tourner ou remplacer.
	Vérifier si la barre d'aspiration est colmatée et le cas échéant, éliminer le colmatage
	Vérifier si le couvercle sur le flexible de vidange d'eau sale est fermé
	Contrôler si les flexibles d'aspiration sont bouchés, en cas de besoin nettoyer.
	Contrôler si les flexibles d'aspiration sont étanches et en cas de besoin remplacer.
	Contrôler l'étanchéité du flexible de vidange d'eau sale.
	Vérifier le réglage de la barre d'aspiration.
Apporter du poids supplémentaire (accessoires) sur la barre d'aspiration.	
Résultat de nettoyage insuffisant	Contrôler le degré d'usure des brosses et le cas échéant, les remplacer.
	Vérifier si le type de brosse et le détergent conviennent.
La vitesse de rotation de la turbine augmente	Vider le réservoir d'eau sale.
	Nettoyer du flotteur.
	Contrôler / nettoyer le filtre anti-peluches.
	Contrôler si les flexibles d'aspiration sont bouchés, en cas de besoin nettoyer.
La brosse ne tourne pas	Vérifier si des corps étrangers bloquent les brosses et le cas échéant, éliminer les corps étrangers.
En cas de pannes ne pouvant pas être résolues grâce aux instructions de ce tableau, appeler le service après-vente.	

Accessoires

dés.	Référence	Description
Disque-brosse, rouge (moyenne, standard)	4.905-026.0	Pour une utilisation dans toutes les tâches de nettoyage courantes.
Disque-brosse, nature (douce)	4.905-027.0	En fibres naturelles, pour nettoyer et lustrer.
Disque-brosse, noire (dure)	4.905-029.0	Pour un encrassement tenace et pour un nettoyage de base. Uniquement pour des revêtements insensibles.
Plateau d'entraînement du pad	4.762-534.0	Pour un nettoyage avec des pads. Avec coupleur rapide et fixation Centerlock.
Pad, rouge (moyennement doux)	6.369-079.0	Pour le nettoyage de tous les sols.
Pad, vert (moyennement dur)	6.369-078.0	Pour le nettoyage de sols fortement encrassés et pour le nettoyage de base.
Pad, noir (dur)	6.369-077.0	Pour des salissures très tenaces et pour un nettoyage de base.
Pad, beige (grain fin)	6.369-468.0	Pour lustrer et rafraîchir des revêtements durs et élastiques.
Pad, beige (parties en poils naturels)	6.371-146.0	
Barre d'aspiration, 850 mm, droite	4.777-401.0	
Barre d'aspiration, 850 mm, coudée	4.777-411.0	
Kit Homebase Box	4.035-406.0	
Gyrophare	4.039-267.0	
Module Fleetmanagement	4.039-268.0	
Support de sac	4.039-269.0	
Unité de balayage préliminaire	4.039-270.0	
Support de serpillère	4.039-271.0	
Balai à franges	5.999-045.0	
Pince pour déchets volumineux	6.999-113.0	

Caractéristiques techniques

Performances

Tension nominale	V	24
Capacité de la batterie	Ah (5h)	105
Puissance absorbée moyenne	W	1400
Puissance nominale du moteur de traction	W	300
Puissance du moteur d'aspiration	W	600
Puissance de moteur de brosses	W	500
Type de protection		IPX 3

Aspiration

Puissance d'aspiration, débit d'air	l/s (cfm)	17 (36)
Puissance d'aspiration, dépression, max.	kPa (psi)	120 (17,4)

Brosses de nettoyage

Largeur de travail	mm (pouce)	510 (20)
Diamètre de la brosse	mm (pouce)	510 (20)
Vitesse de rotation de la brosse, en charge	t/min	155

Vitesse de rotation de la brosse, hors charge	t/min	180
Dimensions et poids		
Vitesse de déplacement, max.	km/h (mph)	6 (3,7)
Déclivité max.	%	8
Surface théorique-nettoyable	m ² /h (ft ² /h)	2300 (24750)
Volume réservoir d'eau propre	l (gal)	70 (18,5)
Volume réservoir d'eau sale	l (gal)	75 (19,8)
Température d'eau max.	°C (°F)	50 (122)
Température ambiante	°C (°F)	5...40 (41...104)
Longueur	mm (pouce)	1310 (51,6)
Largeur (sans barre d'aspiration)	mm (pouce)	590 (23,2)
Hauteur	mm (pouce)	1066 (42)
Poids total admissible	kg (lbs)	340 (750)
Poids de transport (réservoirs vides, sans conducteur)	kg (lbs)	194 (428)

Contrainte de surface (avec conducteur et réservoir d'eau fraîche plein)

Roue avant	N/cm ²	102
Roue arrière	N/cm ²	124

Valeurs déterminées selon EN 60335-2-72

Valeur totale d'oscillation des bras	m/s ²	<2,5
Incertitude K	m/s ²	0,2
Valeur totale d'oscillation surface d'assise	m/s ²	<0,5
Incertitude K	m/s ²	0,1
Niveau de pression acoustique L _{pA}	dB(A)	66
Incertitude K _{pA}	dB(A)	2
Niveau de pression acoustique L _{WA} + incertitude K _{WA}	dB(A)	80,3

Accessoires et pièces de rechange

N'utiliser que des accessoires et pièces de rechange d'origine, ils garantissent le bon fonctionnement de l'appareil. Vous trouverez des informations relatives aux accessoires et pièces de rechange sur www.kaercher.com.

ADVERTENCIA:

Este dispositivo cumple la sección 15 de las reglas FCC y las normas de excepción de licencia RSS de industria de Canadá

El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

- (1) este dispositivo no puede causar interferencia dañina, y
- (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento indeseado.

ADVERTENCIA:

Los cambios y modificaciones hechos a este equipo que hayan sido aprobados expresamente por Kärcher, pueden anular la autorización de FCC de operar este equipo

NOTA: Este equipo ha sido probado y se ha llegado a la conclusión de que está dentro de los límites de dispositivo digital de clase B, y cumple la sección 15 de las reglas FCC. Estos límites están diseñados para aportar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación doméstica. Este dispositivo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar una interferencia dañina a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no ocurra ninguna interferencia en una instalación determinada. Si este equipo no causa una interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se anima al usuario a intentar corregir la interferencia mediante una o varias de las siguientes medidas

- Reorientar o relocalizar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un enchufe en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Pedir ayuda al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/televisión.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Lea todas las instrucciones antes de usar el producto.

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de fuegos, descarga eléctrica o lesiones:

- 1 no abandonar la unidad mientras esté enchufada. Desenchufar cuando no esté en uso y antes de revisar.
- 2 Para reducir el riesgo de descargar eléctricas utilizar sólo en interiores.
- 3 No permita que se use como juguete. Prestar mucha atención cuando se use cerca de niños.
- 4 Usar exclusivamente como se describe en este manual. Usar solamente con los complementos recomendados por el fabricante.
- 5 No usar con el cable o la clavija dañados. Si el aparato no funciona como debería, se ha caído al suelo, dañado, dejado al aire libre, o caído al agua, devuélvalo a servicio de atención al cliente.
- 6 No tirar del cable ni transportar el aparato cogido por el cable, no cerrar una puerta sobre el cable, ni pasar el cable por bordes o esquinas afiladas. No pasar el aparato por encima del cable. Mantener el cable alejado de superficies calientes.
- 7 No tirar del cable para desenchufar el aparato. Para desenchufar, tire de la clavija no del cable.
- 8 No manipular la clavija ni el aparato con las manos mojadas.
- 9 No introducir objetos en los orificios. No usar con cualquiera de los orificios bloqueados; mantener sin polvo, pelusa, pelo y cualquier otra cosa que pueda reducir el flujo de aire.
- 10 Mantener el cabello, la ropa floja, los dedos y todas las partes del cuerpo alejadas de los orificios y partes móviles.
- 11 Apagar los mandos de control antes de desenchufar.
- 12 Usar con especial cuidado cuando limpie escaleras.
- 13 No usar para recoger líquidos inflamables o combustible, como gasolina, ni utilizar el aparato en áreas donde puedan estar presentes.
- 14 Conectar exclusivamente a una toma con puesta a tierra. Consultar las instrucciones de puesta a tierra.

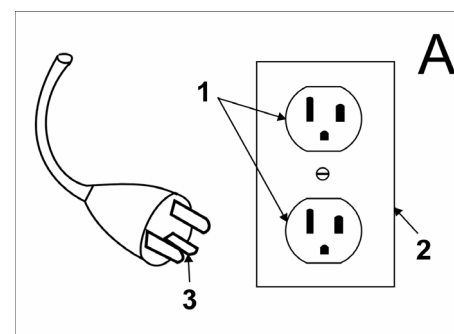
CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES!**Instrucciones de puesta a tierra**

Este producto se tiene que poner a tierra. Si funcionase mal o si se rompiese, la puesta a tierra proporcionaría un circuito menos resistente a la energía eléctrica para reducir el riesgo de electrochoque. Este producto está equipado con un cable que tiene un conductor a tierra y un enchufe a tierra

para el equipo. El enchufe se tiene que enchufar a un tomacorriente adecuado, que esté correctamente instalado y puesto a tierra conforme a todas las normas y reglamentos locales.

⚠ PELIGRO

Si la conexión del conductor a tierra del equipo es incorrecta puede existir riesgo de electrochoque. En caso de duda, compruebe con ayuda de un electricista cualificado o del personal del servicio técnico que el tomacorriente está correctamente puesto a tierra. No modifique el enchufe proporcionado con el producto; si no encaja en el tomacorriente, pida a un electricista cualificado que le instale un tomacorriente adecuado. No utilice ningún tipo de adaptador con este producto. Este dispositivo está diseñado para usar en un circuito nominal de 120 V y tiene un enchufe de toma a tierra que tiene el aspecto de la figura A. Asegúrese de que el dispositivo esté conectado a una toma de corriente que tenga la misma configuración que la clavija. No se debe usar un adaptador con este equipo.

CONECTAR EXCLUSIVAMENTE A UNA TOMA DE CORRIENTE CON PUESTA A TIERRA

- 1 Toma de corriente con puesta a tierra
- 2 Caja de toma de corriente con puesta a tierra
- 3 Clavija con puesta a tierra

FORMACIÓN DEL OPERARIO

Sólo se permitirá operar un aparato para limpieza de suelos motorizado a personas formadas y autorizadas. Los operarios de aparatos de limpieza de suelos motorizados deberán estar cualificados y tener la capacidad visual, auditiva, física y mental para operar equipos de forma segura.

ENTRAMIENTO DE OPERARIO

Aquel personal que no haya sido formado para trabajar con aparatos de limpieza de suelos motorizados solamente podrán utilizarlos para fines de

entrenamiento, y bajo supervisión directa del entrenador. Este entrenamiento deberá ser llevado a cabo en un área alejada de camiones, obstáculos y peatones.

El programa de entrenamiento de operarios incluirá las políticas de usuario del lugar en que la persona que esté haciendo el curso vaya a trabajar con el aparato de limpieza de suelos, las condiciones de funcionamiento de dicha ubicación, y el aparato de limpieza con el que este trabajará. El curso se ofrecerá a todos los operarios sin tener en cuenta la experiencia previa.

El entrenamiento informará al participante del curso de:

- A la principal responsabilidad del operario es usar el aparato de limpieza de suelos de forma segura según las instrucciones del programa de entrenamiento.
- B El uso inseguro o incorrecto de un aparato de limpieza de suelos puede tener como consecuencia: la muerte o lesión grave del operario o terceros; daño del aparato de limpieza de suelos u otras propiedades.

El programa de entrenamiento deberá hacer especial hincapié en la operación segura y correcta para evitar lesiones al operario y a terceros y evitar daños materiales, y cubrirá las siguientes áreas.

A Principios fundamentales de aparato(s) de limpieza de suelos motorizados que el participante al curso operará:

- 1 características de los aparatos de limpieza de suelos motorizados, incluidas las variedades de equipos en el lugar de trabajo;
- 2 similitudes y diferencias de automóviles;
- 3 importancia de los datos de la placa identificadora, advertencias e instrucciones aplicables al aparato de limpieza de suelos motorizado;
- 4 instrucciones de funcionamiento y advertencias del manual de funcionamiento para el aparato de limpieza de suelos, e instrucciones para la inspección y mantenimiento que deba realizar el operario;
- 5 tipo de energía motriz y sus características;
- 6 método de control;
- 7 método de freno y características;
- 8 visibilidad delantera y trasera;
- 9 características de estabilidad con y sin carga, con o sin complementos;
- 10 ubicación de controles, funcionamiento, método de operación, identificación de símbolos;

- 11 recarga de batería;
- 12 dispositivos de seguridad y protección para el tipo de aparato de limpieza de suelos específico;
- 13 otras características del aparato de limpieza de suelos específico.

B Ambiente de trabajo y su efecto sobre el funcionamiento del aparato de limpieza de suelos, incluido:

- 1 condiciones del pavimento o suelo incluidas condiciones temporales;
- 2 rampas e inclinaciones;
- 3 dispositivos de recarga de batería;
- 4 pasillos estrechos, entradas, cableado elevado y tuberías, y otras áreas de acceso limitado;
- 5 áreas en las que el aparato de limpieza de suelos trabaje cerca de otros camiones industriales motorizados, otros vehículos o peatones;
- 6 uso y capacidad de ascensores;
- 7 trabajo cerca del borde de muelle o superficie elevada;
- 8 otras condiciones especiales de funcionamiento y problemas que se puedan encontrar.

C Funcionamiento del aparato de limpieza de suelos, incluido:

- 1 inspección correcta previa al comienzo del turno y método autorizado para retirar de funcionamiento un aparato de limpieza de suelos que necesite ser reparado o revisado;
- 2 transporte, dar la vuelta en esquinas;
- 3 procedimientos de aparcamiento y apagado;
- 4 otras condiciones especiales de funcionamiento para el dispositivo específico.

D Normas y prácticas de seguridad para el funcionamiento, incluido:

- 1 disposiciones de este estándar en la sección "normas y prácticas de seguridad para el funcionamiento";
- 2 otras normas, reglas o prácticas especificadas por el empleador en el lugar donde se vaya a poner en funcionamiento el aparato de limpieza de suelos motorizado.

E Prácticas de entrenamiento de funcionamiento, incluido:

- 1 si es posible, se practicará el funcionamiento del aparato de limpieza de suelos motorizado en un área separada del personal y del lugar donde se realicen actividades de trabajo;
- 2 las prácticas de entrenamiento se llevarán a cabo bajo la supervisión del entrenador;
- 3 la práctica de entrenamiento incluirá el funcionamiento en sí o un funcionamiento simulado de todas las

tareas tales como maniobra, avance, parada, arranque y otras actividades que se encontrarán en el uso del aparato de limpieza de suelos motorizado.

PRUEBAS, NUEVO ENTRENAMIENTO Y REFUERZO

- A Durante el entrenamiento, el empleador llevará a cabo pruebas de aptitud y exámenes orales y/o escritos para medir las habilidades y conocimientos del operario de los requisitos de la norma. Los empleadores pueden delegar la realización de las pruebas a terceros pero seguirán siendo responsables de las mismas. Se guardarán archivos correspondientes.
- B Los operarios volverán a recibir información cuando se introduzca nuevos equipos, se modifique el equipo actual, cambien las condiciones de funcionamiento o el trabajo del operario no sea satisfactorio.
- C El usuario será responsable de reforzar el uso seguro del aparato de limpieza de suelos motorizado de acuerdo con las disposiciones de esta norma.

NOTA: para más información sobre entrenamiento de operarios consulte por ejemplo, a los fabricantes de aparatos de limpieza de suelos motorizados, agencias gubernamentales relaciones con la seguridad laboral, organizaciones comerciales de usuarios de camiones industriales motorizados, organizaciones públicas y privadas, y consultores de seguridad.

NORMAS Y PRÁCTICAS DE SEGURIDAD PARA EL FUNCIONAMIENTO

Responsabilidad del operario

El operario es responsable de un funcionamiento seguro.

El operario creará unos hábitos de trabajo seguros y estará al tanto de condiciones peligrosas para protegerse a sí mismo, a otros miembros del personal, el aparato de limpieza de suelos motorizado y otros materiales.

El operario estará familiarizado con el trabajo y funcionamiento de todos los controles e instrumentos antes de poner en funcionamiento el equipo.

Antes de poner el funcionamiento el aparato, los operarios tendrán que leer y estar familiarizados con el manual del operario de la unidad en concreto y también cumplirán con las normas y

prácticas de seguridad indicadas en los siguientes párrafos.

Antes de poner en funcionamiento cualquier unidad, el operario se familiarizarán con las condiciones inusuales de funcionamiento que puedan requerir precauciones de seguridad adicionales o instrucciones de funcionamiento especiales.

Generalidades

Antes de poner en funcionamiento el aparato de limpieza de suelos:

- A colocar en la posición de funcionamiento;
- B colocar los controles de dirección en posición neutra;
- C poner el freno;
- D poner el interruptor en posición ON.

No arrancar ni poner en funcionamiento la unidad, cualquiera de sus funciones o complementos, en otro sitio que no sea la posición designada de operario.

Mantener las manos y los pies dentro del área de operario designada o en el compartimento de la unidad.

Comprender las limitaciones de la unidad y poner en funcionamiento la unidad de forma segura para no causar daño al personal. Salvaguardar peatones en todo momento.

- A No conducir el aparato de limpieza de suelos motorizado en dirección a una persona que se encuentre en frente de un objeto.
- B Asegurarse de que el personal se mantiene apartado del área de giro trasera antes de realizar maniobras retorno.
- C Poner especial cuidado a la hora de cruzar pasillos, entragas, y otros lugares por los que los peatones puedan pasar poner la ruta del aparato de limpieza de suelos.

No permitir pasajeros en los aparatos de limpieza de suelos motorizados a no ser que el fabricante haya previsto un lugar seguro para ellos.

Un aparato de limpieza de suelos está vigilado cuando el operario no está a más de 7,6 m del equipo, que sigue a la vista.

Un aparato de limpieza motorizado no está vigilado cuando el operario está a más de 7,6 m del equipo, que sigue a la vista, o cuando el operario abandona el aparato y no lo tiene a la vista.

Antes de dejar la posición del operario:

- A parar completamente el equipo;
- B colocar los controles de dirección en posición neutra;
- C poner el freno de estacionamiento;
- D parar el motor o apagar los controles;

E si el equipo tiene que estar en una inclinación, bloquear las ruedas.

Mantenerse a una distancia segura del borde de rampas, plataformas y otras superficies de trabajo.

Cuando se suba o baje aparatos de limpieza motorizados a camiones o remolques de carretera, poner frenos, cuñas a las ruedas u otro tipo de mecanismo para evitar que los camiones o remolques de carretera se muevan de forma no intencionada.

Siempre que se suba o baje aparatos de limpieza de suelos motorizados a tráilers que no estén acoplados a un tractor, puede que sea necesario utilizar apoyos para evitar que se tumben o vaya hacia una esquina.

Se debe poner especial cuidado en no entrar en contacto con instalaciones elevadas como luces, cableado, tuberías, sistema de regadío etc.

Informe al supervisor o a la persona indicada de todos los accidentes en el que hayan estado involucrados personal, estructuras del edificio, y equipamiento.

No realice modificaciones ni añadidos al equipo.

No bloquear el acceso a las salidas de emergencias de incendios, escaleras o equipo antiincendios.

Conducción

Respetar todas las normas de circulación incluidos los límites de velocidad autorizados en la planta. En condiciones de tráfico normales, manténgase a la derecha. Mantenerse a una distancia segura, basada en la velocidad de conducción, de la parte delantera del equipo; y tener la unidad bajo control en todo momento.

Ceder el paso a peatones y vehículos de emergencias como ambulancias o camiones de bomberos.

No adelante otro vehículo que vaya en la misma dirección en cruces, puntos ciegos u otros lugares peligrosos.

Reduzca la velocidad y el sonido de dispositivo(s) de emergencia en cruces y otros lugares donde la visión sea reducida.

Cruce vías de tren en ángulo siempre que sea posible. No aparcar a menos de 1800 mm de la vía del tren.

Subir o bajar inclinaciones lentamente, y con precaución. Evitar dar la vuelta, si es posible, y tener especial precaución en cuestas, rampas o inclinaciones; conducir normalmente en línea recta.

Mantener una buena vista del camino por el que conduce y preste atención al tráfico, personal y seguridad.

Operar el equipo siempre a una velocidad que permita parar de manera segura.

Arrancar, parar, dar la vuelta y cambiar de dirección con cuidado para no la-dear y/o volcar el aparato de limpieza de suelos motorizado.

No permita realizar escenas peligrosas ni jugar con el equipo.

Reducir la velocidad en suelos húmedos y resbaladizos.

Antes de conducir sobre un muelle o puente, asegúrese de que esté bien seguro. Conducir con cuidado y lentamente por el muelle o puente, y no exceda nunca la capacidad indicada.

No conducir sobre aparatos de limpieza de suelos motorizado en ningún ascensor a no ser que se haya autorizado específicamente. Acérquese lentamente al ascensor, y entre de forma directa cuando la caja del ascensor esté correctamente en posición. Cuando esté dentro del ascensor, neutralice los controles, apague el interruptor, y ponga los frenos. Se recomienda que todo el personal salga del ascensor antes de que entre el aparato de limpieza de suelos motorizado.

Al sortear curvas, reduzca la velocidad a un nivel seguro de acuerdo con el ambiente de funcionamiento. Sortear las curvas con cuidado. Excepto en situaciones de maniobra a velocidad muy baja, ponga el control de mando a un nivel moderado y uniforme.

El funcionamiento del aparato de limpieza de suelos motorizado requiere una serie de consideraciones de seguridad, tal y como se indica a continuación:

A Un aparato de limpieza de suelos motorizado puede volcar si el operario no reduce la velocidad para sortear curvas de forma segura. Los siguientes signos indican que el aparato va a una velocidad excesiva a la hora de sortear curvas:

- 1 las ruedas derrapan;
- 2 la unidad se balancea hacia un lateral;
- 3 las ruedas se levantan; y
- 4 se necesita agarrar el volante fuertemente para evitar salir despedido del asiento.

B La posibilidad de volcar aumenta en cualquiera de las siguientes situaciones o en una combinación de ellas:

- 1 conducir en una superficie irregular;
- 2 conducir a velocidad excesiva.

C Se puede volcar hacia delante y aumentan las probabilidades bajo las siguientes condiciones o combinación de ellas:

- 1 El operario debe permanecer junto al aparato de limpieza de suelos motorizado si cae por un muelle de carga o rampa. El operario debe sujetarse bien y alejarse del punto de impacto.
- 2 Cuando el ambiente resulta muy peligroso, o hay unas condiciones de uso inusuales, el usuario puede necesitar tomar unas precauciones diferentes y/o adicionales e instrucciones de funcionamiento especiales de acuerdo con las condiciones.

Cuidados del equipo realizados por el operario

Al comienzo de cada turno y antes de poner en funcionamiento el aparato de limpieza de suelos motorizado, comprobar su estado, prestar especial atención a lo siguiente:

- A estado de las ruedas
- B si las ruedas son neumáticas, comprobar la presión del aire
- C dispositivos de advertencia y seguridad
- D luces
- E batería
- F controles
- G sistemas de elevación e inclinación
- H cadenas y cables
- I interruptores de límites
- J frenos
- K mecanismo de control
- L objetos adicionales o equipo especial tal y como especifica el usuario y/o fabricante

Si el equipo necesita ser reparado o es inseguro, o favorece una situación insegura, se deberá informar del problema inmediatamente al encargado designado por el usuario, y no se pondrá en funcionamiento el equipo hasta que se recupere el estado de funcionamiento seguro.

Si el equipo se vuelve inseguro de cualquier modo durante su funcionamiento, se deberá informar del problema inmediatamente al encargado designado por el usuario, y no se pondrá en funcionamiento el equipo hasta que se recupere el estado de funcionamiento seguro.

No realizar reparaciones o ajustes a no ser que se autorizado específicamente.

No usar llamas directas cuando se comprueba el nivel de electrolitos en las baterías de almacén.

MANTENIMIENTO Y PRÁCTICAS DE RECONSTRUCCIÓN

El funcionamiento del equipo puede resultar peligros si no realiza el mantenimiento o se llevan a cabo reparaciones, reconstrucciones o ajustes que no correspondan con los criterios de diseño del fabricante. Por lo tanto, se deben poner a disposición lugares de mantenimiento (en el mismo local o en otro lugar), personal cualificado, y procedimientos detallados.

El fabricante del aparato de limpieza de suelos motorizado puede suministrar manuales de piezas y mantenimiento.

En casos excepcionales, no incluidos en los manuales anteriormente mencionados, consulte al fabricante del aparato de limpieza de suelos motorizado.

El mantenimiento e inspección de la unidad se realizará de acuerdo con las siguientes prácticas:

- A a un mantenimiento planificado, le seguirán lubricación e inspección del sistema: consulte las recomendaciones del fabricante.
- B sólo se permitirá realizar mantenimiento, reparaciones, ajustes e inspecciones del equipo a personal formado y autorizado y de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

Al elevar el aparato de limpieza de suelos motorizado para reparar o inspeccionar, se elevará con cuidado, de modo seguro y estable. Si se quitan componentes tales como contrapesos o montantes se cambiará el centro de gravedad y puede crear una condición inestable.

Antes de comenzar la inspección y reparación del aparato de limpieza de suelos motorizado:

- A elevar las ruedas del suelo desconectar la batería y usar cuñas u otros mecanismos positivos para para posicionar el camión;
- B bloquear el chasis antes de trabajar en él;
- C desconectar la batería antes de trabajar en el sistema eléctrico;
- D el conector del cargador sólo se enchufará en el conector de la batería y nunca en el conector de la unidad.

La puesta en marcha del aparato de limpieza de suelos motorizado para comprobar el funcionamiento se llevará a cabo en un área autorizada segura.

- A Antes de poner el marcha el equipo:

- 1 colocar en la posición de funcionamiento;
 - 2 poner el freno;
 - 3 colocar los controles de dirección en posición neutra;
 - 4 poner el interruptor en posición ON;
 - 5 comprobar el funcionamiento de los sistemas de elevación e inclinación, dispositivos de dirección, advertencia y frenos.
- B Antes de dejar el equipo:
- 1 parar el equipo;
 - 2 colocar el control de dirección en posición neutra;
 - 3 poner el freno de estacionamiento;
 - 4 parar el motor o apagar el interruptor;
 - 5 apagar el circuito de control;
 - 6 si se tiene que dejar el equipo en una inclinación, bloquear las ruedas.

Evitar los riesgos de incendios y tener equipo de protección de incendios en el área de trabajo. No usar llama directa para comprobar el nivel que cualquier fluido, especialmente electrolitos de la batería. No usar recipientes abiertos de fuel o líquidos inflamables de limpieza para las limpiar las piezas. Ventilar correctamente el área de trabajo, dejar salir humos de escape, y mantener la tienda limpia y seca.

Los frenos, mecanismos de dirección, control, dispositivos de advertencia, luces, reguladores, seguridad y protección, topes de eje articulados, y componentes del bastidor serán inspeccionados cuidadosamente y con regularidad y se mantendrán en condiciones de funcionamiento seguras.

NORMA DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Cualquier unidad que no esté en un estado de funcionamiento seguro será retirada de servicio.

No se realizarán reparaciones en ubicaciones de clase I, clase II y clase III. Sólo se realizarán reparaciones del sistema eléctrico de aparatos de limpieza de suelos a batería cuando esta se haya desconectado.

Temperatura de funcionamiento.

Cuando la temperatura de cualquier pieza de un aparato de limpieza de suelos motorizado es superior a la normal y supone un peligro, se retirará el vehículo de servicio y no se volverá a poner en funcionamiento hasta que no se haya solucionado la causa del sobrecalentamiento.

Prevención de incendios. Se mantendrá el equipo limpio y sin pelusas, exceso de aceite y grasa en la medida de lo posible. Es preferible utilizar pro-

ductos no combustibles para limpiar el equipo. No está permitido utilizar líquidos inflamables [aquellos que tengan puntos de inflamación de o superior a 37,8°C (100°F)]. Se deberá tomar precauciones ante la toxicidad, ventilación e incendios con el producto o disolvente usado.

Visibilidad de la placa identificadora. Las denominaciones de tipo de equipo se indican en la placa identificadora y no se deben cubrir las marcas de tipo con pintura para que no se vea la información de identificación.

Cambiar y cargar las baterías de almacén.

Esta sección se refiere a las baterías usadas en los vehículos eléctricos. Los dos tipos de baterías más usados son plomo y níquel-hierro. Contienen soluciones químicas corrosivas, como ácido o álcali y, por lo tanto, representan un peligro químico. Mientras se cargan, emiten hidrógeno y oxígeno, que, en determinadas concentraciones, son explosivos.

La instalación de carga de batería debe estar ubicada en áreas designadas para este fin; dichas áreas deben estar libres de materiales combustibles externos. Se deberán ofrecer lugares para:

- A tirar electrolitos derramados;
- B Protección anti incendios;
- C proteger el cuerpo de carga de daños ocasionados por el vehículo, y
- D ventilación adecuada para dispersión de humos de baterías gaseantes.

Cuando se usan cargadores a bordo, se deberá realizar la recarga en los lugares designados para ello, y se deberán tener en cuenta las exigencias eléctricas del cargador y los servicios de protección anti incendios.

Excepción: No será necesario disponer de servicio de eliminación si se recarga sin retirar la batería del vehículo. En los casos en que la concentración de ácido es superior al 50% (por encima de 1400 de gravedad específica) se debe suministrar una fuente para lavar los ojos.

Se deberá suministrar un montacargas elevado de transporte, o un dispositivo de manipulación de materiales similar para manipular las baterías.

Los montacargas de cadena deben estar equipados con contenedores de cadena de carga. Cuando se usa un montacargas manula, se cubrirán las baterías descubiertas con una hoja de contrachapado u otro material no conductor para evitar que la cadena manual provoque un cortacircuito en

conectores de células o terminales. Se usará una barra esparcidora aislada correctamente con cualquier montacargas elevado.

Las baterías reinstaladas o nuevas deberán cumplir o superar el tipo de batería indicado en la unidad. Las baterías reinstaladas deben ser colocadas y aseguradas correctamente en la unidad.

Se suministrará un inclinador de garrafón o sifón cuando se use ácido en garrafones. Cuando se diluya ácido sulfúrico concentrado para hacer electrolitos, SIEMPRE se añadirá el ácido al agua, no a la inversa. El personal de mantenimiento de batería utilizará ropa y gafas de seguridad, manga larga y guantes.

Excepción: quitar y sustituir baterías no requiere el uso de ropa de seguridad.

Las instalaciones eléctricas deben cumplir el NFPA 70, el código eléctrico nacional y todas las normativas locales.

Sólo personal formado y autorizado cambiará o cargará las baterías. Colocar correctamente el aparato de limpieza de suelos motorizado y poner los frenos antes de cambiar o cargar baterías.

Al cambiar baterías, los tapones de ventilación deben estar en su sitio para evitar pulverizar electrolitos. Se debe poner especial cuidado en asegurar que los tapones de ventilación funcionan. La(s) tapa(s) de la batería (o compartimento) deben estar abiertas para dejar salir el calor y el gas.

Está prohibido fumar en la zona de carga.

Se deben tomar precauciones para evitar llamas directas, chispas o arcos eléctricos en las zonas de carga de baterías.

Las herramientas y otros objetos metálicos se mantendrán alejados de las partes superiores de las baterías descubiertas.

No se usará la unidad en áreas clasificadas.



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.

Índice de contenidos

Indicaciones de seguridad	ES	5
Función	ES	6
Uso previsto	ES	6
Protección del medio ambiente	ES	6
Garantía	ES	6
Elementos de mando	ES	7
Antes de la puesta en marcha	ES	7
Funcionamiento.	ES	9
Transporte	ES	11
Almacenamiento	ES	11
Cuidados y mantenimiento	ES	11
Ayuda en caso de avería	ES	13
Accesorios.	ES	14
Datos técnicos.	ES	14
Accesorios y piezas de reemplazo	ES	14

Indicaciones de seguridad

Antes de utilizar por primera vez el aparato, lea y tenga en cuenta el presente manual de instrucciones y el folleto adjunto relativo a las indicaciones de seguridad para aparatos de limpieza con cepillos 5.956-251.0.

El aparato está autorizado para el funcionamiento sobre superficies con una inclinación máxima indicada en el apartado "Datos técnicos".

⚠ **ADVERTENCIA**

Los operarios deben estar instruidos de forma adecuada sobre el uso del aparato.

El aparato debe apagarse de forma segura.

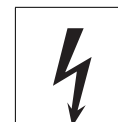
Dispositivos de seguridad

La función de los dispositivos de seguridad es proteger al usuario y está prohibido ponerlos fuera de servicio y modificar o ignorar su funcionamiento.

Interruptor del asiento

El motor de tracción se apaga tras una pequeña deceleración, en caso de que el operario deje el asiento durante el modo de trabajo o la marcha.

Símbolos en el aparato



⚠ **PELIGRO**

Peligro por descarga eléctrica durante el proceso de carga. No quitar la tapa protectora de los polos de la batería y respetar el montaje correcto.

Niveles de peligro

⚠ PELIGRO

Para un peligro inminente que acarrea lesiones de gravedad o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Para 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.

⚠ CUIDADO

Aviso sobre una situación probablemente peligrosa que puede provocar daños materiales.

Función

La fregadora/aspiradora sirve para efectuar la limpieza en húmedo de pisos llanos.

- El aparato se puede adaptar fácilmente a la tarea de limpieza que corresponda ajustando el caudal de agua y cantidad de detergente. La dosis de detergente se puede ajustar añadiendo en el depósito.
- El aparato tiene un depósito de agua fresca y otro de agua sucia (de 70 l cada uno). Permite llevar a cabo una limpieza efectiva en aplicaciones largas.
- Un ancho de trabajo de 510 mm permite un uso eficaz en aplicaciones largas.
- Se configuran las baterías según la configuración (véase el capítulo "baterías recomendadas" al respecto).

Indicación:

En función de la tarea de limpieza de que se desee realizar, es posible dotar al aparato de distintos accesorios. Solicite nuestro catálogo o visítenos en la página de internet www.kaercher.com.

Uso previsto

Este aparato es apto para el uso en aplicaciones comerciales e industriales, como en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y negocios de alquiler.

Utilice el aparato únicamente de conformidad con las indicaciones del presente manual de instrucciones.

- El aparato ha sido concebido exclusivamente para la limpieza de suelos lisos resistentes a la humedad y al pulido.
- Este aparato está destinado a ser usado en interiores.

- El margen de temperaturas de servicio está comprendido entre los +5°C y los +40°C.
- El aparato no es apto para la limpieza de pisos congelados (p. ej., en almacenes frigoríficos).
- Sólo está permitido dotar al aparato de accesorios y piezas de repuesto originales.
- El presente aparato no es apto para la limpieza de las vías públicas de tránsito.
- El aparato no se puede utilizar sobre suelos que no resistan la presión. Respete la capacidad máxima de carga por unidad de superficie del piso. La capacidad de carga por unidad del aparato se indica en los datos técnicos.
- El aparato no es apto para el uso en entornos con peligro de explosión.
- Con el aparato no se puede aspirar gases combustibles, ácidos no diluidos ni disolventes. Como gasolina, diluyentes cromáticos o fuel, que se pueden formar mezclas explosivas con el aire aspirado. Tampoco use acetona, ácidos ni disolventes sin diluir, ya que atacan a los materiales utilizados en el aparato.

Protección del medio ambiente



Los materiales de embalaje son reciclables. Por favor, no tire el embalaje al cubo de basura; llévelo a un lugar de reciclaje.



Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que debieran aprovecharse. Evite el contacto de baterías, aceites y materias semejantes con el medioambiente. Deshágase de los aparatos viejos recurriendo a sistemas de recogida apropiados.

Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

Encontrará información actual sobre los ingredientes en:

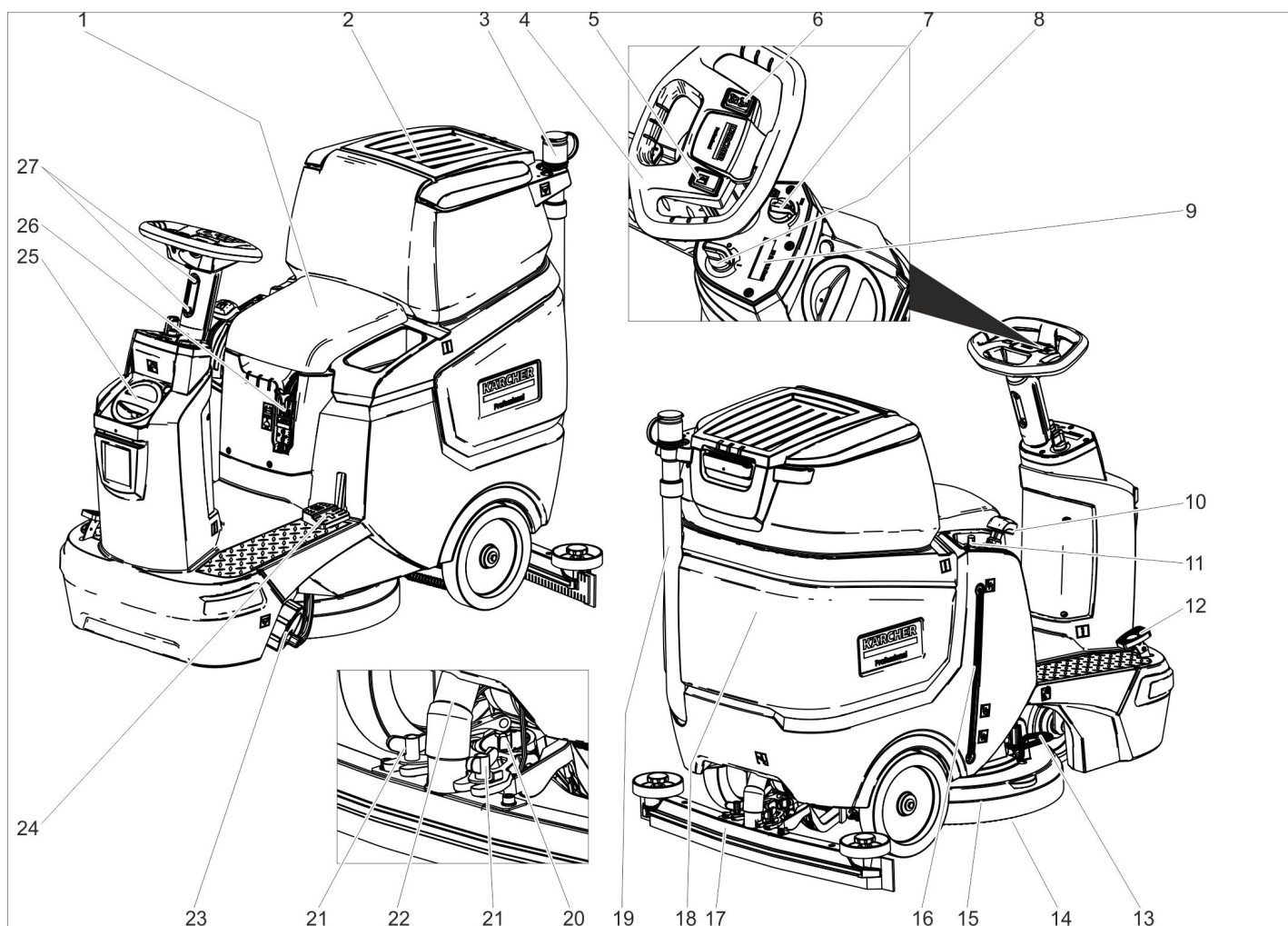
www.kaercher.com/REACH

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.

Elementos de mando



- 1 Asiento
- 2 Tapa del depósito de agua sucia
- 3 Dispositivo de dosificación para agua sucia
- 4 Volante
- 5 Tecla de claxon
- 6 Interruptor de dirección
- 7 Botón giratorio de velocidad de trabajo
- 8 Interruptor de llave
- 9 anuncio
- 10 Palanca de la barra de aspiración
- 11 Botón regulador del caudal de agua
- 12 Pedal acelerador
- 13 Pedal de cambio de cepillo
- 14 cepillo en forma de disco
- 15 Cabezal limpiador
- 16 Indicador de nivel de agua limpia
- 17 Barra de aspiración *
- 18 depósito de agua sucia
- 19 Manguera de salida de agua sucia
- 20 Empuñadura giratoria para inclinar la barra de aspiración
- 21 Tuercas de mariposa para fijar la barra de aspiración
- 22 Manguera de aspiración
- 23 Cierre del depósito de agua limpia con filtro de agua limpia
- 24 Pedal elevar/bajar el cabezal de limpieza

- 25 Tapa depósito de agua limpia
- 26 Orificio de relleno de agua limpia
- 27 Enchufe de batería
- 28 Ajuste de altura del volante

* no incluido en el volumen de suministro

Identificación por colores

- Los elementos de control para el proceso de limpieza son amarillos.
- Los elementos de control para el mantenimiento y el servicio son de color gris claro.

Símbolos en el aparato

		Enchufe de batería
		Nivel del depósito de agua limpia 25%
		Dosis solución detergente
		Elevar/bajar cabezal de limpieza

	Pedal de cambio de cepillo
	Subir/bajar barra de aspiración
	Soporte para la mopa **
	Orificio de purgado del depósito de agua limpia
	Orificio de purgado del depósito de agua sucia
	Punto de amarre

**) Opción

Antes de la puesta en marcha

Baterías

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
	No tire la batería al cubo de la basura

⚠ PELIGRO

Peligro de explosiones

No colocar herramientas o similares sobre la batería. Riesgo de cortocircuito y explosión.

Peligro de lesiones. No deje nunca que el plomo entre en contacto con las heridas. Luego de trabajar con las baterías, límpiense siempre las manos.

Baterías recomendadas

105 Ah, no precisa mantenimiento	
Nº referencia	6.654-141.0 ¹⁾
Volumen [m ³] *	2,64
Corriente de aire [m ³ /h] **	1,06

* Volumen mínimo del compartimento de carga de la batería

** Corriente de aire mínima entre el compartimento de carga de la batería y el entorno

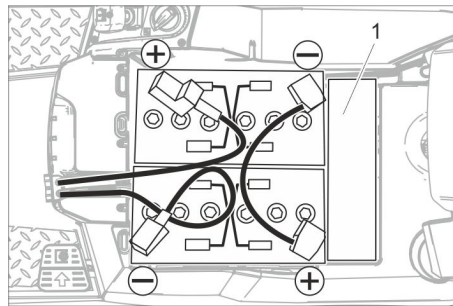
El aparato necesita 2 baterías

¹⁾ Set completo (24 V/105 Ah) incl. cable de conexión, ref. 4.039-287.0

Colocar las baterías y cerrar

Bei der Variante „Pack“ sind die Batterien bereits eingebaut

- ➔ Desconecte la clavija de la batería.
- ➔ Desplace el depósito de agua sucia hacia atrás.



1 Distanciador

CUIDADO

Peligro de daños en la instalación.

Asegúrese de colocar la polaridad correctamente.

- ➔ Conectar los polos con el cable de conexión que viene incluido.
- ➔ Enganchar el cable de conexión suministrado al polo de batería libre (+) y (-).
- ➔ Comprobar si las tapas protectoras de polos están montadas correctamente.
- ➔ Conectar el enchufe de la batería.

CUIDADO

Riesgo de daños si se descarga totalmente. Cargar las baterías antes de poner el aparato en funcionamiento..

Cargar las baterías

Indicación:

El aparato dispone de una protección de descarga total, es decir, cuando se alcance la capacidad máxima permitida, el aparato solo se podrá conducir. El accionamiento de cepillos y la aspiración no funcionan.

- ➔ Conducir el aparato directamente a la estación de carga, evitar subidas.

Indicación:

Si se usan otras baterías (p. ej. de otros fabricantes), el servicio técnico autorizado de Kärcher tiene que ajustar de nuevo la protección de descarga total para la batería en cuestión.

⚠ PELIGRO

Peligro por descarga eléctrica. Respetar la red de conductos de corriente y los fusibles – véase "Cargador".

¡Utilizar el cargador solo en salas secas con suficiente ventilación!

Indicación:

El tiempo de carga dura aproximadamente 10-12 horas.

Los cargadores recomendados (adaptados a las baterías correspondientes) están regulados electrónicamente y finalizan el proceso de carga de manera automática.

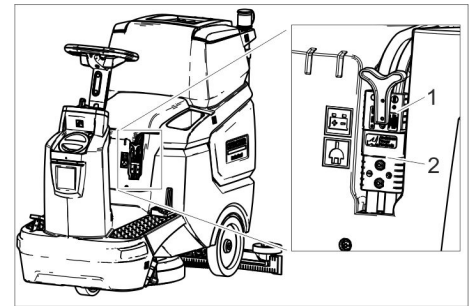
⚠ PELIGRO

Peligro de explosiones. El lugar donde se guarde el aparato para cargar la ba-

tería, tiene que mostrar un volumen mínimo dependiendo del tipo de batería y un intercambio de aire con una corriente de aire mínima (véase "Baterías recomendadas").

Peligro de explosiones. Sólo está permitido cargar baterías húmedas con el depósito de agua limpia inclinado hacia arriba.

- ➔ Vaciado del depósito de agua sucia.
- ➔ Poner el interruptor de llave en la posición "0" y quitar la llave.
- ➔ Desplace el depósito de agua sucia hacia atrás.



1 Enchufe de batería, lateral de la batería

2 Enchufe de la batería, lateral de la batería

- ➔ Desconecte la clavija de la batería de la parte de la batería.

CUIDADO

¡Peligro de daños!

- **No conectar el cargador con la clavija de la batería del lado del aparato.**
- **Utilizar solo el cargador adaptado al tipo de batería montado:**

Tipo de batería	Cargador
6.654-141.0	6.654-367.0

Aviso: ¡Leer el manual de instrucciones del fabricante del cargador y respetar especialmente las indicaciones de seguridad!

- ➔ Conectar la clavija de la batería del lateral de la batería con el cargador.
- ➔ Enchufar el cargador en la clavija.
- ➔ Cargar conforme a las indicaciones del manual de instrucciones del cargador.

Baterías que no requieren apenas mantenimiento (baterías húmedas)

- ➔ Una hora antes de que se acabe el proceso de carga, añadir agua destilada, tener en cuenta el nivel de ácido correcto. La batería está marcada de la forma correspondiente. Al final del proceso de carga, los elementos tienen que desprender gas.

⚠ PELIGRO

Peligro de causticación. ¡Rellenar con agua cuando la batería esté descarga-

da puede provocar una salida de ácido!

Cuando trate con ácido de baterías, lleve siempre unas gafas de seguridad y respetar las normas, para evitar lesiones y daños a la ropa.

Lavar inmediatamente con mucha agua las posibles salpicaduras de ácido sobre la piel o la ropa.

CUIDADO

Utilizar únicamente agua destilada o desalada (EN 50272-T3) para rellenar las baterías.

No utilizar más sustancias (los llamados agentes de mejora), de lo contrario desaparecerá la garantía.

Dimensiones máximas de la batería

Longitud	408
Anchura	348
Altura	284

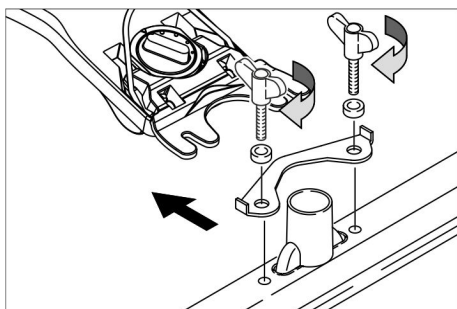
Desmontar las baterías

- Coloque el interruptor de llave a la posición "0".
- Desconecte la clavija de la batería.
- Desplace el depósito de agua sucia hacia atrás.
- Enganchar el cable del polo negativo de la batería.
- Desembornar el resto del cable de las baterías.
- Extraer las baterías.
- Eliminar las baterías usadas de acuerdo con las normativas vigentes.

Montaje de los cepillos

El montaje del cepillo se describe en el capítulo "Trabajos de mantenimiento".

Montaje de la barra de aspiración



- Coloque la barra de aspiración en su soporte de modo que la chapa perfilada quede por encima del soporte.
- Apriete las tuercas de mariposa.
- Coloque la manguera de aspiración.

Ajustar el volante de dirección

- Aflojar ambos tornillos del ajuste de altura del volante.

- Ajuste el volante a la posición deseada.
- Ajustar ambos tornillos.

Ajustar el volante de dirección

- Unscrew both bolts of the steering wheel alignment.
- Lenkrad auf gewünschte Höhe einstellen.
- Ajustar ambos tornillos.

Funcionamiento

CUIDADO

¡Peligro de daños!

No desconectar la clavija de la batería durante el funcionamiento.

Indicación:

Para una puesta fuera de servicio inmediata de todas las funciones, poner el interruptor de llave en posición "0":

Conexión del aparato

- Tomar la posición de asiento.
- Poner el interruptor de llave en la posición "1".

La pantalla muestra uno detrás de otro:

- Periodo hasta el próximo servicio técnico
- Versión de software, parte de manejo
- Estado de carga de la batería y cantidad de horas de servicio

Comprobar el freno de estacionamiento

⚠ PELIGRO

Peligro de accidentes. Antes de cada uso se tiene que comprobar el funcionamiento del freno de estacionamiento en una superficie llana.

- Conexión del aparato.
- Poner el interruptor de dirección de marcha en "Avanzar"
- Pulsar ligeramente el pedal acelerador.
- Se debe oír desencajar el freno. El aparato tiene que rodar ligeramente en una superficie llana. Si se suelta el pedal, se oirá el freno. Si no es así, debe ponerse el aparato fuera de servicio y se debe llamar al servicio técnico.

Conducción

⚠ PELIGRO

Peligro de accidentes. Si el aparato no muestra signos de frenar, proceder de la siguiente forma:

- Si el aparato no se para en una inclinación superior al 2 %, no se puede poner en "0" el interruptor de llave. Debe seguir operándose el aparato hasta que alcance una superficie plana horizontal.

- Tras alcanzar la superficie plana horizontal, debe pararse el aparato y se debe llamar al servicio técnico.
- También se deben respetar las indicaciones de mantenimiento de los frenos.

⚠ PELIGRO

Peligro de vuelco ante pendientes demasiado acentuadas.

- En la dirección de marcha solo se admiten pendientes de hasta 8%. Desplazarse por pendientes solo en longitudinal, no darle la vuelta.

Peligro de vuelco al tomar las curvas a velocidad rápida.

Peligro de deslizamiento en suelos mojados.

- Tome las curvas a baja velocidad. 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 solo se admiten pendientes de hasta 8 %.

Conducción

- Tomar la posición de asiento.
- Desplazar la palanca de la barra de aspiración hacia arriba y encajar.
- Presionar y encajar hacia abajo el pedal del cabezal de limpieza.
- Poner el interruptor de llave en la posición "1".
- Ajustar la dirección con el interruptor de dirección del volante.
- Determinar la velocidad de marcha con el pedal acelerador.
- Detenga el aparato: Soltar el pedal de maniobra.

Indicación:

Con el cabezal de limpieza elevado, el botón giratorio de velocidad de trabajo no influye en la velocidad máxima. Durante la limpieza también se puede cambiar la dirección. De esta manera puede avanzar y retroceder en zonas que haya que limpiar de forma intensiva.

Adición de combustibles

Detergente

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de daños en la instalación. Utilice únicamente el detergente recomendado. En caso de usar otros detergentes, el propietario-usuario asume unos mayores riesgos en lo que a la seguridad durante el funcionamiento y al peligro de sufrir accidentes se refiere.

Utilice únicamente detergentes que no contengan disolventes, ácidos clorhídricos ni ácidos hidrofúricos.

Tener en cuenta las indicaciones de seguridad de los detergentes.

Indicación:

No utilice detergentes altamente espumosos.

Empleo	Detergente
Limpeza de mantenimiento de todos los suelos resistentes al agua	RM 746 RM 780
Limpeza de mantenimiento de superficies brillantes (p. ej., granito)	RM 755 es
Limpeza de mantenimiento y limpieza a fondo de suelos industriales	RM 69 ASF
Limpeza de mantenimiento y limpieza a fondo de suelos industriales	RM 753
Limpeza de mantenimiento de azulejos en el ámbito sanitario	RM 751
Limpeza y desinfección en el ámbito sanitario	RM 732
Decapado de todos los suelos resistentes a los álcalis (p.ej., PVC)	RM 752
Decapado de suelos de sintasol	RM 754

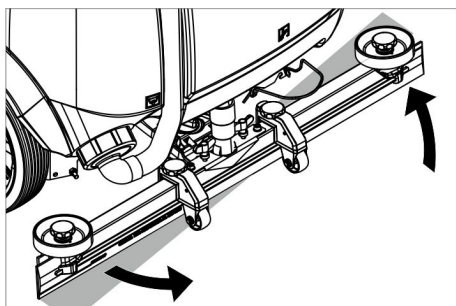
Agua limpia

- Abra la tapa del depósito de agua limpia.
- Rellenar el depósito a la mitad con agua fresca (máximo 50 °C).
- Adición de detergente.
- Llenar el recipiente con agua.
- Cierre la tapa del depósito de agua limpia.

Ajuste de la barra de aspiración

Posición en diagonal

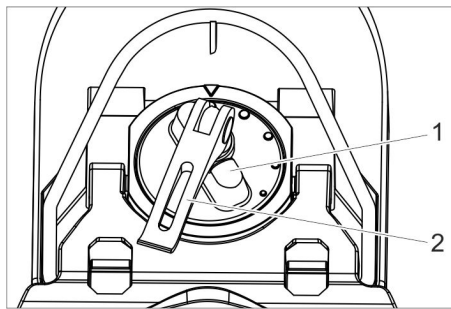
Para mejorar el resultado de la aspiración en pavimentos alicatados, se puede girar la barra de aspiración hasta una posición en diagonal de 5°.



- Suelte las tuercas de mariposa.
- Gire la barra de aspiración.
- Apriete las tuercas de mariposa.

Inclinación

Si el resultado de la aspiración no resulta satisfactorio, se puede modificar la inclinación de la barra de aspiración recta.

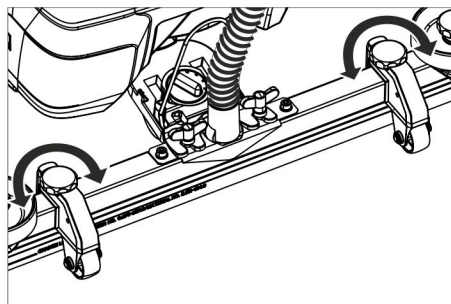


- 1 Empuñadura giratoria
- 2 palanca de sujeción

- Levantar la palanca de sujeción.
- Ajustar la empuñadura giratoria para inclinar la barra de aspiración.
- Presionar hacia abajo la palanca de sujeción.

Altura

Con el ajuste de la altura se regula el pliegue de los racores de aspiración en contacto con el suelo.



- Intentar reajustar las empuñaduras giratorias del ajuste de la altura hasta alcanzar el mejor resultado de aspiración.

Ajuste del caudal de agua

- Ajustar el caudal de agua con el botón regulador de acuerdo con la suciedad del pavimento del suelo.

Indicación:

Llevar a cabo los primeros intentos con menos caudal de agua. Aumentar el caudal de agua poco a poco, hasta alcanzar el resultado de limpieza deseado.

Servicio de limpieza

- Tomar la posición de asiento.
- Poner el interruptor de llave en la posición "1".
- Ajustar la dirección con el interruptor de dirección del volante.
- Girar el botón giratorio de velocidad de trabajo al valor deseado. La velocidad se muestra en la pantalla durante el ajuste. La indicación aparece en porcentaje de la velocidad máxima.

- Ajustar el caudal de agua en la válvula de regulación.
- Desplazar mitad del asa inferior de la palanca de la barra de aspiración hacia arriba y encajar.
- Presionar hacia abajo la palanca de la barra de aspiración. Se baja la barra de aspiración y se inicia la aspiración.
- Presionar el pedal del cabezal de limpieza hacia abajo/derecha, desencajar y dejar subir.
- Determinar la velocidad de marcha con el pedal acelerador. Se baja el cabezal de limpieza, se inicia el accionamiento de cepillos y se aplica la solución de limpieza.
- Pasar por la superficie a limpiar.
- Detenga el aparato: Soltar el pedal de maniobra.

Finalizar la limpieza

- Presionar hacia abajo el pedal del cabezal de limpieza hasta que encaje.
- Desplazar otro tramo para aspirar el agua residual.
- Desplazar la palanca de la barra de aspiración hacia arriba hasta que encaje. La turbina de aspiración se desconecta tras un tiempo de funcionamiento en inercia de 10 segundos.
- Coloque el interruptor de llave a la posición "0".

Vaciado del depósito de agua sucia

Indicación:

Si el recipiente de suciedad está lleno, un flotador cierra el orificio de aspiración y la turbina de aspiración gira con un mayor número de revoluciones.

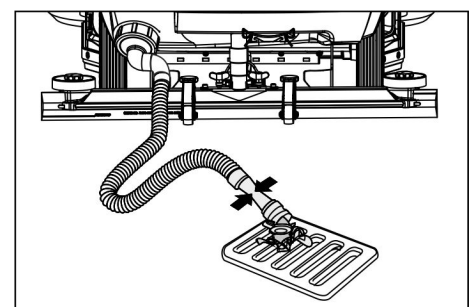
⚠ ADVERTENCIA

Respetar la normativa local vigente en materia de tratamiento de aguas residuales.

- Retire del soporte la manguera de salida de agua sucia y bájela mediante un mecanismo recogedor adecuado.

Indicación:

Presionando el dispositivo dosificador se controla la corriente de agua residual.



- Purgue el agua a través del orificio del dosificador situado en la manguera de salida.
- A continuación, aclare el depósito de agua sucia con agua limpia.

Vaciado del depósito de agua limpia

- Desatornillar la tapa del depósito de agua limpia.
- Purgar el agua limpia.
- Atornillar la tapa del depósito de agua limpia.

Puesta fuera de servicio

- Cargar la batería si es necesario.

Transporte

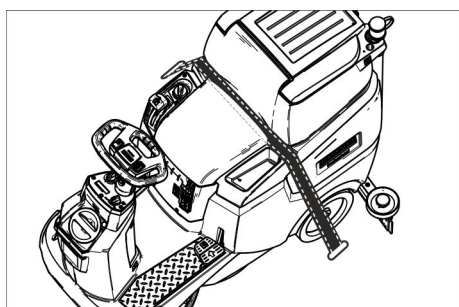
⚠ PELIGRO

¡Peligro de lesiones! El aparato solo se puede operar para cargar y descargar en inclinaciones con un valor máximo (véase "Datos técnicos"). Conducir lentamente.

⚠ PRECAUCIÓN

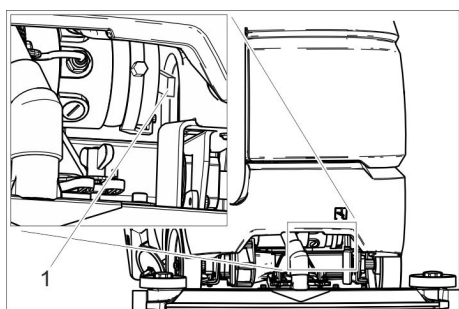
¡Peligro de lesiones y daños! Respetar el peso del aparato para el transporte.

- Antes de cargar, vaciar el depósito de agua fresca y agua sucia.
- Retirar la escobilla de disco del cabezal del cepillo.



- Al transportar en vehículos, asegurar el aparato para evitar que resbale y vuelque conforme a las directrices vigentes.

Deslizar el aparato



1 Palanca de desbloqueo

- Presionar hacia arriba la palanca de desbloqueo y empujar el aparato.

⚠ PELIGRO

Peligro de accidentes si la función de freno está defectuosa.

Volver a presionar hacia abajo la palanca de desbloqueo obligatoriamente después de empujar.

Almacenamiento

⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de lesiones y daños! Respetar el peso del aparato en el almacenamiento.

- Este aparato sólo se puede almacenar en interiores.
- Para seleccionar el lugar de instalación, tener en cuenta el peso total del aparato permitido, para no poner en peligro la estabilidad.

Cuidados y mantenimiento

⚠ PELIGRO

¡Peligro de lesiones! Antes de realizar cualquier tipo de trabajo en el aparato colocar el interruptor de llave a "0" y quitar la llave. Desconecte la clavija del batería.

- Purgue el agua sucia y el agua limpia sobrante y elimínala.

⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones por marcha en inercia de la turbina de aspiración. La turbina de aspiración sigue funcionando tras el apagado. No realizar trabajos de mantenimiento hasta que se haya parado la turbina de aspiración.

Plan de mantenimiento

Después del trabajo

CUIDADO

Peligro de daños en la instalación. No salpique al aparato con agua ni utilice detergentes agresivos.

- Purgue el agua sucia.
- Aclare el depósito de agua sucia con agua limpia.
- Limpiar el filtro de partículas de suciedad gruesas.
- Limpie el aparato por fuera con un trapo húmedo ligeramente empapado en una solución jabonosa suave.
- Limpie los labios de aspiración; compruebe si presentan desgaste y, en caso necesario, reemplácelos.
- Compruebe si los cepillos presentan desgaste y, en caso necesario, cámbielos.
- Cargar la batería: Cargar la batería por completo y sin interrupción cuando el estado de carga sea inferior al 50 %. Si el estado de carga es superior al 50 %, recargar la batería solo si se necesita un tiempo de funcionamiento completo durante la próxima utilización.

Todas las semanas

- Con una utilización regular, cargar la batería por completo y sin interrupción una vez por semana como mínimo.

Mensualmente

- Vaciar el depósito de agua limpia y limpiar las incrustaciones.
- Limpiar el filtro de agua limpia.
- Limpiar el flotador.
- Limpiar el filtro de pelusas.
- En caso de aparato parado temporalmente: llevar a cabo una recarga de compensación de la batería.
- Comprobar la oxidación de los polos de la batería, cepillar si es necesario. Cerciorarse del asiento firme y correcto del cable de conexión.
- Limpie las juntas situadas entre el depósito de agua sucia y la tapa; compruebe su estanqueidad y, en caso necesario, cámbielas
- En el caso de baterías que requieran mantenimiento, comprobar la estanqueidad al ácido de los elementos.
- Durante largos tiempos de inactividad, desconectar el equipo solo con la batería completamente cargada. Volver a cargar la batería por completo una vez al mes como mínimo.

Anualmente

- Encargue al servicio técnico la revisión anual obligatoria.

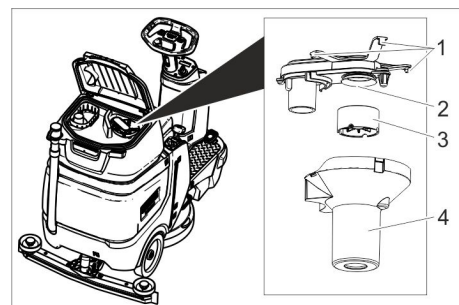
Trabajos de mantenimiento

Contrato de mantenimiento

Para garantizar el funcionamiento seguro del aparato, es posible firmar contratos de mantenimiento con el departamento comercial correspondiente de Kärcher.

Limpieza del flotador y el filtro de pelusas

- Abrir la tapa del depósito de agua sucia.

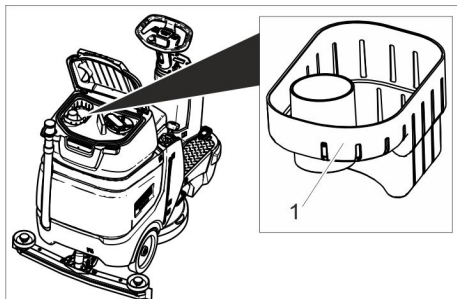


- 1 Gancho de enclavamiento
- 2 Filtro de pelusas
- 3 Flotador
- 4 Carcasa del flotador
- Soltar los ganchos.

- Sacar la carcasa del flotador hacia abajo.
- Sacar el flotador de la carcasa del flotador y limpiarlo.
- Limpiar el filtro de pelusas.
- Montar todas las piezas en orden inverso.

Limpiar el filtro de partículas de suciedad gruesas

- Abrir la tapa del depósito de agua sucia.

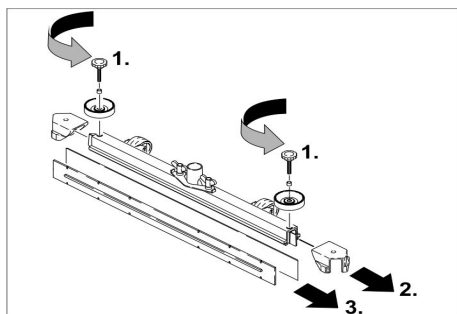


- 1 Filtro de partículas de suciedad gruesas

- Tirar hacia arriba del filtro de partículas de suciedad gruesas.
- Enjuagar el filtro de partículas de suciedad gruesas con agua corriente.
- Volver a colocar de nuevo el filtro de partículas de suciedad gruesas en el depósito de agua sucia.

Recambio de los labios de aspiración

- Retire la barra de aspiración.
- Desatornille los mangos en estrella.



- Retire las piezas de plástico.
- Retire los labios de aspiración.
- Introduzca los labios de aspiración nuevos.
- Coloque las piezas de plástico.
- Atornille y apriete los mangos en estrella.

Cambiar el cepillo de disco

- Elevar el cabezal limpiador.
- Pisar hacia abajo el pedal de cambio de cepillos más allá del punto de resistencia.
- Sacar el cepillo de disco lateralmente de debajo del cabezal de limpieza.
- Mantener el nuevo cepillo de disco bajo el cabezal de limpieza, apretar hacia arriba y encajar.

protección antiheladas

En caso de peligro de heladas:

- Vacíe el depósito de agua limpia y el depósito de agua sucia.
- Guarde el aparato en un lugar protegido de las heladas.

Ayuda en caso de avería

⚠ PELIGRO

¡Peligro de lesiones! Antes de realizar cualquier tipo de trabajo en el aparato colocar el interruptor de llave a "0" y quitar la llave. Desconecte la clavija de la batería.

→ Purgue el agua sucia y el agua limpia sobrante y elimínela.

⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones por marcha en inercia de la turbina de aspiración. La turbina de aspiración sigue funcionando tras el apagado. No realizar tra-

bajos de mantenimiento hasta que se haya parado la turbina de aspiración. Cuando las averías no se puedan solucionar con ayuda de la tabla que aparece a continuación, acuda al servicio técnico.

Avería	Modo de subsanarla
No se puede poner en marcha el aparato	Interruptor del asiento no accionado; tomar asiento. El aparato sólo trabaja si el operario se encuentra en la posición de asiento.
	Conectar el enchufe de la batería.
	Poner el interruptor de llave en la posición "1".
	Antes de encender el interruptor de llave, soltar el pedal acelerador. Si sigue produciéndose el fallo, acuda al servicio técnico.
	Comprobar las baterías y si es necesario recargar
El aparato no funciona.	Presionar hacia abajo la palanca de desbloqueo (véase "Transporte/empujar aparato").
Caudal de agua insuficiente	Aumentar la cantidad de agua con el botón regulador del caudal de agua.
	Compruebe el nivel de agua limpia y, de ser necesario, llene el depósito.
	Limpiar el filtro de agua limpia.
	Comprobar si los tubos están atascados, si es necesario limpiar.
Potencia de aspiración insuficiente	El depósito de agua sucia está lleno, parar el aparato y vaciar el depósito de agua sucia.
	Limpie las juntas situadas entre el depósito de agua sucia y la tapa; compruebe su estanqueidad y, en caso necesario, cámbielas
	Compruebe si el filtro de pelusas está sucio, si es necesario, limpiar.
	Limpie los labios de aspiración de la barra de aspiración y, en caso necesario, girar o cambiar
	Compruebe si la barra de aspiración está obstruida y, de ser necesario, desatásquela
	Compruebe si está cerrada la tapa de la manguera de salida de agua sucia
	Comprobar si los tubos de aspiración están atascados, si es necesario limpiar.
	Compruebe si el tubo de aspiración está hermética y, en caso necesario, cámbielo.
	Comprobar la estanqueidad de la manguera de salida de agua sucia.
	Compruebe el ajuste de la barra de aspiración.
Colocar carga adicional (accesorios) en la barra de aspiración.	
Resultados de limpieza insuficientes	Compruebe si los cepillos presentan desgaste y, en caso necesario, cámbielos.
	Compruebe que el tipo de cepillo y el detergente son adecuados.
La turbina de aspiración tiene una velocidad elevada	Vacíe el depósito de agua sucia.
	Limpiar el flotador.
	Comprobar/limpiar el filtro de pelusas.
	Comprobar si los tubos de aspiración están atascados, si es necesario limpiar.
Los cepillos no giran	Compruebe si hay cuerpos extraños bloqueando los cepillos y, de ser así, elimínelos.
Cuando las averías no se puedan solucionar con ayuda de la tabla que aparece a continuación, acuda al servicio técnico.	

Accesorios

Denominación	No. de pieza	Descripción
Escobilla de disco, rojo (medio, estándar)	4.905-026.0	Para usar en todas las tareas de limpieza convencionales.
Escobilla de disco, natural (suave)	4.905-027.0	De fibras naturales para limpiar y pulir.
Cepillo de disco, negro (duro)	4.905-029.0	Para suciedades más grandes y para limpieza básica. Solo para pavimentos que no sean delicados.
Platillo motriz de pads	4.762-534.0	Para limpieza con almohadillas. Con acoplamiento de cambio rápido y centerlock.
Almohadilla, roja (semi suave)	6.369-079.0	Para limpiar todo tipo de pavimentos.
Almohadilla, verde (semi dura)	6.369-078.0	Para limpiar suelos muy sucios y para la limpieza básica.
Almohadilla, negra (dura)	6.369-077.0	Para suciedades resistentes y para la limpieza básica.
Almohadilla, beige (grano ligero)	6.369-468.0	Para pulir y refrescar pavimentos duros y elásticos.
Almohadilla, beige (partes de cerdas naturales)	6.371-146.0	
Barra de aspiración, 850 mm, recta	4.777-401.0	
Barra de aspiración, 850 mm, doblada	4.777-411.0	
Set Homebase Box	4.035-406.0	
Luz omnidireccional	4.039-267.0	
Módulo de Fleet Management	4.039-268.0	
Soporte de bolsa	4.039-269.0	
Unidad de prebarrido	4.039-270.0	
Soporte para la mopa	4.039-271.0	
Mopa rociadora	5.999-045.0	
Pinza suciedad gruesa	6.999-113.0	

Datos técnicos

Potencia		
Tensión nominal	V	24
Capacidad de batería	Ah (5h)	105
Consumo medio de potencia	W	1400
Potencia nominal del motor de desplazamiento.	W	300
Potencia del motor de aspiración	W	600
Potencia del motor de barrido	W	500
Categoría de protección		IPX 3
Aspirar		
Potencia de aspiración, caudal de aire	l/s (cfm)	17 (36)
Potencia de aspiración, depresión, máx	kPa (psi)	120 (17,4)
Cepillos de limpieza		
Anchura de trabajo	mm (in)	510 (20)
Diámetro del cepillo	mm (in)	510 (20)
Velocidad de rotación de cepillos, con cargas	1/min	155

Velocidad de rotación de cepillos, sin cargas	1/min	180
Medidas y pesos		
Máxima velocidad de marcha	km/h (mph)	6 (3,7)
Inclinación máx.	%	8
Potencia teórica por metro cuadrado	m ² /h (ft ² /h)	2300 (24750)
Volumen del depósito de agua limpia	l (gal)	70 (18,5)
Volumen del depósito de agua sucia	l (gal)	75 (19,8)
máx. temperatura del agua	°C (°F)	50 (122)
Temperatura ambiente	°C (°F)	5...40 (41...104)
Longitud	mm (in)	1310 (51,6)
Anchura (sin barra de aspiración)	mm (in)	590 (23,2)
Altura	mm (in)	1066 (42)
Peso total admisible	kg (lbs)	340 (750)
Peso de transporte (depósito vacío, sin conductor)	kg (lbs)	194 (428)
Capacidad de carga por unidad (con conductor y tanque de agua limpia lleno)		

Rueda delantera	N/cm ²	102
Rueda trasera	N/cm ²	124
Valores calculados conforme a la norma EN 60335-2-72		
Valor total de oscilación de los brazos	m/s ²	<2,5
Inseguridad K	m/s ²	0,2
Valor total de oscilación de la superficie de asiento	m/s ²	<0,5
Inseguridad K	m/s ²	0,1
Nivel de presión acústica L _{pA}	dB(A)	66
Inseguridad K _{pA}	dB(A)	2
Nivel de potencia acústica L _{WA} + inseguridad K _{WA}	dB(A)	80,3

Accesorios y piezas de repuesto

Utilice solamente accesorios y recambios originales, ya que garantizan un funcionamiento correcto y seguro del equipo.

Puede encontrar información acerca de los accesorios y recambios en www.kaercher.com.



<http://www.kaercher.com/dealersearch>

