

KÄRCHER

makes a difference

B 300 RI LPG

English	2
Français	40
Español	79



59678970 06/26

1 Contents

1	Contents	EN	1	9.3	Battery	EN	22
2	Information about the vehicle	EN	2	9.4	Maintenance intervals	EN	24
	2.1 Proper use	EN	2	9.5	Inspection and maintenance work	EN	24
	2.2 General notes	EN	3	9.6	Replacing brushes	EN	29
3	Safety instructions	EN	4	9.7	Replacing side brushes	EN	30
	3.1 Notes on unloading/unpacking	EN	4	9.8	Cleaning	EN	30
	3.2 General notes on safety	EN	4	9.9	Replacement tasks	EN	34
	3.3 Work clothing	EN	4	9.10	Accessories	EN	34
	3.4 Safety instructions concerning the operation	EN	4	10	Troubleshooting	EN	35
	3.5 Safety information concerning the driving operation	EN	4	10.1	Faults with display	EN	35
	3.6 Safety guidelines for LPG vehicles (only gas engine)	EN	4	10.2	Faults without display	EN	35
	3.7 Safety information concerning the combustion engine	EN	6	11	Specifications	EN	37
	3.8 Safety information concerning the transport of the vehicle	EN	6				
	3.9 Safety information concerning maintenance and care	EN	6				
	3.10 Safety Devices	EN	6				
4	Overview of the appliance	EN	7				
	4.1 Operating elements	EN	8				
	4.2 Warning / control display	EN	8				
	4.3 Control lever	EN	9				
	4.4 Function switch	EN	9				
5	Start up	EN	10				
	5.1 Unpack the device and unload it	EN	10				
	5.2 Pushing/towing the device (without engaging self-propulsion)	EN	10				
	5.3 General notes	EN	10				
	5.4 Install/replace gas bottle	EN	11				
	5.5 Daily before starting operations	EN	12				
	5.6 Adjusting driver's seat	EN	12				
	5.7 Set the steering wheel position	EN	13				
6	Operation	EN	13				
	6.1 Drive mode	EN	13				
	6.2 Wet cleaning	EN	15				
	6.3 Sweep	EN	18				
	6.4 Turn off device	EN	19				
7	Transport	EN	20				
	7.1 Loading the vehicle for transport	EN	20				
	7.2 Towing the vehicle	EN	21				
8	Storage/decommissioning	EN	21				
9	Care and maintenance	EN	22				
	9.1 General notes	EN	22				
	9.2 Cowlings	EN	22				



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



The terms device, vehicle and machine are used synonymously in these operating instructions.

2 Information about the vehicle

Immediately inform your dealer or sales facility if you detect any defects or transport damage upon the delivery of the vehicle.

Warning and information plates on the machine provide important directions for safe operation.

2.1 Proper use

The **B 300 RI** is a combination device for wet cleaning and sweeping without refitting.

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

Depending on the cleaning tasks, different brushes may be used and a selection can be made between side brushes deck and side scrubbing deck.

These operating instructions describe the maximum number of attached devices. Your appliance may differ.

With adequate ventilation, the gas version (LPG) can be used in inside areas (halls and industrial buildings).

Carefully read the operating instructions and familiarise yourself with the control devices and the remaining equipment prior to using the vehicle.

The vehicle must only be used as intended, as outlined and described in these operating instructions.

The intended use also includes the observance of the required maintenance.

The vehicle and the attachments may only be used, maintained and repaired by persons that are familiar with the tasks and have been briefed about the associated risks.

The general safety and accident prevention regulations of the legislator must be observed. Other applicable safety-relevant, occupational health and road traffic regulations must be observed.

The operating personnel must:

- be physically and mentally capable
- be trained in handling the vehicle
- read and understand the operating instructions prior to starting work
- have demonstrated the entrepreneur the skills for driving the vehicle
- are appointed to drive the vehicle by the entrepreneur

The vehicle must meet the applicable national directives when operated on public roads.

The machine is only suitable for use on the types of surfaces specified in the operating instructions.

2.1.1 Suitable floors for cleaning as a wet cleaning device

- Industrial floor
- Screed
- Concrete

2.1.2 Suitable floorings for cleaning as a sweeper vacuum

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

In addition to the information contained in the operating instructions, all statutory safety and accident prevention regulations must be observed.

2.1.3 Function

– Wet cleaning

The appliance is used for the wet cleaning of level floors. It can be easily adjusted to the cleaning task by setting a cleaning program and the water quantity.

The side scrubbing deck conveys the waste into the middle where it is taken up by the counter-rotating brushes.

A suction blower generates vacuum pressure and sucks the detergent solution into the waste water tank.

– Sweep

If the device is to be used mainly for sweeping, then the installation of a special roller brush and conversion to a side brushes deck are to be recommended.

Note: Have the conversion to the side brushes deck carried out by Kärcher Customer Service, because parameters in the control must be changed.

The side brushes deck transport the waste into the middle. The two counter-rotating brushes convey the waste into the waste container. A suction blower prevents dust from escaping.

If the waste container is full, then it can be emptied hydraulically from the driver seat.

2.1.4 Foreseeable misuse

Any use other than the one intended and described above is prohibited. The user is liable for any hazards arising from incorrect use.

The use for any other purposes than described in these instructions is prohibited.

Transporting persons on the device is not permitted.

The appliance may not be modified.

Do not use the device at elevations of over 2000 m.

- Never vacuum up explosive liquids, combustible gases or undiluted acids and solvents. This includes petrol, paint thinner or heating oil which can generate explosive fumes or mixtures upon contact with the suction air. Acetone, undiluted acids and solvents must also be avoided as they can harm the materials on the machine.
- Never sweep/vacuum up reactive metal dusts (e.g. aluminium, magnesium, zinc), as they form explosive gases when they come in contact with highly alkaline or acidic detergents.
- Do not sweep/vacuum up any burning or glowing objects.
- The machine may not be used or stored in hazardous areas. It is not allowed to use the appliance in hazardous locations.
- It is prohibited to drive with the waste container (hopper) raised.
- Do not use the appliance without an overhead guard in areas where the operator might get hit by falling objects.
- Do not clean without installed brushes, sealing lips or suction lips.

2.2 General notes

2.2.1 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.

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

2.2.2 Environmental protection, REACH and disposal of the worn out vehicle

2.2.2.1 Environmental protection



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



Batteries, oil, fuels and similar substances must not be released into the environment. Please dispose of these substances via suitable collection systems.

2.2.2.2 Ingredients (REACH)

The latest information on ingredients can be found under: www.kaercher.de/REACH

2.2.2.3 Disposal of the worn out vehicle

Worn out vehicles contain valuable recyclable materials that should be recycled properly. We recommend to cooperate with a waste management company for the disposal of your vehicle.

2.2.3 Warranty

The warranty terms published by our competent sales company are applicable in each country. We will repair failures of your vehicle free of charge within the warranty period, provided that such failure is caused by faulty material or defects in fabrication. Please contact your Kärcher dealer or a Kärcher sales facility for this purpose.

2.2.4 Symbols in the operating instructions

⚠ DANGER

Warns about immediate danger which can lead to severe injuries or death.

⚠ WARNING

Warns about possible danger which could lead to severe injuries or death.

⚠ CAUTION

Points out a possibly dangerous situation which can lead to light injuries or property damage.

ATTENTION

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

2.2.5 Symbols on the vehicle



Wear hearing protection.



Always use appropriate gloves while working on the device.



Risk of getting squeezed on account of getting jammed between vehicle parts.



Risk of injury on account of moving parts. Do not reach in.



Risk of burns on account of hot surfaces! Allow the exhaust to cool down sufficiently before starting work on the machine.



Risk of fire. Do not vacuum up any burning or glowing objects.



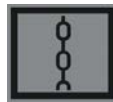
Risk of poisoning! Do not breathe in the exhaust fumes.



The falling and rising gradients in the direction of travel may not exceed 12%.



Maximum decline of ground when driving with the waste container raised.



Lashing point



Location points for the jack / axle stands

3 Safety instructions

3.1 Notes on unloading/unpacking

⚠ DANGER

Risk of injury, risk of damage!

- The vehicle is not approved for crane loading.
- Do not use a forklift to unload/load the appliance.
- The packaging material (plastic bag, thermocol, etc.) is a potential source of danger and should not reach the hands of children.
- Carefully unpack the device while refraining from using any tool that could damage the device. After unpacking, check whether the device is complete and fully functional. If not, call customer service.

3.2 General notes on safety

- The vehicle and its working equipment must be checked to ensure that it is in proper working order and operating safely prior to use. Otherwise, the appliance must not be used.
- If the vehicle is used in hazardous areas (e.g. filling stations), the corresponding safety instructions must be observed. It is not allowed to use the appliance in hazardous locations.
- To secure the device against an accidental start, turn the key switch to position "0" and remove the key.
- The ignition key of the vehicle may be made available only to trained operating, cleaning or maintenance staff.

3.3 Work clothing

- Always use appropriate gloves while working on the vehicle.
- Ensure that the operator wears tight-fitting clothes, wear safety shoes.
- Wear suitable headgear so that braids or long hair cannot get caught in rotating parts.
- Do not wear jewellery, rings or the like during work.

3.4 Safety instructions concerning the operation

- The operator must use the vehicle as intended. The local conditions must be considered and the operator must watch out for third parties, especially children, during work.
- Never leave the vehicle unattended as long as the motor is running. The operator may only leave the vehicle when the motor has been switched off and the vehicle is secured against accidental movements. If necessary, operate the parking brake and remove the ignition key.
- The vehicle may only be used by persons who have been instructed in handling the vehicle or have proven qualification and expertise in operating the vehicle and have been explicitly assigned the task of handling it.
- The vehicle may not be operated by children or uninstructed persons.
- This machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.

- Children should be supervised to ensure that they are not playing with the vehicle.
- Do not open the bonnet or the side panels while the motor is running.

3.5 Safety information concerning the driving operation

⚠ DANGER

Danger of tipping!

- The falling and rising gradients in the direction of travel may not exceed 12%.
- Drive slowly when cornering.
- Danger of tipping on unstable ground.
- Danger of tipping with excessive sideways tilt.
- Danger of slipping on wet floors.
- It is important to follow all safety instructions, rules and regulations applicable for driving motor vehicles.
- The vehicle must not be operated by children or teenagers.
- In order to prevent unauthorised use of the vehicle, the ignition key must be removed.
- Prior to each use, the safety check described in the Chapter "Startup" must be conducted.
- All operating levers and switches must be in neutral prior to starting the motor. The driver must be seated when the motor is started. The drive pedal must not be pressed during the starting process.
- The vehicle may only be started while sitting in the seat.
- Do not clean without installed brushes, sealing lips or suction lips.
- In the event of malfunctions in the brake system, turn off the vehicle and contact Customer Service.

3.6 Safety guidelines for LPG vehicles (only gas engine)

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

⚠ DANGER

Risk of explosion!

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

⚠ WARNING

Risk of injury!

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

ATTENTION

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

3.6.1 Liabilities of the factory management and the employee

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

3.6.2 Maintenance by expert

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

3.6.3 Commissioning/Operations

- Gas must always be drawn only from one cylinder. Drawing gas from multiple cylinders simultaneously can cause liquid gas from one cylinder flowing into the other. This causes the over-filled cylinder to be subjected to an unpermitted excess pressure when the cylinder valve is closed later (refer B.1 of these guidelines).
- Ensure the correct positioning of the cylinder with the "bottom" marking while connecting a full cylinder (the connection screw points vertically downward).

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

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

⚠ DANGER

Risk of injury!

- *LPG in a liquid state can cause frost bites on bare skin.*

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

3.6.4 In the installation and storage rooms as well as the workshops

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

3.7 Safety information concerning the combustion engine

- Read the operating instructions of the engine manufacturer before start-up and follow the safety instructions carefully.

⚠ DANGER

Risk of fire and explosion!

- Only use the fuels specified in the operating instructions. Risk of explosion due to the use of inappropriate fuels. Refer to Chapter "Technical data".
- When refuelling, ensure that no fuel reaches hot surfaces.

⚠ DANGER

Risk of poisoning!

→ B 300 RI LPG (gas engine)

Operating a vehicle indoors is allowed only if there is sufficient ventilation and if the expulsion of exhaust gases is possible.

- Exhaust gases are poisonous and hazardous to health, do not inhale them.

⚠ DANGER

Risk of injury!

- The exhaust gas opening of the combustion engine must not be closed.
- The motor requires approx. 3 seconds to come to a standstill once it has been switched off. During this time, stay well clear of the drive area.
- Risk of injury due to unprotected fan wheel.

⚠ DANGER

Risk of burns!

- Do not touch hot combustion engine.
- Allow the vehicle to cool down before removing the panels.
- Do not bend over the exhaust or touch it.

⚠ DANGER

Scalding danger!

- Never open the lid on the cooler while the motor has operating temperature. The container is under pressure.

3.8 Safety information concerning the transport of the vehicle

- The motor must be shut down and the vehicle must be securely fastened on the lashing points during transport.
Refer to Chapter "Transport".

3.9 Safety information concerning maintenance and care

- Switch off the vehicle and, if necessary, remove the ignition key prior to performing any cleaning or maintenance tasks on the vehicle, replacing parts or switching over to another function.
- Maintenance work may only be carried out by approved customer service outlets or experts in this field who are familiar with the respective safety regulations.
- Observe the safety inspection pursuant to the applicable local provisions for mobile vehicles used for commercial purposes.
- Radiator fins, hydraulic hoses and valves, seals and electric and electronic components must not be cleaned with the high-pressure cleaner.

3.10 Safety Devices

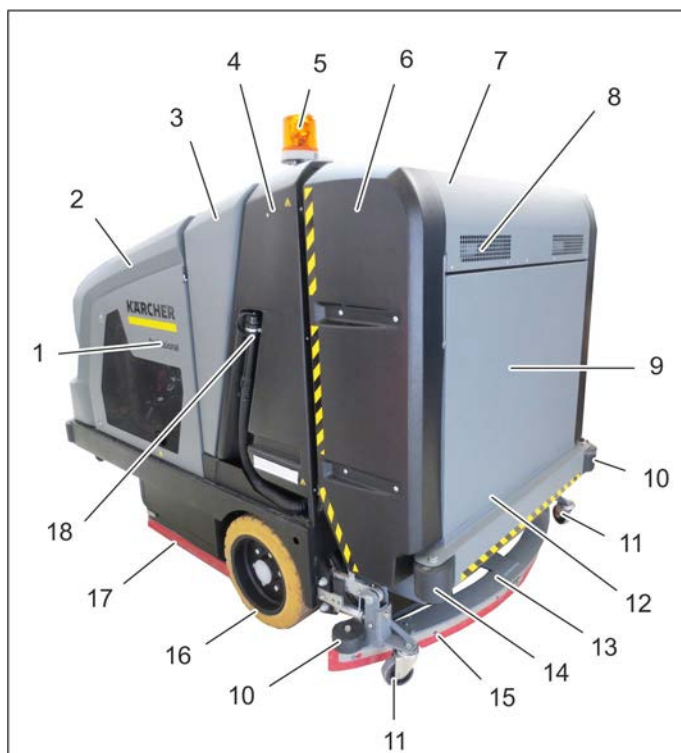
⚠ DANGER

Safety installations serve the protection of the user and may not be modified or bypassed.

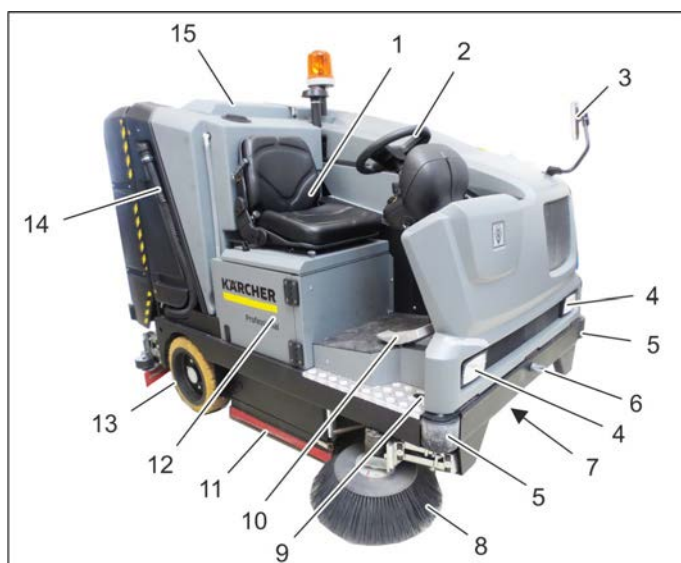
This vehicle is equipped with various safety systems.

- Parking brake
- Seat contact switch on the driver seat.

4 Overview of the appliance

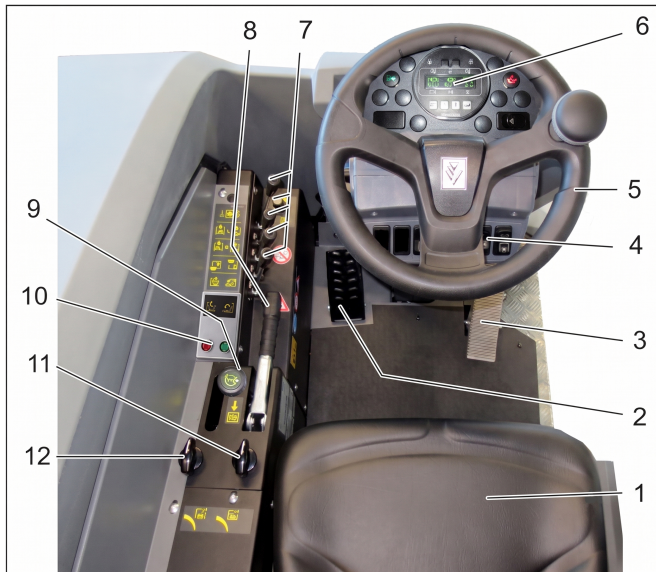


- 1 Left motor cover
- 2 Engine bonnet
- 3 Fresh water tank
- 4 Electronics cover
- 5 Beacon lamp
- 6 Panels
- 7 Lift/tilt emptying mechanism
- 8 Suction blower, sweeping
- 9 Dust filter, sweeping
- 10 Deflector
- 11 Rollers
- 12 Waste container (not visible from outside)
- 13 Vacuum bar
- 14 Deflector
- 15 Wiping flap
- 16 Rear wheel
- 17 Sealing strip wet cleaning
- 18 Drainage hose for fresh water



- 1 Driver seat
- 2 Steering wheel
- 3 Rear-view mirror
- 4 Head lamp
- 5 Deflector
- 6 Towing eye
- 7 Front-wheel drive
- 8 Side brushes deck
- 9 Transport lock, side brushes deck
- 10 Drive pedal
- 11 Sealing strip wet cleaning
- 12 Gas version: Compartment for battery and gas bottle
- 13 Rear wheel
- 14 Dirt water discharge hose
- 15 Cover, flat fold filter and suction blower for wet vacuum cleaning

4.1 Operating elements



- 1 Driver seat
- 2 Brake pedal
- 3 Drive pedal
- 4 Function switch
- 5 Steering wheel
- 6 Warning / control display
- 7 Control lever
- 8 Parking brake
- 9 Engine speed potentiometer
- 10 Display lamp (waste container flap)
- 11 Water dispensing, side scrubbing deck
- 12 Water dispensing, roller brush

Note

All control elements will be described in detail later on.

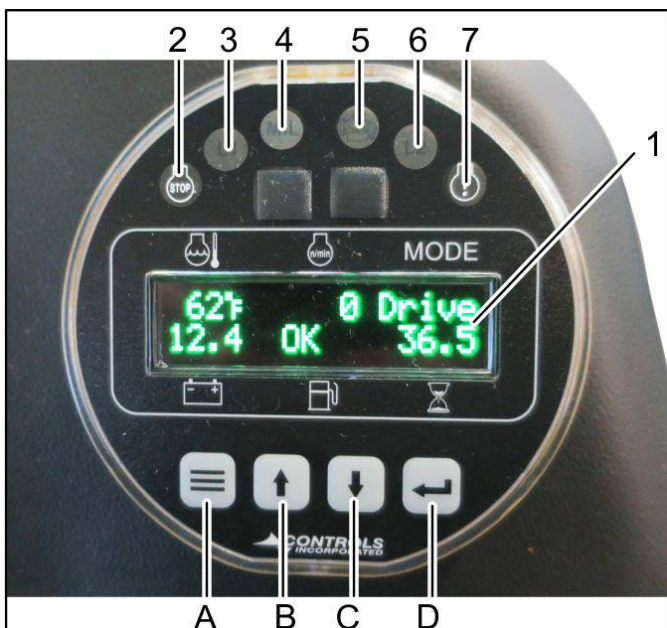
4.2 Warning / control display



Note

All warning and control lights will light up briefly when the ignition is switched on, this is for testing the display lamps.

- 1 Display
* will be described in greater detail in the following
- 2 Indicator lamp for direction indicator
- 3 Indicator light Emptying waste container
- 4 Indicator light dirt water tank maximum level
- 5 Indication light fresh water tank minimum level
- 6 Indicator lamp for parking brakes
- 7 Hazard warning lights switch
- 8 Indicator light, minimum gas cylinder filling
- 9 Blind cover
- 10 Warning light sweeping mode
- 11 Indicator light Vacuum turbine on
- 12 Position light (only with road homologation)
- 13 Indicator lamp for dipper



4.2.1 Display

- A Function key <Menu>
- B Function key <up>
- C Function key <down>
- D Function key <save/confirm>
- 1 Display
 - Cool water temperature
 - Motor speed
 - Operating program
 - Battery voltage
 - Fuel tank level
 - Operating hour counter
- 2 Warning light, red (STOP)
Fault with multiple causes: engine is switched off
- 3 Indicator lamp (L1)
- 4 Engine control light (MIL)
Flashes briefly - temporary fault
The fault requires no further attention, as it is not permanently present
Lights up permanently - fault

Have the fault rectified soon at an authorised workshop. There is no immediate danger to the vehicle or the environment

Flashes quickly - major fault

Have the vehicle repaired immediately to avoid subsequent faults. Avoid excessive loading!

5 Warning light, yellow (CHECK)

Drive malfunction

6 Indicator lamp (L2)

7 Warning light, yellow

Fault with multiple causes: An alarm sounds

The engine control unit regulates and monitors the engine functions.

If engine malfunctions occur during operation, the following are displayed:

- The fault code and fault description appear in the display
- The yellow or red warning lamp lights up Engine performance is reduced or engine is switched off
- An alarm sounds.

➔ The customer can rectify malfunctions such as high cooling water temperature or low oil pressure by using the appropriate measures

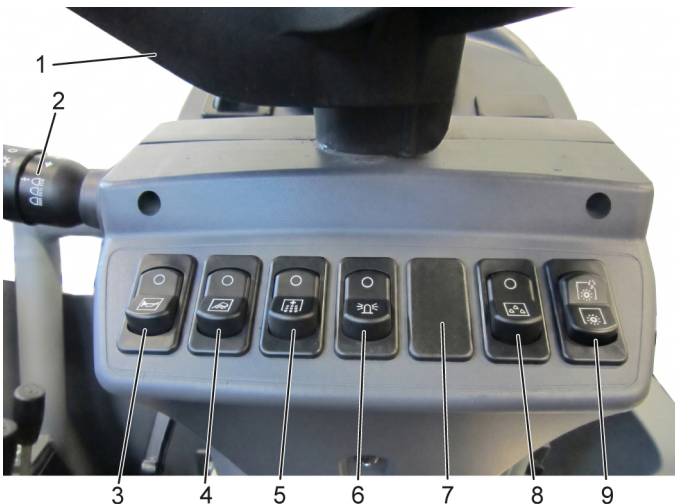
➔ If the malfunctions continue, contact the authorised KÄRCHER or KUBOTA Customer Service.

4.3 Control lever



- 1 Brush contact pressure
- 2 Lever for steering wheel adjustment
- 3 Switching brushes on/off
- 4 Raising/lowering side brushes deck
- 5 Raising/lowering high emptying of waste container
- 6 Open/close flap of the waste container

4.4 Function switch



- 1 Steering wheel
 - 2 Multifunctional lever for lights, indicators and horn
 - 3 Signal horn
 - 4 Working light On/Off
 - 5 Filter cleaning for dust filter
 - 6 Flashing beacon On/Off
 - 7 Not assigned
 - 8 Water pump switch
 - 9 Switch for cleaning type: sweeping or scrubbing
- Front position:** Scrubbing cleaning type, the suction bar lowers and the suction turbine switches on.
- Rear position:** Sweeping cleaning type, the sweeping blower switches on. The suction bar remains up.
- Central position:** Switched off

5 Start up

5.1 Unpack the device and unload it

⚠ DANGER

Risk of injury, risk of damage!

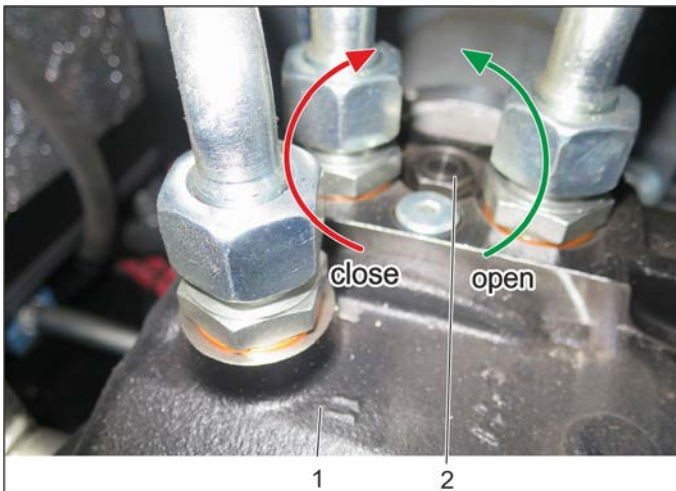
- The vehicle is not approved for crane loading.
- Do not use a forklift to unload/load the appliance.
- The packaging material (plastic bag, thermocol, etc.) is a potential source of danger and should not reach the hands of children.
- Carefully unpack the device while refraining from using any tool that could damage the device. After unpacking,

check whether the device is complete and fully functional. If not, call customer service.

- Note information regarding pushing/towing the device in a later chapter.
- Mind the vehicle weight during loading!

Net weight (transport weight)	1750 kg 3850 lbs
-------------------------------	---------------------

5.2 Pushing/towing the device (without engaging self-propulsion)



The freewheel (bypass) of the hydraulic pump must first be opened before the device can be pushed/towed.

⚠ DANGER

Risk of injury!

- Secure the device against rolling away prior to opening the freewheel.

Note

The travel drive is inoperable.

Braking effect exists no more.

⚠ CAUTION

Risk of damage to the hydrostatic axle drive!

- Do not move the device for long distances without engaging self-propulsion; a speed of 5 km/h should not be exceeded.

1 Hydraulic pump

2 Screw for freewheeling (bypass)

- Open engine cover.

Open freewheel (bypass)

- Open the screw for the freewheel by at least 1/2 revolution (anti-clockwise).

Close freewheel (bypass)

- After moving/towing the device, turn the screw for the freewheel back until it stops (clockwise).

1 Towing eye

- To tow the vehicle, attach the towing eye to the device at the front.



5.3 General notes

- Read the operating instructions of the engine manufacturer before start-up and follow the safety instructions carefully.
- Park the machine on an even surface.
- Remove ignition key.
- Lock parking brake.

5.4 Install/replace gas bottle

⚠ DANGER

Risk of injury!

- ➔ Follow safety regulations for LPG vehicles.
- ➔ Formation of crusts and yellow-frothing deposits on the gas cylinder indicate leakiness.
- ➔ Cylinders must be changed only by instructed persons.
- ➔ Cylinders containing propellant gases must not be changed in garages and underground areas.
- ➔ Do not smoke and use uncovered light while changing the cylinder.
- ➔ While changing cylinders, first close the locking valve of the LPG cylinder firmly and immediately put the protective cap on the empty cylinder.

⚠ WARNING

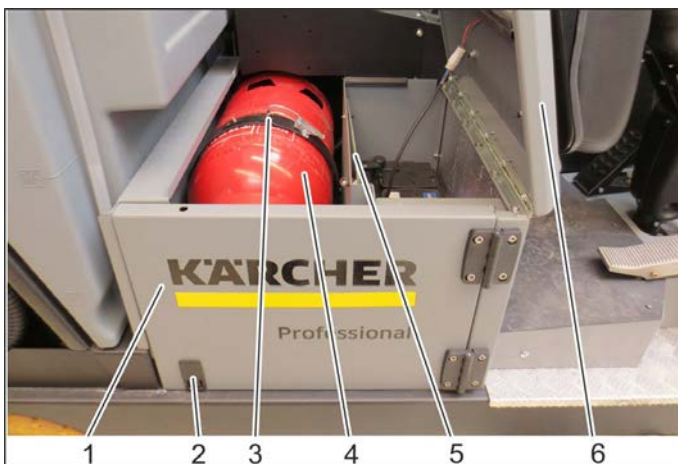
Use replacement cylinders with contents of 30 l (7.9 gal) of tested models.

ATTENTION

Do not open the gas drawing valve until before starting the device (refer to chapter "Operation | Driving").

ATTENTION

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



Gas bottle empty - replace gas bottle.

- 1 Panels
 - 2 Lock
To open, press downward
 - 3 Bracket closure
 - 4 Gas cylinder
 - 5 Support
 - 6 Cover with driver seat
- ➔ Tilt the cover upwards and secure it with the support.
 - ➔ Open the lock and swivel the cladding outwards.
 - ➔ Close gas drawing valve by turning it in clock-wise direction.
 - ➔ Unscrew the gas hose (use 1.18 in. | 30 mm spanner).
 - ➔ Screw the protective cap onto the connecting valve of the empty gas cylinder.
 - ➔ Open the cliplock.
 - ➔ Remove the empty gas bottle.



Replace the gas cylinder.

- 1 Gas withdrawal valve
 - 2 Protective cover
 - 3 Gas hose with union joint
 - 4 Gas bottle holder
- ➔ Place the gas bottle in the retainer.

Note

Observe the installation position of the gas cylinder. The connection / ring opening must point downwards.

- ➔ Close the bracket closure.
- ➔ Unscrew the protective cap from the connecting valve of the gas cylinder.
- ➔ Screw the gas hose to the connecting valve of the gas cylinder (use 1.18 in. | 30 mm spanner).

5.5 Daily before starting operations

- Check the filling level of the gas cylinder.
- Check engine oil level.
- Check the cooling water level on the expansion tank.
- Check the hydraulic oil level.
- Clean / replace the air filter of the internal combustion engine
- Empty waste container.
- Empty the waste water tank.
- Fill fresh water tank as needed.

- Check brushes for wear and damage.
- Check suction lip of the suction bar for wear and damage.
- Check/clean the water and suction system.
- Check function of all operator control elements.
- Check appliance for damages.
- Clean the dust filter with the filter cleaning button.

Note: For description, see section on Care and maintenance.

5.5.1 Frost protection



1 Closing head

2 Coolant expansion tank

- If frost is expected, check whether there is enough anti-frosting agent in the cooling water.

5.6 Adjusting driver's seat



⚠ DANGER

Risk of accident!

- *Do not adjust the driver seat while driving.*

- 1 Seat adjustment longitudinal direction
- 2 Cover with driver seat
- 3 Inclination adjustment back rest
- 4 Absorption / adjustment for driver's weight

5.7 Set the steering wheel position



⚠ DANGER

Risk of accident!

➔ *Do not adjust the steering wheel position while driving.*

1 Lever, steering wheel inclination adjustment

➔ Open the steering wheel adjustment lever.

➔ Adjust the steering wheel to the desired position.

➔ Close the steering wheel adjustment lever.

6 Operation

⚠ DANGER

Risk of burns, risk of crushing!

➔ *Only use the vehicle if all panels are attached.*

⚠ WARNING

Risk of damage due to overheated hydraulic oil or overheated motor!

➔ *In case of excessive hydraulic oil temperature or excessive cooling water temperature, set the motor speed to idling (do not switch off the motor) and perform the measures described in Chapter "Faults".*

Risk of damage due to missing lubrication!

➔ *If the warning light for the oil pressure lights up during operation, immediately switch off the motor and rectify the fault.*

⚠ DANGER

Long hours of using the appliance can cause circulation problems in the hands on account of vibrations.

It is not possible to specify a generally valid operation time, since this depends on several factors:

- Proneness to blood circulation deficiencies (cold, numb fingers).
- Low ambient temperature. Wear warm gloves to protect hands.
- A firm grip impedes blood circulation.
- Continuous operation is worse than an operation interrupted by pauses.

In case of regular, long-term operation of the device and in case of repeated occurrence of the symptoms (e.g. cold, numb fingers) please consult a physician.

6.1 Drive mode



- 1 Driver seat
- 2 Drive pedal
- 3 Steering wheel
- 4 Warning / control display
- 5 Brake pedal
- 6 Parking brake
- 7 Engine speed potentiometer (gas versions)

6.1.1 Drive pedal

The accelerator pedal can be used to drive forwards and backwards.

If the accelerator pedal is released, the hydrostatic drive of the vehicle is delayed or stopped.

ATTENTION

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

6.1.2 Parking brake

The parking brake acts on the rear wheels and uses a sheathed cable. If the braking power starts to decline, it can be readjusted on the lever with a setting screw. The brake shoes should be replaced only by Customer Service.

ATTENTION

Check the braking effect of the parking brake now and then; the braking effect is OK if the vehicle can be stopped on an incline of 16°.

6.1.3 Brake pedal

The brake pedal activates the brake system of the rear wheels. The correct setting of the brakes takes place automatically, no adjustment work is required.

Actuation takes place hydraulically, therefore always make sure that there is a sufficient amount of brake fluid in the storage tank.

6.1.4 Opening the gas supply (gas engine)



1 Gas withdrawal valve

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

6.1.5 Start the engine

ATTENTION

- Ensure that the brushes are raised up.
- All four control levers must be in middle position.
- Do not press the accelerator pedal when starting up!
- Sit on the driver's seat.
- Activate parking brake.
- Set motor speed to approx. 75% of the maximum speed.
- Insert the ignition key into the ignition switch.
- Turn the ignition key to ignition on (position I).
- Turn the ignition key to start motor (position II) and hold it until the motor has started (max. 10 seconds).
- Release the ignition key. The ignition key turns to position I.

→ At ambient temperatures below 0°C (32 °F): Allow the motor to warm up at a low motor speed before beginning work.

Note

If the motor does not start, repeat the start-up process.

6.1.6 Driving

⚠ DANGER

Risk of accident, risk of injury!

→ The flashing beacon must be switched on during operation with rotating side brushes.

⚠ DANGER

Risk of accident!

→ It is prohibited to drive with the waste container raised!

⚠ CAUTION

Risk of damage!

- Let the motor warm up sufficiently prior to driving or loading the vehicle.
- Always press the accelerator pedal carefully and slowly. Do not jerkily change from reverse to forward drive or vice versa.
- Release parking brake.
- Press accelerator pedal down slowly.
- Control the driving direction with the steering wheel.

6.1.6.1 Drive forward

→ Press slowly the accelerator pedal "forward".

6.1.6.2 Reverse drive

⚠ DANGER

Risk of injury!

- When reversing, there must not be any risk for third parties, have somebody marshal the driver if necessary.
- Press slowly the accelerator pedal "reverse".

6.1.6.3 Driving method

- The travel speed is steplessly regulated with the accelerator pedal.
- Avoid sudden operation of the accelerator pedal as this may damage the hydraulic system.

6.1.6.4 Braking / stopping

- Release the drive pedal, the machine brakes automatically and stops.
- For a stronger braking effect or in case of an emergency, actuate the brake pedal.

6.1.6.5 Driving over obstacles

ATTENTION

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

→ Stationary obstacles may be driven over only when a suitable ramp is used.

6.2 Wet cleaning

⚠ CAUTION

Risk of damage!

- The brush used must be suitable for cleaning the floor.
- Do not operate the brushes on the spot.

ATTENTION

To achieve an optimum cleaning result, the driving speed should be adjusted to take specific situations into account. Wet cleaning is very simple. Roller brush and side scrubbing deck are to be used for this cleaning task (no side brushes deck and no roller brush).

A distinction is made between two types of wet cleaning.

- Basic cleaning
- Regular cleaning

■ Basic cleaning

Basic cleaning is comprised of two procedures and is applied with extremely contaminated or stubborn dirt.

- In the first procedure, the contamination is dissolved by the counter-rotating cleaning brushes with cleaning so-

lution added. The cleaning solution remains on the floor afterwards and can react in the dirt.

Note

The suction turbine is switched off and the suction bar remains raised.

Keep the flap of the waste container closed

- In the second and next procedure, maintenance cleaning is applied.

■ Regular cleaning

The maintenance cleaning is applied during daily cleaning.

- For this, cleaning is performed in a single procedure with cleaning brush, lowered suction bar and sweeping blower switched on. This kind of cleaning leaves behind a dry floor that can be walked on afterwards.

Note

Keep the flap of the waste container closed

6.2.1 Fill up fresh water reservoir



- 1 Fresh water tank
- 2 Fresh water tank cover
- 3 Filling level display

- Open the cover of the fresh water reservoir.

- Fill fresh water tank with fresh water (maximum 50°C).

- Add detergent. Follow dosing instructions for detergent.

- Close the cover of the fresh water reservoir.

6.2.2 Recommended detergents

⚠ WARNING

Risk of damage!

- Only use cleaners recommended by the manufacturer and comply with their application, disposal and warning guidelines.

More information about detergents can be found in the data sheet (available from Kärcher) or in the notes on the detergent container.

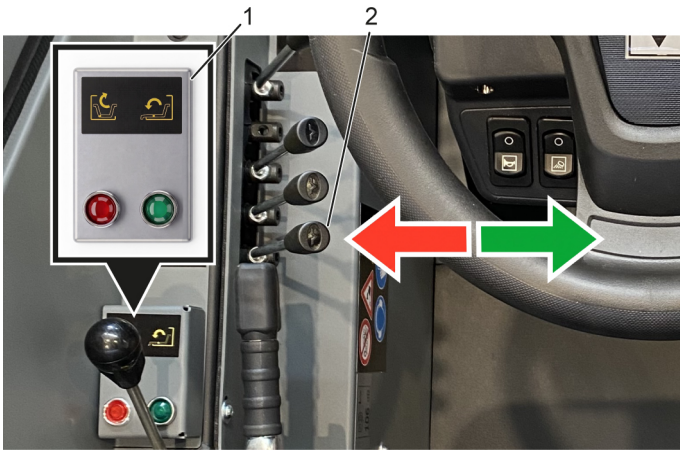
- Only use detergents that are free from solvents, hydrochloric acid and hydrofluoric acid.

ATTENTION

Do not use highly foaming detergents.

Application	Detergent
Routine cleaning of all water resistant floors	RM 745
	RM 746
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 stoneware tiles	RM 753
Routine cleaning of tiles in sanitary areas	RM 751
Removal of coating from all alkali-resistant floors (e.g. PVC)	RM 752

6.2.3 Open/close flap of the waste container



ATTENTION

It is recommended to open the flap of the waste container during sweeping and wet cleaning.

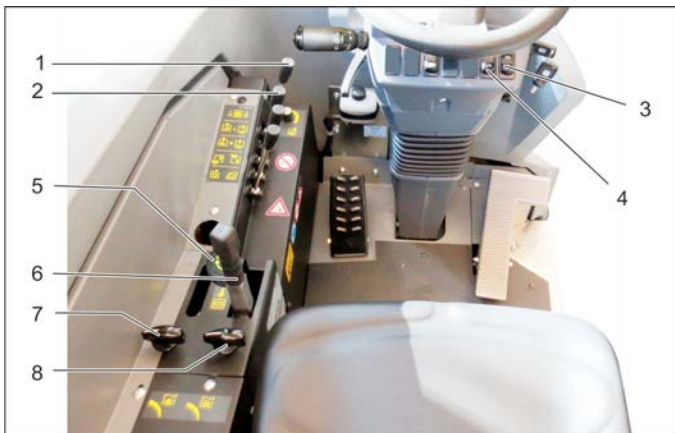
- 1 Display lamp (waste container flap)
- 2 Open/close flap of the waste container

Note

If the display lamp lights up, then the flap is closed.

- ➔ When the display lamp lights up, actuate the lever and open the flap.

6.2.4 Begin wet cleaning



ATTENTION

Risk of accident, risk of injury!

- ➔ Keep unauthorised persons away from the cleaning area.

- ➔ Set up a corresponding warning sign.

- 1 Switching brushes on/off
- 2 Raise/lower the side scrubbing deck
- 3 Switch for cleaning type: sweeping or scrubbing
- 4 Water pump switch

- 5 Engine speed potentiometer

- 6 Parking brake

- 7 Water dispensing, roller brush

- 8 Water dispensing, side scrubbing deck

- ➔ Set motor speed to Max.

- ➔ Open the flap of waste container

- ➔ Actuate the lever and switch on the brushes; the brushes move downwards.

- ➔ If necessary, adjust the brush contact pressure, see Chapter "Adjust brush contact pressure".

- ➔ Actuate the lever and lower the side scrubbing deck.

- ➔ Switch on the water pump.

- ➔ Select the amount of additional water for side scrubbing deck and brushes.

- ➔ Set the switch to scrubbing cleaning type (to the front).

Note

The suction bar is lowered and the suction turbine starts.

- ➔ Release parking brake.

- ➔ Start with the wet cleaning process.

Note

The dirt that is picked up is collected in the waste water tank and, if necessary, in the waste container.



6.2.4.1 Adjusting the brush contact pressure

- 1 Brush contact pressure (rotary potentiometer)
- ➔ To increase the brush contact pressure - rotate potentiometer clockwise
- ➔ To decrease the brush contact pressure - rotate potentiometer anti-clockwise

6.2.5 End wet cleaning process

- ➔ Stop the machine.
- ➔ Switch off the brushes.
- Note**
The brushes lift up.
- ➔ Raise the side scrubbing deck.
- ➔ Switch off the water pump.
- ➔ Switch off suction blower.
- Note**
The suction bar lifts up.

■ After cleaning

- ➔ Empty the dirt water reservoir.
- ➔ Empty waste container.
(see Chapter "Sweeping | Emptying the waste container")
- ➔ Clean the device, waste water tank, fresh water tank, suction bar and spray nozzles.
(see Chapter "Cleaning").

6.2.6 Emptying the waste Water tank



⚠ WARNING

Risk of personal injury or damage!

- ➔ Always apply and secure the safety support with the tilting device raised.

⚠ CAUTION

Please observe the local provisions regarding the waste-water treatment.

- ➔ Empty the waste water tank only via a suitable collection unit.

ATTENTION

If the waste water tank is full, the suction turbine switches off and the indicator lamp "Waste water tank full" lights up.

- 1 Safety support
- 2 waste water tank
- 3 Dirt water discharge hose
- 4 Cleaning flap

Depending on the type of dirt, the cleaning flap must be opened regularly and the tank flushed.

- ➔ Empty waste container.
(see Chapter "Sweeping | Emptying the waste container")
- ➔ Afterwards, secure the waste container with the safety support.



The waste water tank drain hose is located on the right-hand side of the device.

- 1 Closing head
 - 2 Bracket
 - 3 Dosing equipment
 - 4 Dirt water discharge hose
 - 5 Drain hose retainer
- ➔ Remove the drain hose from the holder.
 - ➔ Unscrew the lock from the drain hose.
 - ➔ The water flow can be reduced by squeezing the dosing unit.
 - ➔ Hook the drain hose in the support after emptying and then press it into the retainer.

6.2.7 Emptying the Fresh Water Tank



The fresh water tank drain hose is located on the left-hand side of the device.

- 1 Closing head
 - 2 Bracket
 - 3 Dosing equipment
 - 4 Drain hose retainer
 - 5 Drainage hose for fresh water
- ➔ Remove the drain hose from the holder.
 - ➔ Unscrew the lock from the drain hose.
 - ➔ The water flow can be reduced by squeezing the dosing unit.
 - ➔ Hook the drain hose in the support after emptying and then press it into the retainer.

6.3 Sweep

⚠ CAUTION

Risk of damage!

- ➔ Do not sweep up packing strips, wire or similar objects as this may choke up the suction canal.
- ➔ Do not operate the brushes on the spot.

ATTENTION

To achieve an optimum cleaning result, the driving speed should be adjusted to take specific situations into account. During operation, the waste container should be emptied at regular intervals.

6.3.1 Sweeping mode



ATTENTION

Make sure that the waste container flap is open.

- ➔ Open the flap of the waste container, see chapter "Opening/closing the flap of the waste container".
- 1 Switching brushes on/off
 - 2 Raising/lowering side brushes deck
 - 3 Switch for cleaning type: sweeping or scrubbing
 - 4 Switch for filter dedusting
 - 5 Engine speed potentiometer
 - 6 Parking brake
- ➔ Set motor speed to Max.
 - ➔ Actuate the lever and switch on the brushes; the brushes move downwards.
 - ➔ If necessary, adjust the brush contact pressure, see Chapter "Adjust brush contact pressure".
 - ➔ Lower the side-brushes.
 - ➔ Set the switch to sweeping cleaning type (to the rear).
 - ➔ Release parking brake.
 - ➔ Begin sweeping.
 - ➔ In the meantime: Dedust the dust filter.

6.3.1.1 Cleaning the dust filter

Dedust the dust filter daily. Several times a day as well when working in extremely contaminated areas.

ATTENTION

Risk of damage!

6.3.2 Stopping sweeping

- Stop the machine.
- Switch off the brushes.

Note

The brushes lift up.

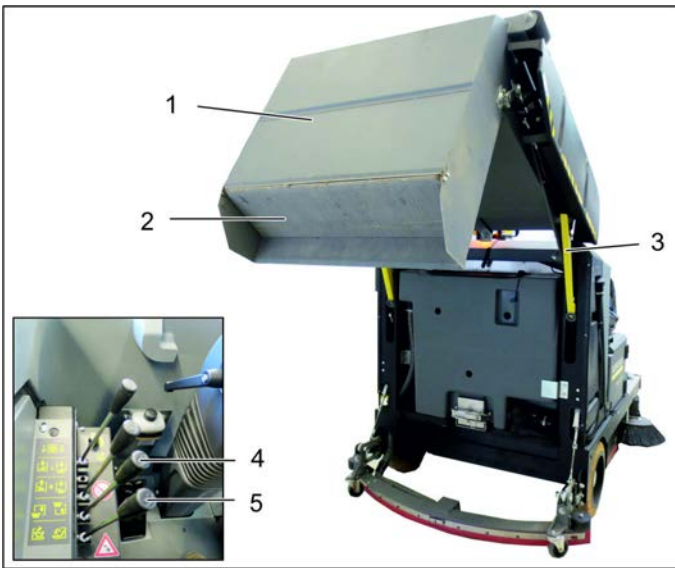
- The side-brushes lift up.
- Switch off suction blower.

- Never set the filter dedusting switch to continuous operation.
- Switch off the suction blower before dedusting.
- For dedusting, press the filter dedusting switch 4 - 5 times for approx. 5 seconds (no continuous operation!).

6.3.2.1 After cleaning

- Dedust the dust filter with the filter dedusting switch (see Chapter "Cleaning | Dedusting the dust filter").
- Empty waste container. (see Chapter "Sweeping | Emptying the waste container")
- Clean the device and the waste container daily after work. (see Chapter "Cleaning").

6.3.3 Emptying waste container



⚠ DANGER

Risk of injury!

- During the entire emptying process, make sure that no persons or animals are located nearby (waste container swivels out).

⚠ DANGER

Risk of crushing!

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

⚠ DANGER

Danger of tipping!

- Place the device on an even surface during the emptying process.

⚠ DANGER

Danger of tipping!

- Do not drive long distances with the waste container raised, drive slowly!

NOTICE

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

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

- 1 Waste container
 - 2 Flap of waste container
 - 3 Safety support
- Use only with cleaning and maintenance work
- 4 Raising/lowering high emptying of waste container
 - 5 Open/close flap of the waste container
- During the entire emptying process, make sure that no persons or animals are located nearby (waste container swivels out).
 - Position the device approximately in front of the collection container.
 - Close the waste container flap (display lamp must be illuminated).
 - Actuate the lever and raise the waste container.
 - With the waste container raised, move slowly over the collection container.
 - Open the flap and empty the waste container.

ATTENTION

Remain seated calmly during the entire emptying procedure (do not stand up from the driver seat), otherwise there is a danger of the seat contact switch switching off during the emptying procedure.

6.4 Turn off device

- Park the machine on an even surface.
- Park the machine in a safe and dry place.
- Turn ignition key to "0" and remove it.

Note

With LPG devices, a switch-off delay lasting a few seconds may occur.

- Activate parking brake.
- For additional information on shutting down the device, see the Chapter "Storage/decommissioning".

7 Transport

7.1 Loading the vehicle for transport

⚠ **DANGER**

Risk of damage!

- The appliance is not approved for crane loading.
- Do not use a fork lift, the appliance could get damaged.

⚠ **DANGER**

Risk of accident, risk of injury!

- When loading the device, the drive and the parking brake must be operational. The appliance must always be moved up or down slopes by engaging self-propulsion.

⚠ **WARNING**

Risk of personal injury or damage!

- Observe the weight of the appliance when you load it!

Net weight (transport weight)	1750 kg 3850 lbs
-------------------------------	---------------------

- Slowly drive the vehicle onto the transport vehicle.
- If the vehicle is not in running condition, observe Chapter "Towing".

7.1.1 Securing the vehicle

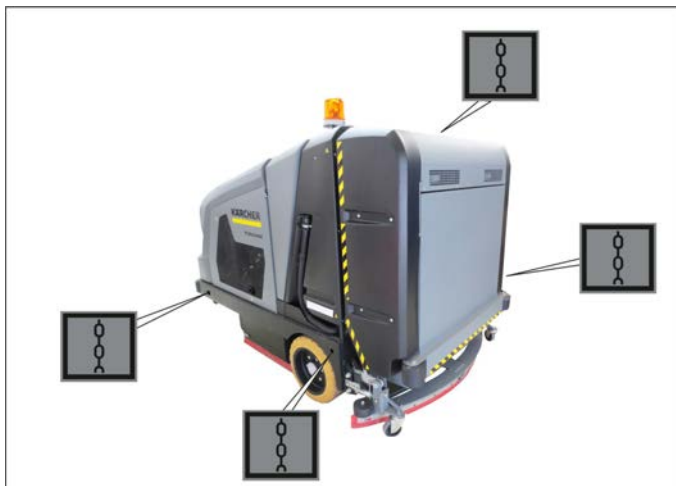
⚠ **WARNING**

Risk of accident!

- The vehicle must be secured against shifting during transport.
- Switch off device.
- Gas engine: Close the gas supply.



- 1 Side brushes deck
 - 2 Bolts
- For securing the side brushes deck
- Press the side brushes deck inwards and secure with bolts.



- Secure the wheels of the machine with wheel chocks.
- Secure the machine with tensioning straps or cables.
Note: Observe markings for fixing points on the base frame (chain symbols). Only unload the appliance on level grounds.
- When transporting in vehicles, secure the appliance according to the guidelines from slipping and tipping over.

7.2 Towing the vehicle



⚠ CAUTION

Risk of damage!

- ➔ The vehicle must not be towed faster than at walking speed.
- ➔ Only slowly push or pull the vehicle.
- 1 Towing eye
- ➔ To tow the vehicle, the freewheel of the hydraulic drive must be open (see Chapter "Commissioning | Moving device without engaging self-propulsion").
- ➔ The vehicle is towed using the towing eye at the front. The towing eye is not an integral part of the frame, but rather must be attached as required.

8 Storage/decommissioning

⚠ DANGER

Risk of personal injury or damage!

- ➔ Consider the weight of the appliance when storing it.
- ➔ Park the device on a level surface in a dry, frost protected area. Protect it against dust by means of covering material.
- ➔ Raise the brushes to prevent the bristles from being damaged.
- ➔ Empty and clean the fresh water tank, the waste water tank and the waste container.
- ➔ Turn ignition key to "0" and remove it.
- ➔ Activate parking brake.
- ➔ Lock the appliance to ensure that it does not roll off.
- ➔ **Gas engine**
Close the gas inlet.

Caution

Machines must always be parked safely.

The machine - particularly the liquid gas container and its connections - must be inspected by a qualified person at regular intervals, as required by the regional or national guidelines for safe operation.

If the vehicle is not used for a longer period of time, observe the following points:

- ➔ Clean the inside and outside of the vehicle.
- ➔ Change engine oil.
- ➔ **Gas engine**
Unscrew the gas hose with union nut (use 1.18 in. | 30 mm spanner).
Lock the gas bottle with the safety cap and store upright in a suitable storage area (also see Chapter "Safety instructions").
- ➔ Disconnect the negative terminal of the battery if the appliances is not used for more than 4 weeks.
- ➔ Charge battery approx. every 2 months.
- ➔ Cover the battery and protect it from short circuit.

9 Care and maintenance

9.1 General notes

- First switch off the appliance and remove the ignition key before performing any cleaning or maintenance tasks on the appliance, replacing parts or switching over to another function.
- The battery must be disconnected prior to working on the electrical system.

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

9.2 Cowlings

⚠ WARNING

Risk of burns!

- Allow the vehicle to cool down sufficiently before removing the panels.

- For the performance of various maintenance tasks the panels must be removed or opened, respectively. A 13 (0,52 inch) mm wrench is required to open the screws (bayonet).

9.3 Battery

ATTENTION

Using non-rechargeable batteries is prohibited. Only use batteries and chargers approved by the manufacturer.

Replace batteries with the same battery type only. Prior to disposal of the vehicle, the batteries must be removed and disposed of in accordance with local regulations.

9.3.1 Safety notes regarding the batteries

ATTENTION

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

Please observe the following warning notes when handling batteries:

	Observe information in the user manual of the battery and on the battery as well as in these operating instructions!		Danger of causticization!
	Wear an eye shield!		First aid!
	Keep away children from acid and batteries!		Warning note!
	Risk of explosion!		Disposal!
	Fire, sparks, open light, and smoking not allowed!		Do not throw the battery in the dustbin!

⚠ DANGER

Risk of fire and explosion!

- Do not place tools or similar items on the battery. Risk of short-circuit and explosion.
- Smoking and open flames must be strictly avoided.
- Rooms where batteries are charged must have good ventilation because highly explosive gas is emitted during charging.

Danger of causticization!

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

Risk of injury!

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

9.3.2 Procedures in the event of unintentional release of battery acid

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

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

- If there is spillage or, if the battery is leaking, acid is escaping, lay down a binding agent such as sand. Do not let it reach the sewer system, soil or a body of water.
- Neutralise the acid with lime/baking soda and dispose of it according to local regulations.
- Contact a waste management company to dispose of faulty batteries.
- Rinse thoroughly with lots of clear water if acid gets into the eye or comes in contact with the skin.
- Then consult a doctor immediately.
- Wash off the acid if it comes in contact with the clothes.
- Change clothing.

9.3.3 Installing and connecting the battery



ATTENTION

The battery must only be installed and removed by a qualified operator.

- 1 Support
 - 2 Angle bracket
 - 3 Battery
 - 4 Seat contact switch
 - 5 Cover with driver seat
- ➔ Tilt the cover upwards and secure it with the support.
 - ➔ Insert battery in battery mount.
 - ➔ Attach the battery by means of an angle bracket.
 - ➔ Connect pole terminal (red cable) to positive pole (+).
 - ➔ Connect the pole terminal (black cable) to the negative terminal (-).

ATTENTION

Before removing the battery, make sure that the negative pole lead is disconnected. Check that the battery pole and pole terminals are adequately protected with pole grease.

9.3.4 Charging battery

⚠ Danger

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

⚠ Danger

Charge the battery only with an appropriate charger.

ATTENTION

The battery must only be loaded by a qualified operator.

ATTENTION

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

- ➔ Disconnect the connecting cable from the battery at the positive terminal.
- ➔ Charger connect to battery.
- ➔ Plug in mains connector and switch on charger.
- ➔ Charge battery using lowest possible level of charging current.

9.4 Maintenance intervals

Observe the inspection checklist!

The elapsed-time counter shows the timing of the maintenance intervals.

9.4.1 Maintenance by the customer

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

Note: For description, see section on Maintenance work.

9.4.1.1 Daily before starting operations

- Check fill level of fuel tank.
- Check engine oil level.
- Check cooler water level.
- Clean / replace the air filter of the internal combustion engine
- Empty waste container.
- Empty the dirt water reservoir.
- Fill fresh water tank as needed.
- Check brushes for wear and damage.
- Check suction lip of the suction bar for wear and damage.
- Check/clean the water and suction system.
- Check function of all operator control elements.
- Check appliance for damages.
- Clean the dust filter with the filter cleaning button.

9.4.1.2 Weekly

- Check leakiness of fuel or gas connections.
- Check fluid level of battery.
(only with low-maintenance battery)
- Clean the water cooler.
- Clean the hydraulic oil cooler.

9.4.2 Maintenance by Customer Service

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

- Check hydraulic unit.
- Check the hydraulic oil level.
- Check brake fluid status.
- Check the pad for wear, replace if required.
- Check the container lid and lubricate it.
- Use the grease gun to lubricate the lubricating nipple on the suction bar.

9.4.1.3 Every 150 operating hours

- Use the grease gun to lubricate the lubricating nipple on the waste container.
- Use the grease gun to lubricate the lubricating nipple on the brush head excavation.
- Use the grease gun to lubricate the lubricating nipple on the bearing of the engine.
- Check the areas around the suspension, wheels, steering and combustion engine for loose screws and re-tighten them if necessary.

9.4.1.4 Every 200 operating hours

- Replace motor oil + motor oil filter
- Check hydraulic connections for leakage and re-tighten them if necessary.

9.4.1.5 Every 1500 operating hours

- Replace the dust filter.

9.4.1.6 After wearing has taken place

- Replace sealing strips.
- Replace brushes.

- All service and maintenance work performed during Customer Service maintenance must be carried out by the authorised Kärcher Customer Service in accordance with the inspection checklist (ICL).
- Retighten hydraulic connections as needed.

9.5 Inspection and maintenance work

9.5.1 General notes on safety

⚠ DANGER

Risk to life

- When carrying out repairs, remove the vehicle from the danger zone of passing traffic and wear reflective clothing.

⚠ WARNING

Risk of personal injury or damage!

- Risk of injury due to engine overrun. Once the engine has been switched off, wait for 5 seconds. Stay well clear of the working area for this time.
- Be careful when using high-pressure cleaners for cleaning!
Radiator fins, hydraulic hoses and valves, seals and electric and electronic components must not be cleaned with the high-pressure cleaner.
- Risk of injury when vehicle accidentally starts up. Remove the ignition key and disconnect the battery prior to performing cleaning and maintenance tasks on the vehicle.
- Maintenance on the hydraulic system must only be carried out by trained personnel.

⚠ WARNING

Risk of personal injury or damage!

- Always apply and secure the safety support with the tilting device raised.

⚠ CAUTION

Risk of burns!

- Allow the vehicle to cool down sufficiently before performing any maintenance and repair work.
- Do not touch hot parts of the hydraulics, the hydrostatic drive motor, the combustion engine and the exhaust system.

ATTENTION

Do not allow fluids such as motor oil, hydraulic oil, brake fluid, diesel or coolant to enter the soil. Please protect the environment and dispose of fluids in an environmentally responsible way.

9.5.2 Secure raised waste container



⚠ DANGER

Risk of injury!

- ➔ Always apply the safety rod when the waste container is raised.
- ➔ Perform the safeguarding only from outside the hazard zone.

1 Waste container

2 Safety rod

- ➔ Lift the waste container and secure by means of cylinder support.
- ➔ After maintenance work, pull the cylinder supports back out again and fold at the top into the retainer.

9.5.3 Check engine oil level and top up, if required



1 Oil dipstick

2 Oil filler cap

- ➔ Park the vehicle on a level surface.
- ➔ Pull out oil dipstick.
- ➔ Wipe off oil dipstick and insert.
- ➔ Pull out oil dipstick.

9.5.3.1 Check the motor oil level

- ➔ Read the value of the oil level.
- ➔ Insert the oil dip again.
 - The oil level must lie between "MIN" and "MAX" marking.
 - Add motor oil if the oil level is below the "MIN" marking.

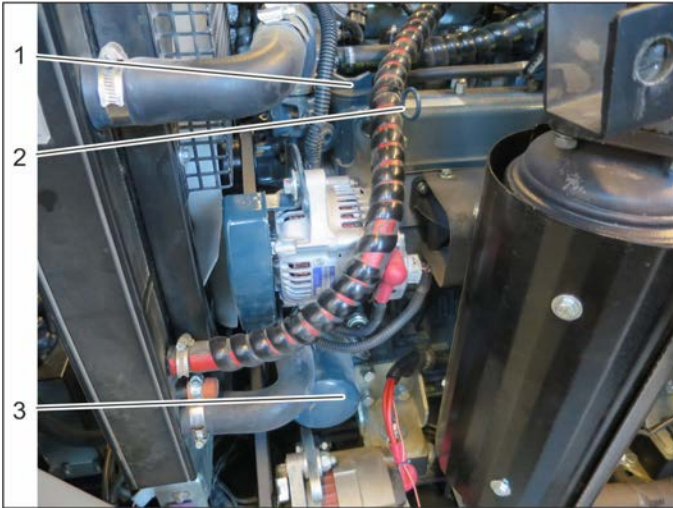
9.5.3.2 Fill in motor oil

ATTENTION

An oil level that is too high leads to damages of the engine by overheating. If the oil level exceeds the "MAX" mark, oil must be drained until the correct oil fill level has been reached.

- ➔ Remove the oil filler cap.
- ➔ Fill in motor oil.
 - Oil grade: Refer to chapter "Technical data"
- ➔ Do not fill oil above the "MAX" marking.
- ➔ Close oil cap.
- ➔ Wait at least 5 minutes.
- ➔ Check engine oil level.

9.5.4 Change the motor oil and the oil filter



⚠ **WARNING**

Risk of burns!

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

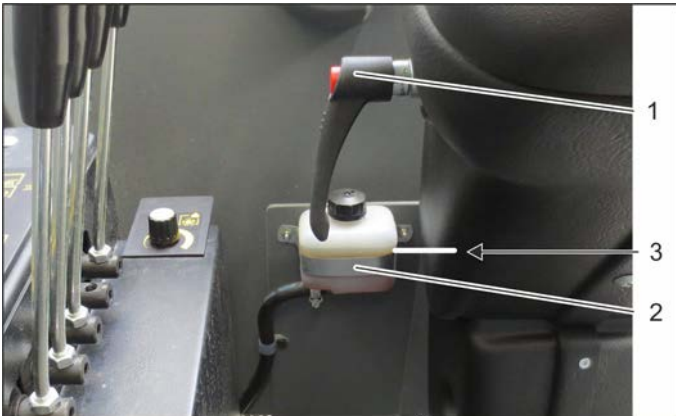
- 1 Oil filler cap
- 2 Oil dipstick
- 3 Engine oil filter

Note

A warm motor facilitates the draining of the motor oil.

- Prepare a collection container for at least 10 litres (2.7 gallons) of oil.
- Switch off engine.
- Unscrew oil drain plug.
- Remove oil cap.
- Drain off oil.
- Unscrew the oil filter.
- Clean the intake and sealing areas.
- Coat the washer of the new oil filter with oil before fitting it.
- Fit in the new oil filter and tighten it by hand.
- Screw in the oil drain plug with the new seal.
Tightening torque: ...Nm
- Fill in motor oil.
For oil type and filling quantity refer to Chapter "Technical specifications".
- Close oil cap.
- Let the motor run for approx. 30 seconds.
- Wait at least 5 minutes.
- Check engine oil level.
- Check for leaks.
- Deliver the old oil to the respective collection centres.

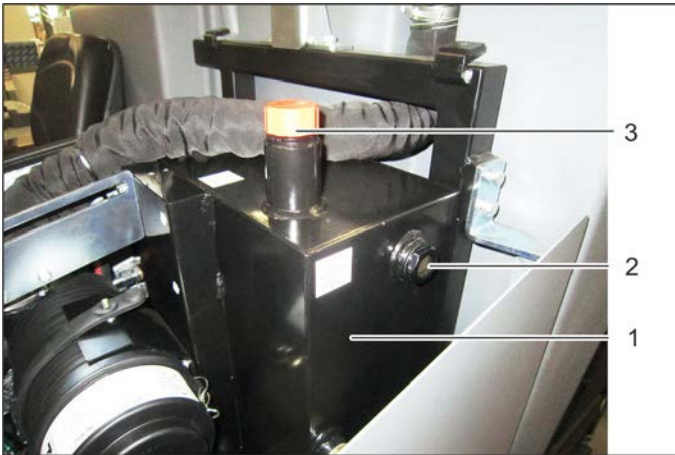
9.5.5 Check brake fluid status



- 1 Lever for steering wheel adjustment
- 2 Brake fluid container
- 3 Filling level

- If necessary, refill DOT brake fluid currently commercially available.
- Have the brake fluid changed by Customer Service in accordance with the inspection checklist (ICL).

9.5.6 Check hydraulic oil level and refill oil



ATTENTION

In order to avoid operational problems, utmost cleanliness is vital for all check and maintenance work.

Even the finest contamination in the hydraulic system can cause severe faults; therefore, the system is fitted with a hydraulic oil filter.

- 1 Hydraulic oil tank
- 2 Sight glass hydraulic oil
- 3 Hydraulic oil fill neck

➔ Check the hydraulic oil level and refill hydraulic oil if necessary.

Oil grade: Refer to chapter "Technical data"

➔ The oil level must be within the viewing glass.

9.5.7 Replacing the hydraulic oil filter



⚠ WARNING

Risk of burns!

➔ Allow cooling system to cool down sufficiently prior to working on the appliance.

ATTENTION

Risk of damage!

➔ Have authorised Customer Service perform any work to be done on the hydraulic system.

Have the hydraulic oil filter changed by Customer Service in accordance with the inspection checklist (ICL).

- 1 Stop cock
- 2 Hydraulic oil filter

➔ Close the stop valve.

➔ Use suitable tools to unscrew the hydraulic oil filter.

➔ Coat the washer of the new oil filter with oil before fitting it.

➔ Fit in the new oil filter and tighten it by hand.

➔ Open locking valve.

➔ Check the hydraulic oil level and refill hydraulic oil if necessary.

9.5.8 Checking the coolant level and topping up coolant

⚠ **WARNING**

Risk of burns!

→ Do not open or touch the radiator or parts of the cooling system while the motor is hot.

⚠ **CAUTION**

→ Only top up coolant when the engine is cool.

→ Use a water and antifreeze mixture to refill.

→ For coolant refer to chapter "Technical data"

→ Do not mix different antifreeze types.

→ Use only soft water for the water and antifreeze mixture.



1 Cover

2 Coolant expansion tank

→ Check filling level while the motor is cold.

→ Check the filling level in the coolant expansion tank.

Note

The correct coolant level is in the middle of the expansion tank.

9.5.8.1 Refilling coolant in the expansion tank

→ Check filling level while the motor is cold.

→ Unscrew the lid.

→ Refill the expansion tank.

Note

The correct coolant level is in the middle of the expansion tank.

→ Close the lid for the equalising reservoir.

→ Start the engine and let it warm up.

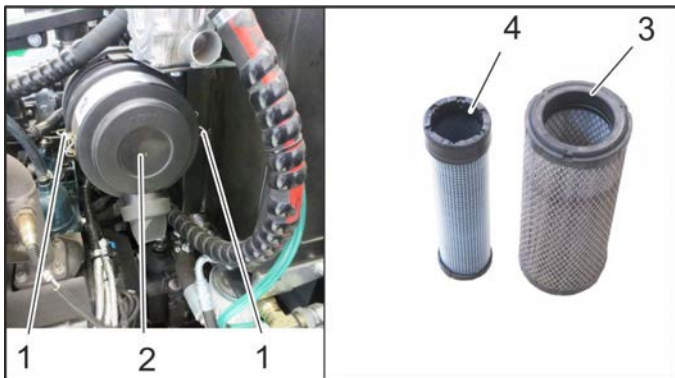
→ Check the filling level in the coolant expansion tank.

→ If the coolant level is too low, switch off the motor and allow it to cool down. Pour the missing amount of coolant into the coolant expansion tank.

Note

The correct coolant level is in the middle of the expansion tank.

9.5.9 Cleaning and replacing the air filter



1 Locking

2 Air filter housing

3 Filter cartridge

4 Safety cartridge

→ Open the lock.

→ Remove the air filter housing.

→ Remove the filter cartridge.

→ Clean the interior of the air filter reservoir.

→ Only remove the safety cartridge if it is being replaced.

→ Clean the filter insert: Tap out the dust on a hard surface, blow out from inside to outside with compressed air at max. 30 psi (2 bar).

→ The seal face and filter insert must be clean and free of damage upon installation.

→ Insert the cleaned filter insert.

Important: A severely contaminated or damaged filter insert must be replaced.

→ If the filter insert is being replaced, replace the safety cartridge too.

Important: No dust is allowed to enter through the suction opening when replacing the filter insert and safety cartridge

9.5.10 Greasing the vehicle

ATTENTION

Risk of functional disturbances. Do not let the V-belts get in contact with the grease.

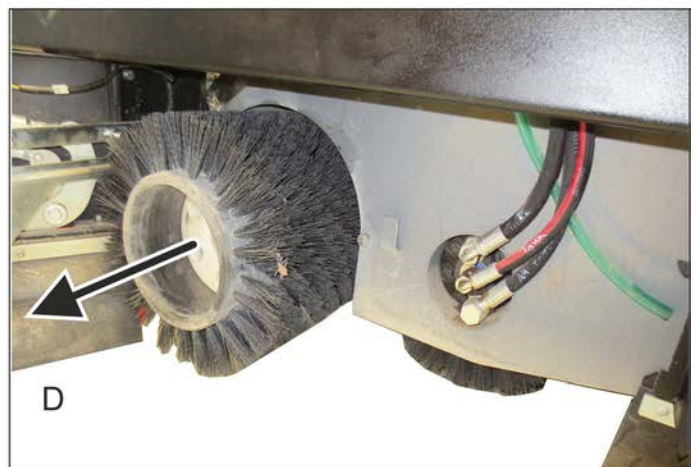
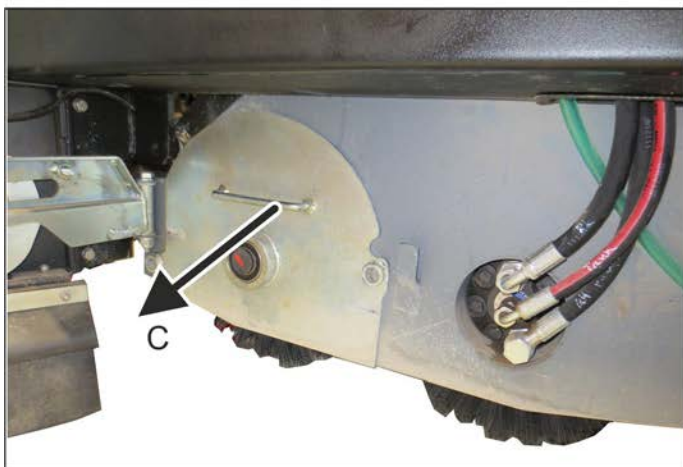
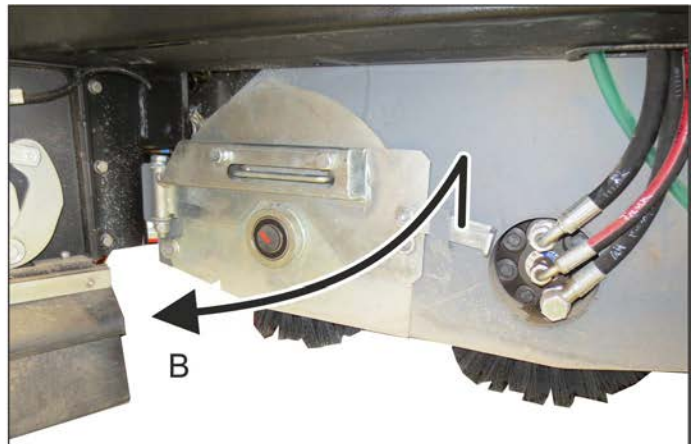
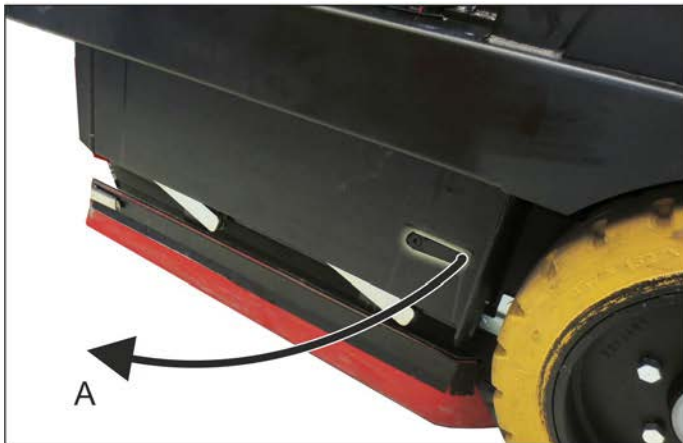
- Grease the grease nipples in accordance with the maintenance intervals using a grease gun.
- Use high quality multi-purpose grease and use grease gun to lubricate.

9.6 Replacing brushes

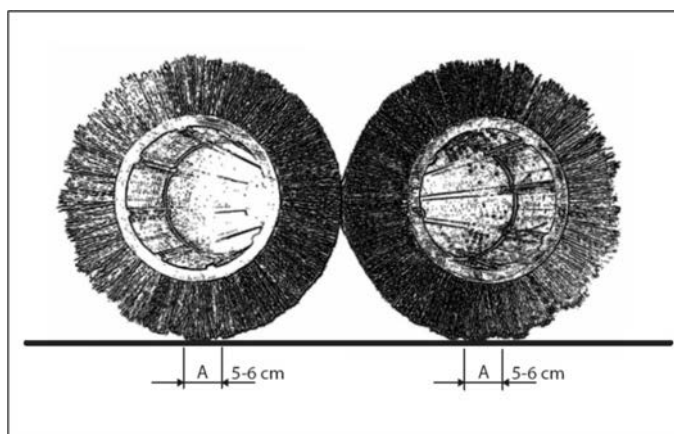
Two brushes are installed in the device which should be replaced when they become worn.

- One brush is replaced from the left-hand side and the other from the right-hand side. The procedure is the same.

- Clean the roller brush retainers before inserting the new brushes.
- The brushes are inserted in the reverse sequence.



9.6.1 Adjusting the sweeping level (brush contact pressure)



- The sweeping level should be between 5-6 cm (2 - 2.4 inch).

The adjustment of the sweeping level (brush contact pressure) is set with the rotary potentiometer in the control panel.

- Rotate the potentiometer to the right until the lowering brushes exhibit the correct sweeping level (brush contact pressure).
- If the sweeping level is too large, rotate the potentiometer back.

9.7 Replacing side brushes



- 1 Side brushes
- 2 Screws

- ➔ Loosen 4 screws and remove the side brushes.
- ➔ Insert new side brushes and fasten with four screws.

9.7.1 Converting the side deck

- ➔ The conversion to the side scrubbing deck or side brushes deck must be accomplished by Customer Service; the sweeping level and the cleaning parameters must be reset after the conversion.

9.8 Cleaning

⚠ DANGER

Risk of injury!

- ➔ Remove the ignition key prior to performing any cleaning and maintenance tasks!

9.8.1 Cleaning/replacing dust filter cartridges

⚠ CAUTION

Health hazard!

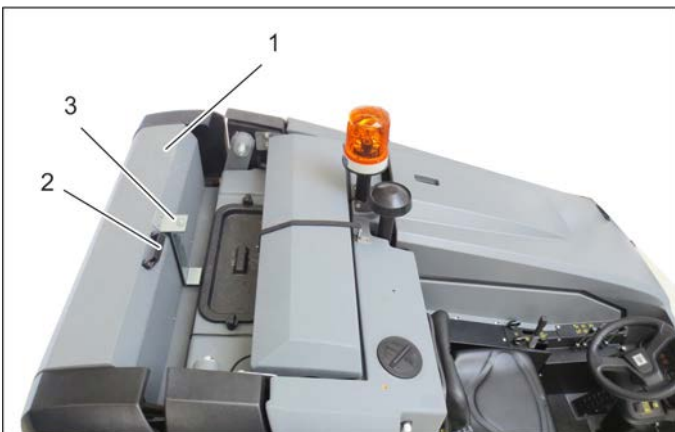
- ➔ Wear a dust mask when working around the dust filter. Observe safety regulations on the handling of fine particles.
- ➔ Wear an eye shield!

ATTENTION

Do not use any hard objects for cleaning!

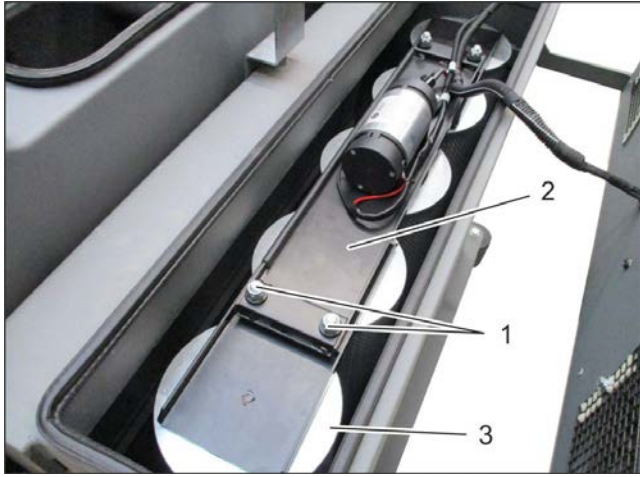
The dust filter cartridges are responsible for filtering and retaining the dust suctioned up by the suction turbine during sweeping.

- Dedust the dust filter with the filter dedusting switch each day during and after cleaning (see Chapter "Cleaning | Dedusting the dust filter").
- Remove and clean the dust filter from time to time.
- Complete replacement every 1500 operating hours!



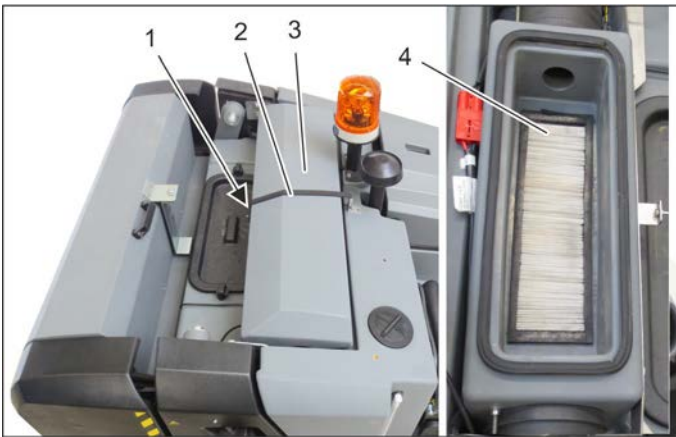
- 1 Suction blower cover
- 2 Handle
- 3 Screw

- ➔ Open the screw and tilt the suction blower cover towards the rear.



- 1 Nuts (4x)
 - 2 Filter dedusting rail
 - 3 Dust filter cartridges (5x)
- ➔ Screw out 4 nuts.
 - ➔ Remove the filter dedusting rail.
 - ➔ Take out five dust filters and five sealing rings.
 - ➔ Clean the dust filter with compressed air from the outside to the inside.
 - ➔ During installation, take care to ensure that all sealing rings are seated correctly in the guides.

9.8.2 Cleaning/replacing the flat fold filter



ATTENTION

Do not use any hard objects for cleaning!

The flat fold filter is responsible for protecting the suction blower of the wet cleaning.

- Remove and clean the flat fold filter as needed.
- Replace every 100 operating hours!

- 1 Lock
 - 2 Sealing band
 - 3 Cover, suction blower
 - 4 Flat fold filter
- ➔ Open the lock and lock strap.
 - ➔ Remove cover.
 - ➔ Take out the flat folded filter.
 - ➔ Clean under flowing water with a soft brush, allow to dry before installation.
 - ➔ Ensure at the time of installation that the flat fold filter is seated correctly in the guide.

9.8.3 Cleaning the vehicle

Clean vehicle daily after finishing work.

⚠ DANGER

Risk of injury!

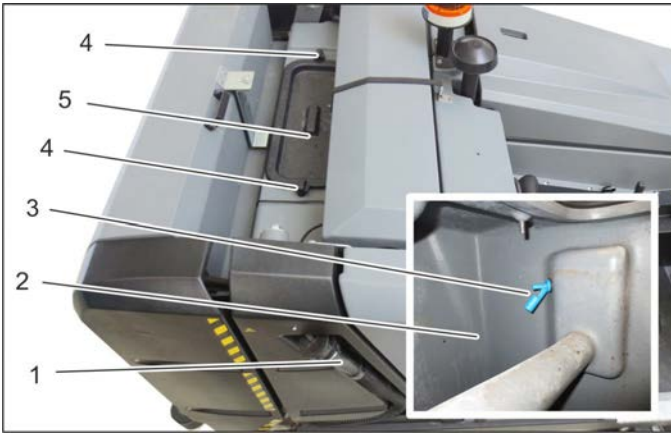
- ➔ Wear dust mask and protective goggles.

⚠ CAUTION

Risk of damage!

- ➔ Be careful when using high-pressure cleaners for cleaning!
Radiator fins, hydraulic hoses and valves, seals and electric and electronic components must not be cleaned with the high-pressure cleaner.
- ➔ When cleaning the vehicle with a high-pressure cleaner, the respective safety instructions must be observed.
- ➔ Do not use aggressive cleaning agents.
- ➔ Only wash the vehicle while the motor is switched off to protect the air filter.
- ➔ Clean the machine with a damp cloth which has been soaked in mild detergent.
- ➔ Check motor for soiling; if necessary, clean by means of a brush, compressed air or low water pressure

9.8.4 Clean the waste water tank



- 1 Dirt water discharge hose
 - 2 waste water tank
 - 3 Signal transmitter
Switches off the suction turbine when the waste water tank is filled
 - 4 Lock
 - 5 Cover waste water tank
- ➔ Clean the waste water tank after completion of work.
 - ➔ Before cleaning, empty the waste water tank, see Chapter "Wet cleaning | Emptying the waste water tank".



- 1 Safety support
 - 2 waste water tank
 - 3 Dirt water discharge hose
 - 4 Cleaning flap
Open for cleaning
- ➔ For thorough cleaning, open the cleaning flap.
 - ➔ Use a water hose to spray out the interior of the waste water tank.
 - ➔ After cleaning, check the function of the signal generator.

9.8.5 Clean the fresh water reservoir



- 1 Fresh water tank
 - 2 Fresh water tank cover
 - 3 Filling level display
 - 4 Drainage hose for fresh water
- ➔ Flush out the fresh water tank with clear water after finishing work.
 - ➔ Empty residual water through the drain hose.

9.8.6 Cleaning sealing lips, suction bar and spray nozzles



- 1 Vacuum bar
 - 2 Suction hose
 - 3 Seal strip
- ➔ Clean suction bar and suction hose.
 - ➔ Clean the side sealing strips.
 - ➔ Clean the spray nozzles of the side scrubbing deck and roller brush.

9.8.7 Clean the waste container



⚠ WARNING

Risk of personal injury or damage!

- ➔ Always apply and secure the safety support with the tilting device raised.
- ➔ Do not use any high-pressure cleaners or water jet for cleaning (dust filter cartridges)!

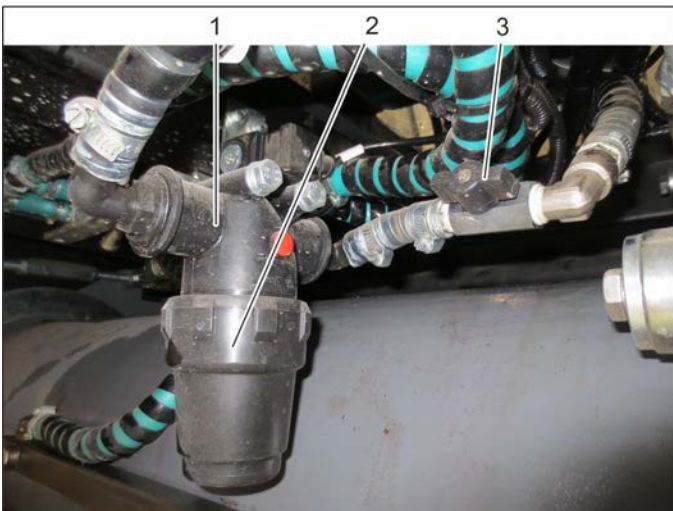
ATTENTION

Allow dust filter cartridges that have become wet to dry before resuming work!

- 1 Waste container
- 2 Flap of waste container
- 3 Safety support

- ➔ Clean interior of waste container with compressed air and a brush.
- ➔ With stubborn contamination: Clean interior of waste container with water and a brush, leave the waste container open to allow it to dry out.

9.8.8 Clean water filter.



- 1 Water filter
- 2 Water filter casing
- 3 Stop cock (Open position)

- ➔ Close the stop valve.
- ➔ Unscrew the water filter casing.
- ➔ Take out and clean or replace the water filter insert.
- ➔ Open the stop cock again after installation.

9.8.9 Clean the hydraulic oil cooler and the radiator



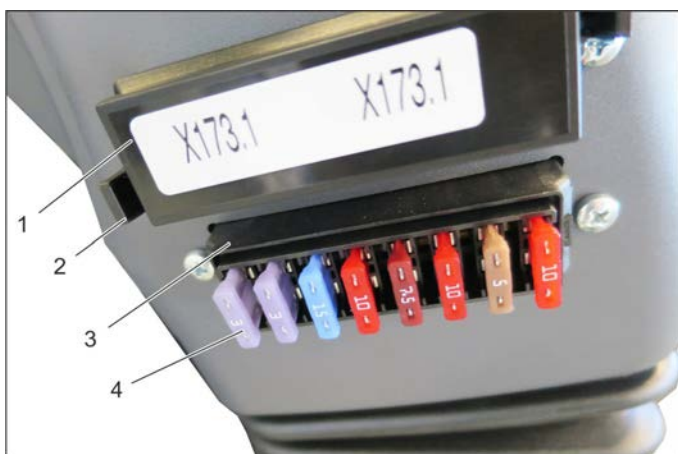
- 1 Water cooler
- 2 Hydraulic oil cooler

A dirty radiator will easily cause overheating, therefore each day:

- ➔ Check radiator and radiator grille for soiling.
- ➔ Remove soiling by means of a soft brush, compressed air (max. 5 bar) or low water pressure.

9.9 Replacement tasks

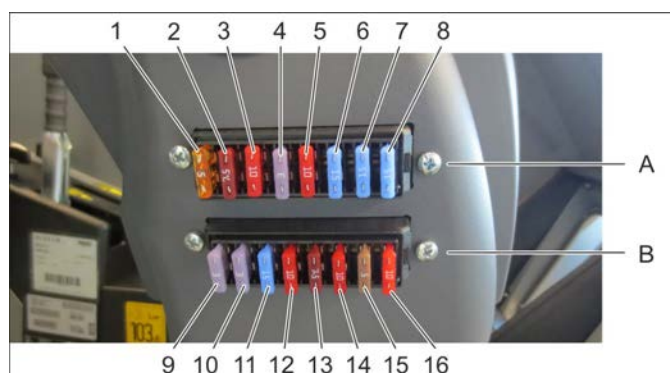
9.9.1 Fuses



The customary fuses are located to the right under the steering wheel.

- 1 Cover fuse box
- 2 Safety lid seal
- 3 Fuse box
- 4 Fuses

→ Test the fuses, if necessary replace with new fuses of the same capacity.



A	Fuse box	1
1	Tachometer + diagnosis sensor	5 A
2	Brake light	7.5 A
3	Beacon light	10 A
4	Instruments, switches	3 A
5	Heating	10 A
6	Dipped beam Timer for raising roller brush	15 A
7	Optional	15 A
8	Motor stop	15 A

B	Fuse box	2
1	Parking light	3 A
2	Dipped beam	3 A
3	Warning system	15 A
4	Warning system	10 A
5	Warning system Horn	7.5 A
6	Warning system	10 A
7	Solenoid valve of waste container	5 A
8	Instruments, switches	10 A

9.10 Accessories

You can procure the spare parts and the attachments from your dealer or your KÄRCHER branch office.

Name	Order No.	Remark
Roller brush, standard	6.680-368.0	For general cleaning (included with the appliance as part of the scope of delivery)
Roller brushes, hard	6.680-369.0	For stubborn contamination and basic cleaning (for hard surfaces only)
Side scrubbing deck brush	6.680-338.0	For general cleaning
Side scrubbing deck brush, hard	6.680-339.0	For stubborn contamination and basic cleaning (for hard surfaces only)
Side brushes	6.680-335.0	For general cleaning
Hard side-brushes	6.680-336.0	For stubborn contamination and basic cleaning (for hard surfaces only)
Suction bar squeegee blade, rubber	6.680-372.0	For general cleaning (included with the appliance as part of the scope of delivery)

Name	Order No.	Remark
Suction bar squeegee blade, polyurethane	6.680-373.0	Oil-resistant
Wheel, standard (yellow)	6.680-410.0	For normal surfaces (included with the appliance as part of the scope of delivery)
Wheel, super traction	6.680-377.0	For slippery surfaces and steep slopes
Splash guard, side scrubbing deck	6.680-371.0	
Dust lip, rear main brush	6.680-362.0	
Splash guard, rubber, main brush	6.680-220.0	Standard accessories
Splash guard, polyurethane, main brush	6.680-370.0	Oil-resistant
Dust protection rubber, lateral	6.680-278.0	
Dust protection seal, lateral	6.680-276.0	
Dust protection rubber, lateral	6.680-361.0	
Dust filter cartridge, polyurethane	6.680-374.0	Appliance requires 5 pieces
Flat fold filter, polyurethane	6.680-534.0	For the waste water tank

10 Troubleshooting

10.1 Faults with display

Display	Cause	Remedy	By whom
Warning lamp for motor temperature lights up	Engine is overheated	Set the engine speed to idle.	Operator
		Clean radiator (see Chapter "Maintenance and care").	
		Check the level of cooling liquid in the engine.	
Warning lamp for hydraulic oil temperature	Hydraulic oil temperature too high.	Let the motor idle until the warning light goes out.	Operator
		Clean radiator (see Chapter "Maintenance and care").	
		Check the hydraulic oil level.	
Warning lamp for battery lights up	Battery is not being charged	Call Customer Service.	Operator

10.2 Faults without display

Fault	Remedy
The vehicle cannot be started	Sit on the driver seat.
	Charging or replacing battery
	Gas engine: Open the stop cock of the gas bottle, replace the empty gas bottle
	Replace defective fuse.
	Gas engine: Observe the installation position of the gas bottle, the connection must face downwards
	Check petrol pipes for leaks.
	Contact the authorised customer service.
Engine is running erratically	Clean or replace air filter
	Check filling level of fuel tank
	Gas engine: Observe the installation position of the gas bottle, the connection must face downwards
	Check fuel pipes, connections and joints and maintain them if required
	Contact the authorised customer service.

Fault	Remedy
Engine is running, but vehicle is only driving slowly or is not driving at all	Check the hydraulic oil level.
	Release parking brake
	Close the screw for the freewheel (hydraulic pump)
	Increase engine speed
	Open the stop cock on the hydraulic filter or replace the hydraulic filter if clogged
	Contact the authorised customer service.
Vehicle moves despite acceleration pedal being in neutral position	Have the setting of the accelerator pedal checked by Customer Service.
Waste container does not raise or lower	Check the hydraulic oil level.
	Check whether the flap of the waste container is closed
	Open the stop cock on the hydraulic filter or replace the hydraulic filter if clogged
	Increase engine speed
	Waste container too full/heavy
	Contact the authorised customer service.
Large amount of wear and tear on the brushes	Reduce the brush contact pressure.
	Cleaning surface too abrasive, possibly use other brushes.
Brushes do not turn or turn too slowly	Check the hydraulic oil level.
	Open the stop cock on the hydraulic filter or replace the hydraulic filter if clogged
	Increase engine speed
	Remove ropes and tapes
	Contact the authorised customer service.
Wet cleaning: Cleaning result insufficient	Set the engine correctly
	Increase brush contact pressure.
	Reduce working speed.
	Switch on the suction blower.
	Fill up fresh water reservoir.
	Check the water supply dosing
	Remove ropes and tapes
	Brushes worn, replace them
	Clean/adjust/replace squeegee blade
	Clean the suction channel
Wet cleaning: Cleaning fluid on cleaning surface	Replace worn vacuum bar seals
	Switch on the suction blower.
	Waste water tank empty, suction turbine was switched off by signal generator
	Clean the vacuum bar
	Clean/adjust/replace squeegee blade
	Clean the suction channel
	Contamination, Clean/replace flat fold filter
	Adjust vacuum bar correctly
Wet cleaning: No cleaning fluid	Clean lines and spray nozzles
	Fill up fresh water reservoir.
	Switch on the water pump
	Open water volume supply dosing
	Clean water filter.

Fault	Remedy
Sweeping: Cleaning result insufficient	Increase engine speed
	Increase brush contact pressure.
	Empty full waste container
	Open the flap of waste container
	Reduce working speed.
	Brushes worn, replace them
	Dedust contaminated dust filter with filter dedusting.
	Clean or replace dust filter if it is contaminated or defective
	Remove ropes and tapes
	Clean/adjust/replace squeegee blade
	Contact the authorised customer service.
Sweeping: Dust and dirt coming out of the waste container	Empty full waste container
	Switch on the suction blower.
	Close the flap of waste container
	Replace defective seal from flap of the waste container
Brush or suction bar does not lower/raise up	Contact the authorised customer service.

11 Specifications

		B 300 RI LPG: Gas engine
Machine data		
Length x width x height	mm (in)	2490 x 1570 x 1860 (98 x 61.81 x 73.23)
Height with protective roof for the driver, small	mm (in)	2020 (79.53)
Height with protective roof for the driver, large	mm (in)	2120 (83.46)
Net weight (transport weight)	kg (lbs)	1775 (3913)
Permissible overall weight	kg (lbs)	2335 (5148)
Drive speed, forward	km/h (mph)	max. 12 (7.45)
Drive speed, reverse	km/h (mph)	max. 5 (3.10)
Maximum working speed	km/h (mph)	10.7 (6.65)
Usage duration when tank is full	h	5
Climbing capability (max.)	%	12
Turning radius	mm (in)	3150 (124)
Theoretical surface cleaning performance	m ² /h (ft ² /h)	16550 (178142)
Working width without side deck	mm (in)	1045 (41.14)
Working width with side deck	mm (in)	1350 (53.14)
Working width with two side decks (optional)	mm (in)	1655 (65.15)
Working width, suction bar	mm (in)	1440 (56.7)
Volume of waste water tank	l (gal)	270 (71.32)
Volume, fresh water reservoir	l (gal)	271 (71.59)
Volume of waste container	l (gal)	180 (47.55)
Max. unloading height	mm (in)	1560 (61.42)
Brushes (wet cleaning)		
Roller brush diameter	mm (in)	300 (11.81)
Roller brush width	mm (in)	1045 (41.14)
Side brushes diameter	mm (in)	410 (16.14)
Brushes (sweeping)		
Roller brush diameter	mm (in)	300 (11.81)
Roller brush width	mm (in)	1045 (41.14)
Side brush diameter	mm (in)	600 (23.62)

		B 300 RI LPG: Gas engine
Motor		
Type	--	Kubota WG1605-L-E3
Type	--	4-Cylinder 4-stroke gas engine
Cooling type	--	Water cooling
Cylinder capacity	cm ³ (cu-in.)	1537 (93.79)
Engine output at 3000 rpm	kW/HP	36/48
Electrical system		
Battery	V, Ah	12, 80 Ah
Fuel		
Fuel type		LPG
Fuel tank capacity	l (gal)	30 litres/ 7.9 gal (replacement cylinder)
Engine oil type	> 25 °C (> 77 °F)	SAE30, SAE10W-30, SAE15W-40
	0 - 25 °C (32 - 77 °F)	SAE20, SAE10W-30
	< 0 °C (< 32 °F)	SAE10, SAE10W-30
Engine oil volume	l (gal)	6 (1.58)
Coolant (SAE J814C)	--	Stilmoil Antifrost
Hydraulic oil as per DIN 51524, part 3		Agip Rotra ATF
Hydraulic oil volume	l (gal)	30 (7.92)
Greases		
For points to be lubricated manually	--	Multi-purpose grease
Tyres		
Front tyres	1x	ø 452 mm (17.79 in.) (marangoni)
Rear tyres	2x	ø 457 mm (17.99 in.) (marangoni)
Noise emission Values determined to EN ISO 3744		
Sound pressure level L _{pA}	dB(A)	87
Uncertainty K _{pA}	dB(A)	2
Sound power level L _{WA}	dB(A)	104
Uncertainty K _{WA}	dB(A)	3
Machine vibrations Values determined as per EN 60335-2-72		
Hand-arm vibration value	m/s ²	0.91
Uncertainty K (hand-arm vibration)	m/s ²	0.13
Body vibration value	m/s ²	1.2
Uncertainty K (body vibration)	m/s ²	0.13
Leg vibration value	m/s ²	1.1
Uncertainty K (leg vibration)	m/s ²	0.12

1 Table des matières

1	Table des matières	FR	1	9.2	Habillages	FR	23
2	Indications relatives au véhicule	FR	2	9.3	Batterie	FR	23
	2.1 Utilisation conforme	FR	2	9.5	Fréquence de maintenance	FR	25
	2.2 Consignes générales	FR	3	9.6	Travaux de contrôle et de maintenance	FR	26
3	Consignes de sécurité	FR	4	9.7	Remplacer les brosses	FR	30
	3.1 Instructions pour le déchargement/déballage	FR	4	9.8	Remplacer les balais latéraux	FR	31
	3.2 Consignes de sécurité générales	FR	4	9.9	Nettoyage	FR	31
	3.3 Vêtements de travail	FR	4	9.10	Travaux de remplacement	FR	35
	3.4 Consignes de sécurité relatives à la commande	FR	4	9.11	Accessoires	FR	35
	3.5 Consignes de sécurité relatives au mode de déplacement	FR	4	10	Service de dépannage	FR	36
	3.6 Respecter les directives de sécurité technique pour les véhicules à gaz liquéfié (seulement moteur à gaz).	FR	4	10.1	Pannes avec affichage	FR	36
	3.7 Consignes de sécurité relatives au moteur à combustion	FR	6	10.2	Pannes sans affichages	FR	36
	3.8 Consignes de sécurité relatives au transport du véhicule	FR	6	11	Caractéristiques techniques	FR	38
	3.9 Consignes de sécurité relatives à l'entretien et à la maintenance	FR	6				
	3.10 Dispositifs de sécurité	FR	6				
4	Aperçu de l'appareil	FR	7				
	4.1 Eléments de commande	FR	7				
	4.2 Affichages d'avertissement / de contrôle	FR	8				
	4.3 Levier de commande	FR	9				
	4.4 Commutateurs de fonction	FR	9				
5	Mise en service	FR	9				
	5.1 Déballer et décharger l'appareil	FR	9				
	5.2 Pousser/remorquer l'appareil (déplacement sans autopropulsion)	FR	10				
	5.3 Consignes générales	FR	10				
	5.4 Montage/remplacement de la bouteille de gaz	FR	11				
	5.5 Une fois par jour, avant de commencer le travail	FR	12				
	5.6 Réglage du siège du conducteur	FR	12				
	5.7 Régler la position du volant	FR	13				
6	Fonctionnement	FR	13				
	6.1 Condition de roulage	FR	14				
	6.2 Nettoyage au mouillé	FR	15				
	6.3 Balayer	FR	19				
	6.4 Mettre l'appareil hors tension	FR	20				
7	Transport	FR	21				
	7.1 Véhicule chargé pour le transport	FR	21				
	7.2 Remorquer le véhicule	FR	22				
8	Stockage / arrêt	FR	22				
9	Entretien et maintenance	FR	23				
	9.1 Consignes générales	FR	23				



Avant la première utilisation de votre véhicule, lisez le manuel d'instructions original, agir en conséquence et conservez le pour une utilisation ultérieure ou pour le futur propriétaire.



Dans cette notice d'utilisation, les termes « appareil », « véhicule » et « machine » sont utilisés de façon équivalente.

2 Indications relatives au véhicule

Veillez signaler immédiatement à votre revendeur ou à votre magasin les défauts et dommages liés au transport remarqués lors du transfert du véhicule.

Afin d'assurer un fonctionnement sans danger, observez les avertissements et consignes placés sur l'appareil.

2.1 Utilisation conforme

Le **B 300 RI** est un appareil combiné pour le nettoyage au mouillé et le balayage sans démontage.

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.

En fonction du type de nettoyage souhaité, différentes brosses peuvent être utilisées et il est possible de choisir entre une balayeuse latérale et une laveuse-brosseuse latérale.

Ce manuel d'utilisation décrit les ajouts maximaux. Votre appareil peut éventuellement être différent.

Lorsque l'aération est suffisante, la variante gaz (GPL) peut être utilisée en intérieur (halles et bâtiments industriels).

Avant d'utiliser le véhicule, lire attentivement le manuel d'utilisation et prendre connaissance des dispositifs de commande et des autres équipements.

Le véhicule doit uniquement être utilisé de manière conforme aux prescriptions, de la manière présentée et décrite dans ce manuel d'utilisation.

Le respect de la maintenance prescrite fait également partie de l'utilisation conforme aux prescriptions.

Le véhicule et les appareils de manutention doivent être utilisés, entretenus et mis en service uniquement par des personnes qui les connaissent et qui ont été informés des risques qui y sont liés.

Les directives générales de sécurité pour la prévention des accidents du législateur doivent être prises en compte. Les autres règles en vigueur en matière de technique de sécurité, de médecine du travail et de circulation routière doivent être respectées.

L'opérateur doit :

- être physiquement et intellectuellement apte
- être formé à la manipulation du véhicule
- avoir lu et compris le manuel d'utilisation avant de débiter le travail
- avoir prouvé à l'entrepreneur son aptitude à conduire le véhicule
- être désigné par l'entrepreneur pour conduire le véhicule.

Pour une utilisation sur la voie publique, le véhicule doit correspondre aux directives nationales en vigueur.

Cet appareil convient uniquement pour les revêtements de sol mentionnés dans le mode d'emploi.

2.1.1 Sols appropriés pour un nettoyage comme appareil de nettoyage au mouillé

- Sol industriel
- Chape coulée
- Béton

Outre les instructions figurant dans le mode d'emploi, il est important de prendre en considération les consignes générales de sécurité et de prévention contre les accidents imposées par la loi.

2.1.2 Revêtements appropriés pour un nettoyage comme balayeuse aspirante

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

2.1.3 Fonction

- Nettoyage au mouillé

L'appareil est employé pour nettoyer des sols plans par voie humide. Il peut être aisément adapté à l'application respective en ajustant un programme de nettoyage et la quantité d'eau correspondants.

La brosse de lavage latérale pousse les débris au centre, où ils sont réceptionnés par des brosses tournant en sens inverse.

Une soufflerie d'aspiration crée une dépressurisation et aspire l'eau sale dans le réservoir d'eau sale.

- Balayer

Si l'appareil doit principalement être utilisé pour balayer, il est recommandé de monter une brosse-rouleau spéciale et de transformer l'appareil en balayeuse latérale.

Remarque: faire effectuer la transformation en balayeuse latérale par le service après-vente Kärcher, car des paramètres de commande doivent être modifiés. Le balai latéral pousse les débris au centre. Les deux brosses tournant en sens inverse acheminent les débris dans la cuve à poussière. Une soufflerie d'aspiration empêche la poussière de s'échapper.

Si la cuve à poussière est pleine, elle peut être vidée hydrauliquement depuis le siège conducteur.

2.1.4 Mauvaise utilisation prévisible

Toute utilisation non conforme aux prescriptions précitées n'est pas autorisée. L'utilisateur est responsable des risques dus à une utilisation non autorisée.

Toute utilisation à des fins autres que celles décrites dans ces instructions est interdite.

Il est interdit de transporter des personnes sur l'appareil.

Il est interdit d'effectuer des modifications sur l'appareil.

Ne pas utiliser l'appareil à une altitude supérieure à 2000 m.

- Ne jamais aspirer ni balayer de liquides explosifs, de gaz inflammables, ni d'acides ou de solvants non dilués ! Il s'agit notamment de substances telles que l'essence, les diluants pour peintures, ou le fuel, qui, en tourbillonnant avec l'air aspiré, risqueraient de produire des vapeurs ou des mélanges, ou de substances telles que l'acétone, les acides ou les solvants non dilués, qui pourraient altérer les matériaux constitutifs de l'appareil.
- Ne jamais balayer/aspirer de poussières réactives de métal (par ex. aluminium, magnésium, zinc) ; elles for-

ment des gaz explosifs en combinaison avec des détergents alcalins et acides.

- N'aspirer ou ne balayer aucun objet en flamme ou incandescent.
- Il est interdit de séjourner dans la zone à risque. Il est interdit d'exploiter l'appareil dans des pièces présentant des risques d'explosion.

- Tout déplacement avec la cuve à poussière (trémie) soulevée est interdit.
- Ne pas utiliser l'appareil sans toit de protection contre la chute d'objets dans les endroits où il est possible que l'opérateur risque d'être atteint par des objets chutant.
- Ne pas nettoyer sans brosses, lèvres d'étanchéité ni lèvres d'aspiration.

2.2 Consignes générales

2.2.1 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.

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

2.2.2 Protection de l'environnement, REACH et élimination de l'ancien véhicule

2.2.2.1 Protection de l'environnement

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

	Il est interdit de jeter les batteries, l'huile et des substances similaires dans l'environnement. Recourir à des systèmes adéquats de collecte pour éliminer ces substances.
--	---

2.2.2.2 Substances (REACH)

Les informations actuelles relatives aux substances se trouvent à l'adresse :

www.kaercher.de/REACH

2.2.2.3 Élimination de l'ancien véhicule

Les véhicules usés contiennent des matériaux précieux recyclables qui doivent être amenés à un système de recyclage. Pour le recyclage de l'ancien véhicule, nous recommandons de collaborer avec une société spécialisée dans le recyclage.

2.2.3 Garantie

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution responsable. Pour toute la durée de la garantie, nous éliminons gratuitement d'éventuelles pannes sur le véhicule, dans la mesure une erreur de matériau ou de fabrication en sont la cause. Veuillez vous adresser à votre revendeur Kärcher ou à un magasin Kärcher.

2.2.4 Symboles utilisés dans le mode d'emploi

⚠ DANGER

Signale la présence d'un danger imminent entraînant de graves blessures corporelles et pouvant avoir une issue mortelle.

⚠ AVERTISSEMENT

Signale la présence d'une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures corporelles et même avoir une issue mortelle.

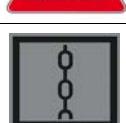
⚠ PRÉCAUTION

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

ATTENTION

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

2.2.5 Symboles sur le véhicule

	Porter une protection d'oreille.
	Effectuer les travaux à l'appareil toujours avec des gants appropriées.
	Risque d'écrasement par coincement entre les éléments mobiles du véhicule
	Risque de blessure par les pièces en mouvement. Ne pas y mettre les mains.
	Surfaces brûlantes, risque de brûlure! Avant d'effectuer toute opération sur l'appareil, laisser refroidir suffisamment le système d'échappement.
	Risque d'incendie. N'aspirer aucun objet enflammé ou incandescent.
	Danger d'intoxication! Ne pas inspirer les gaz d'échappement.
	Dans le sens de la marche, prendre des pentes et des montées jusqu'à 12 % seulement.
	Inclinaison maxi de la base pour déplacements avec brosse de balayage levée.
	Point d'arrimage
	Points de réception pour cric / chandelles

3 Consignes de sécurité

3.1 Instructions pour le déchargement/déballage

⚠ DANGER

Risque de blessure, de dommage !

- Le véhicule n'est pas prévu pour un chargement par grue.
- Ne pas utiliser de chariot à fourches pour le chargement ou le déchargement du véhicule.
- Les matériaux constitutifs de l'emballage (sac plastique, polystyrène, etc.) constituent une source potentielle de danger et doivent impérativement être conservés hors de portée des enfants.
- Déballer l'appareil avec précaution sans utiliser d'outil qui pourrait endommager l'appareil. Après le déballage, vérifier que l'appareil est complet et en état de fonctionnement. Dans la négative, contacter le service après-vente.

3.2 Consignes de sécurité générales

- Contrôler l'état correct et la sécurité du fonctionnement du véhicule avec les dispositifs de travail avant toute utilisation. Ne pas utiliser l'appareil si son état n'est pas irréprochable.
- Si le véhicule est utilisé dans des zones dangereuses (par ex. des stations essence), tenir compte des consignes de sécurité correspondantes. Il est interdit d'exploiter l'appareil dans des pièces présentant des risques d'explosion.
- Pour apporter une sécurité contre une mise en service involontaire, tourner l'interrupteur à clé sur la position « 0 » et retirer la clé.
- La clé de contact du véhicule doit uniquement être mise à la disposition du personnel de service, de nettoyage ou de maintenance.

3.3 Vêtements de travail

- Toujours effectuer des travaux sur le véhicule avec des gants appropriés.
- Porter des vêtements étroits ; porter des gants de sécurité.
- Porter un casque adapté pour que les tresses ou les longs cheveux ne puissent pas être saisis par des pièces rotatives.
- Pendant le travail, ne pas porter de bijoux, de bagues ou d'autres accessoires.

3.4 Consignes de sécurité relatives à la commande

- L'opérateur doit utiliser l'appareil de manière conforme. Les caractéristiques locales doivent être respectées et, lors des travaux, il faut faire attention aux tiers, notamment les enfants.
- Ne jamais laisser l'appareil sans surveillance tant que le véhicule est en service. L'opérateur ne doit quitter le véhicule que lorsque le moteur est arrêté et que le véhicule est sécurisé contre les mouvements involontaires. Le cas échéant, actionner le frein de stationnement et retirer la clé de contact.

- Le véhicule doit uniquement être utilisé par des spécialistes qui en connaissent la manipulation ou par des personnes qui peuvent justifier leur aptitude d'utilisation et qui sont explicitement mandatées pour l'utilisation.
- Le véhicule ne doit jamais être utilisé par des enfants ni par des personnes non initiées.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et/ou de connaissances.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le véhicule.
- Ne pas ouvrir le capot ou l'habillage latéral lorsque le moteur tourne.

3.5 Consignes de sécurité relatives au mode de déplacement

⚠ DANGER

Risque de basculement !

- Dans le sens de la marche, prendre des pentes et des montées jusqu'à 12 % seulement.
- Roulez lentement dans les virages.
- Risque de basculement en cas de sol instable.
- Risque de basculement en cas de pente latérale trop importante.
- Chaussée glissante en cas de sol humide.
- Doivent être respectées les mesures de règlement, les règles et les décrets qui sont valables pour les automobiles.
- Le véhicule ne doit pas être utilisé par des enfants ni par des adolescents.
- Pour éviter une utilisation non autorisée du véhicule, la clé de contact doit être retirée.
- Le contrôle de sécurité du chapitre "Mise en service" doit être exécuté avant chaque utilisation.
- Tous les leviers de commande et l'interrupteur doivent être mis en position neutre avant de démarrer le moteur. Le conducteur doit être assis sur le siège conducteur lors du démarrage. L'accélérateur ne peut pas être utilisé lors du démarrage.
- Le véhicule ne peut être mis en mouvement qu'à partir du siège.
- Ne pas nettoyer sans brosses, lèbres d'étanchéité ni lèbres d'aspiration.
- En cas de dysfonctionnements du système de freinage, arrêter le véhicule et contacter le service après-vente.

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

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

⚠ DANGER

Risque d'explosion !

- Ne pas traiter le gaz liquéfié comme l'essence. L'essence s'évapore lentement et le gaz liquéfié passe im-

médiatement à l'état gazeux. Le danger de gazéification du local et d'inflammation est bien supérieur avec le gaz liquéfié qu'avec l'essence.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure !

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

ATTENTION

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

3.6.1 Devoirs de la direction et des travailleurs

- Toutes les personnes amenées à travailler avec du gaz liquéfié sont tenues de prendre connaissance des particularités des gaz liquéfiés pour garantir une exploitation sans risque. Le présent manuel doit toujours être conservé sur la machine.

3.6.2 Maintenance doit être fait par un spécialiste

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

3.6.3 Mise en service/Fonctionnement

- Le prélèvement de gaz d'échappement se fait uniquement d'une bouteille. Le prélèvement de gaz d'échappement de plusieurs bouteilles peut provoqué le passage du gaz liquéfié passe d'une bouteille à l'autre. Avec cela, la bouteille surchargée est, après la fermeture de la valve de la bouteille (compare B. 1 de cette directive), exposée à une augmentation de pression inadmissible.
- Lorsque la bouteille pleine est montée, la remarque indiquant la position correcte est « en bas » (le raccord vissé est dirigé à la verticale vers le bas).

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

- Les bouteilles à gaz non étanche ne doivent plus être utilisées. Elles doivent être immédiatement vidée à l'air, selon tous les mesures de précaution, et ensuite, elle doivent être caractérisée comme non étanche. Lorsque les bouteilles à gaz sont endommagées à la délivrance ou quand quelqu'un vient les chercher, le dommage doit être signalé immédiatement au loueur ou à son représentant (pompiste ou ce genre).
- Avant de brancher la bouteille à gaz, la tubulure de raccordement doit être vérifiée si elle est en bon état.

- Après le raccordement de la bouteille, celle-ci doit être vérifiée à sa étanchéité à l'aide des liquides d'écume.
- Les valves doivent être ouvertes lentement. L'ouverture ou la fermeture ne peut être effectuées qu'à avec des outils de choc.
- En cas des incendies de gaz liquéfié, utiliser uniquement des extincteurs à poudre d'acide carbonique.
- Toute la machine à gaz liquéfié doit être en permanence vérifiée de son état fonctionnelle, en particulier de son étanchéité. L'utilisation du véhicule avec un dispositif à gaz non étanche est interdit.
- Avant l'extinction du raccord de tube respectivement du raccord pour tuyau flexible, la valve de la bouteille doit être fermée. Pour éviter que le gaz sous pression, qui se trouve encore dans la tuyauterie, s'échappe spontanément, l'écrou de raccord d'entrée à la bouteille doit être déserré lentement et seulement un peu.
- Si le gaz est pris d'un récipient de grande capacité, les règlement à ce titre doivent être demandés au distributeur de grand capacité correspondant de gaz liquéfié.

⚠ DANGER

Risque de blessure !

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

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

- Le dépôt de bouteilles de gaz carburant ou de gaz liquéfié doit être effectué selon les règlements TRF 1996 (Règles techniques gaz liquéfié, cf. DA pour BGV D34, Annexe 4).
- Les bouteilles à gaz doivent être gardées en position verticale. L'utilisation de feu à l'air libre et fumer à l'endroit d'installation des réservoirs et pendant la réparation est interdit. Les bouteilles installées à l'air libre doivent avoir un accès interdit. Les bouteilles vides doivent être en principe fermées.
- Les valves des bouteilles et les robinets générales doivent être fermées après la mise en marche de l'automobile.

- Les définitions du règlement du garage et le règlement de construction du pays correspondant sont valables pour la position et l'état des garages pour les automobiles à gaz liquéfié.
- Les bouteilles à gaz sont à garder dans des pièces qui sont séparées du garage (cf. DA pour BGV D34, Annexe 2).
- Les balayeurs électriques utilisés dans les pièces doivent être recouverts avec une cloche fermée, étanchée et avec un fort panier de protection.
- Pendant les travaux dans les ateliers principaux, les valves de la bouteille et les robinets général doivent être fermés et les bouteilles à gaz carburant doivent être protégées contre la chaleur.
- Avant les périodes d'arrêt et le fin de fonctionnement, une personne responsable doit vérifier si toutes les valves, sur tout les valves de la bouteille, sont fermées. Les travaux de feu, avant tout les travaux de soudure et de taillage, ne doivent être effectués près des bouteilles à gaz carburant. Les bouteilles à gaz carburant ne doivent être gardées dans les ateliers, même si elles sont vides.
- Les garages et les dépôt de stockage ainsi que les ateliers principaux doivent être bien aérés. Il faut tenir compte du fait que les gazes liquéfiés sont plus lourds que l'air. Les gazes liquéfiés se rassemblent au sol, dans les fosses de travail et dans d'autres cavités du sol et ici, ils peuvent formés de mélanges gaz/air explosifs.

3.7 Consignes de sécurité relatives au moteur à combustion

- ➔ Avant la mise en service, lire le mode d'emploi du constructeur du moteur et en particulier respecter les consignes de sécurité.

⚠ **DANGER**

Risque d'incendie et d'explosion!

- ➔ *Seul le carburant mentionné dans le manuel d'utilisation peut être utilisé. L'utilisation d'un carburant non approprié présente un risque d'explosion. Voir chapitre « Données techniques ».*
- ➔ *Lors du remplissage, faire attention que du carburant ne tombe sur les surfaces chaudes.*

⚠ **DANGER**

Danger d'intoxication !

➔ **B 300 RI GPL (moteur à gaz)**

L'utilisation du véhicule en intérieur n'est autorisée qu'en cas d'aération suffisante et d'évacuation des gaz d'échappement.

- ➔ *Les gaz résiduels sont toxiques et nocifs, ils ne peuvent être respirés.*

⚠ **DANGER**

Risque de blessure !

- ➔ *L'orifice d'évacuation du moteur à combustion ne doit pas être fermé.*
- ➔ *Le moteur continue à tourner 3 secondes après l'arrêt. Ne pas s'approcher de la zone de travail pendant ce laps de temps.*
- ➔ *Risque de blessures dû à la roue non protégée de la soufflante.*

⚠ **DANGER**

Risque de brûlures !

- ➔ *Ne pas toucher un moteur à combustion chaud.*

- ➔ *Avant de retirer les revêtements, faire refroidir le véhicule.*
- ➔ *Ne pas se pencher au-dessus ou toucher l'orifice d'évacuation.*

⚠ **DANGER**

Risque de brûlure !

- ➔ *Ne jamais ouvrir le couvercle de fermeture du radiateur à température de service. Le réservoir est sous pression.*

3.8 Consignes de sécurité relatives au transport du véhicule

- ➔ *Pour le transport du véhicule, le moteur doit être arrêté et le véhicule doit être fixé sur les points d'arrêt. Cf. chapitre « Transport ».*

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

- *Avant de nettoyer ou de maintenir le véhicule, de changer des pièces ou de passer à une autre fonction, le véhicule doit être arrêté et, le cas échéant, la fiche de bougies doit être retirée.*
- *Les maintenances doivent être uniquement effectuées par des services d'assurances au client autorisés ou par des spécialistes.*
- *Respecter le contrôle de la sécurité selon les directives en vigueur localement pour les véhicules d'utilisation professionnelle modifiables sur site.*
- *Les lamelles de radiateur, les flexibles et vannes hydrauliques, les joints et les composants électriques et électroniques ne doivent pas être nettoyés au nettoyeur haute pression.*

3.10 Dispositifs de sécurité

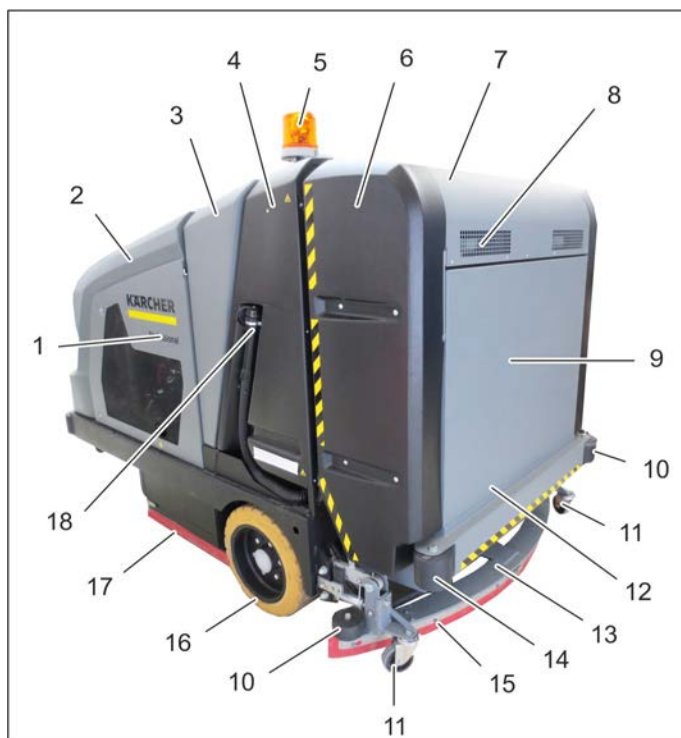
⚠ **DANGER**

Le but des dispositifs de sécurité est de protéger l'utilisateur. Ils ne doivent en aucun cas être transformés ou désactivés.

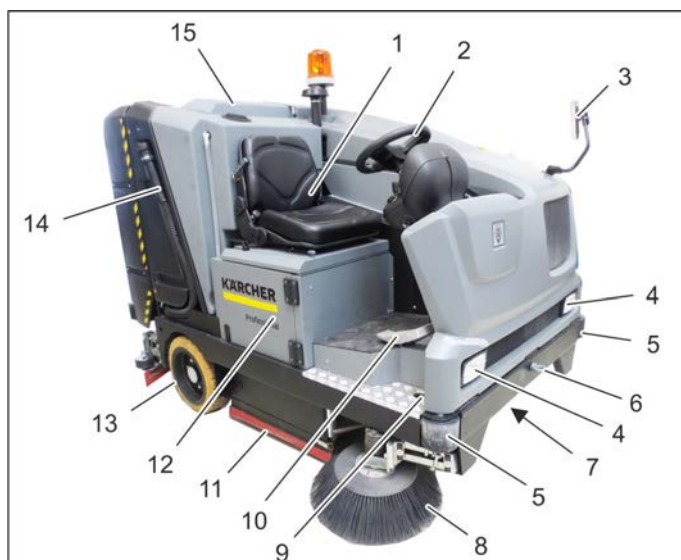
Ce véhicule est équipé de différents systèmes de sécurité.

- Frein d'immobilisation
- Contact de sécurité du siège sur le siège conducteur.

4 Aperçu de l'appareil

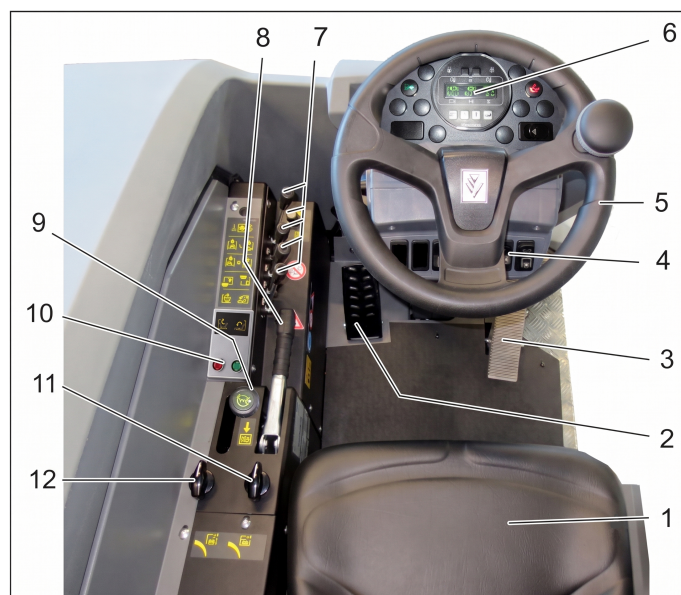


- 1 Couvercle moteur gauche
- 2 Capot moteur
- 3 Réservoir d'eau propre
- 4 Cache, électronique
- 5 Gyrophare
- 6 Habillage
- 7 Vidage en hauteur
- 8 Soufflerie d'aspiration, balayage
- 9 Filtre à poussières, balayage
- 10 Déflecteur
- 11 Roulettes
- 12 Cuve à poussière (invisible de l'extérieur)
- 13 Barre d'aspiration
- 14 Déflecteur
- 15 Lèvre d'enlèvement
- 16 Roue arrière
- 17 Baguette d'étanchéité, nettoyage au mouillé
- 18 Flexible de vidange d'eau propre



- 1 Siège de conducteur
- 2 Volant
- 3 Rétroviseur
- 4 Torche
- 5 Déflecteur
- 6 Œillet de remorquage
- 7 entraînement des roues avant
- 8 Balai latéral
- 9 Sécurité de transport, balai latéral
- 10 Pédale de marche
- 11 Baguette d'étanchéité, nettoyage au mouillé
- 12 Variante gaz : compartiment pour batterie et bouteille de gaz
- 13 Roue arrière
- 14 Flexible de vidange pour eau sale
- 15 Cache, filtre plat plissé et soufflerie d'aspiration pour l'aspiration humide

4.1 Eléments de commande



- 1 Siège de conducteur
- 2 Pédale de frein
- 3 Pédale de marche
- 4 Commutateur de fonction
- 5 Volant
- 6 Affichages d'avertissement / de contrôle
- 7 Levier de commande
- 8 Frein d'immobilisation
- 9 Potentiomètre de régime moteur
- 10 Indicateur lumineux (clapet de la cuve à poussière)
- 11 Dosage d'eau, brosse de lavage latérale
- 12 Dosage d'eau, brosse rotative

Remarque

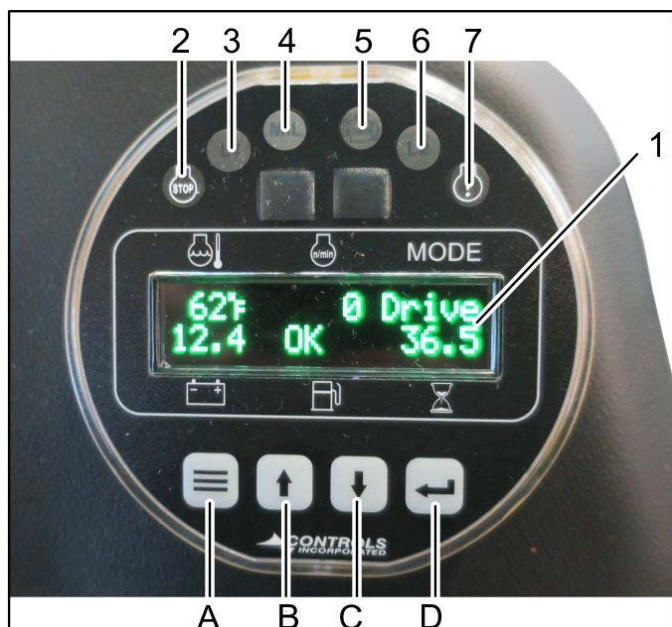
Tous les éléments de commande sont décrits plus en détail ultérieurement.

4.2 Affichages d'avertissement / de contrôle



Remarque

À l'allumage du moteur, tous les témoins d'avertissement et de contrôle s'allument brièvement ; ceci sert à vérifier les indicateurs lumineux.



- 1 Affichage de l'écran
* détaillé ultérieurement
- 2 Témoin de contrôle clignotant
- 3 Témoin de contrôle « Vider la cuve à poussière »
- 4 Témoin de contrôle « Bac d'eau sale plein »
- 5 Témoin de contrôle « Niveau du réservoir d'eau propre au minimum »
- 6 Lampe témoin frein de stationnement
- 7 Sélecteur des feux de détresse
- 8 Témoin de contrôle « Niveau de la bouteille de gaz au minimum »
- 9 Couvercle borgne
- 10 Témoin de contrôle du mode balayage
- 11 Témoin de contrôle « Soufflerie d'aspiration activée »
- 12 Feux de position (uniquement si circulation routière autorisée)
- 13 Lampe témoin feux de croisement

4.2.1 Affichage

- A Touche de fonction <Menu>
- B Touche de fonction <Vers le haut>
- C Touche de fonction <Vers le bas>
- D Touche de fonction <Enregistrer/confirmer>

- 1 Affichage de l'écran
Température de l'eau de circulation
Vitesse de rotation moteur
Programme de déplacement
Tension de la batterie
Niveau du réservoir de carburant
Compteur d'heures de service
- 2 feu de détresse rouge (STOP)
Défaut d'origine multiple : Le moteur est arrêté
- 3 Témoin lumineux (L1)
- 4 Témoin lumineux du moteur (MIL)

Clignotement bref - défaut temporaire

Le défaut est négligeable puisqu'il n'est pas persistant

Lumière continue - Défaut

Régler le problème dans un atelier autorisé. Pas de danger immédiat pour le véhicule et l'environnement

Clignotement rapide - défaut grave

Faire immédiatement réparer le véhicule pour éviter des défauts successifs. Éviter les charges élevées !

- 5 Témoin d'avertissement jaune (CHECK)
Erreur dans l'entraînement
- 6 Témoin lumineux (L2)
- 7 Témoin d'avertissement jaune

Défaut d'origine multiple : Un signal d'alerte retentit

L'unité de commande moteur sert à réguler et surveiller les fonctions du moteur.

Si des dysfonctionnements surviennent pendant le service, ces derniers sont affichés :

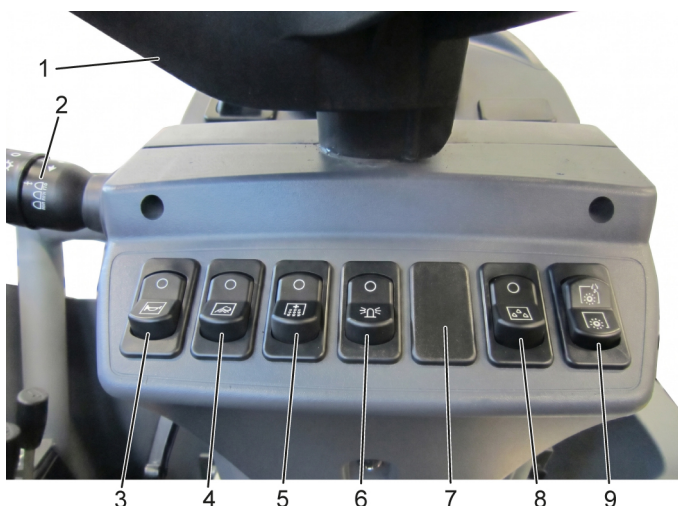
- Un code d'erreur et une description du défaut apparaissent à l'écran
- Le témoin d'avertissement jaune ou rouge s'allume : La puissance du moteur est réduite ou le moteur est arrêté
- Un signal d'alerte retentit.
- ➔ Un défaut tel qu'une température de liquide de refroidissement trop élevée ou une pression d'huile trop faible peut être résolu par le client en prenant les mesures adéquates
- ➔ Pour tout autre défaut, contacter le service clientèle KÄRCHER ou KUBOTA compétent.

4.3 Levier de commande



- 1 Pression d'appui des brosses
- 2 Levier de réglage du volant
- 3 Activer/désactiver les brosses
- 4 Lever/baisser le balai latéral
- 5 Lever/baisser la vidange en hauteur de la cuve à poussière
- 6 Ouvrir/fermer le clapet de la cuve à poussière

4.4 Commutateurs de fonction



- 1 Volant
- 2 Levier multifonction pour l'éclairage, les clignotants et le klaxon
- 3 Klaxon
- 4 Éclairage de travail marche/arrêt
- 5 Nettoyage pour le filtre à poussières
- 6 Gyrophare Marche/Arrêts
- 7 Pas occupé
- 8 Commutateur pompe à eau
- 9 Commutateur pour le type de nettoyage : balayage ou brossage

Position avant: Mode de nettoyage Frotter : la barre d'aspiration s'abaisse et la turbine d'aspiration se met en marche.

Position arrière: Mode de nettoyage Balayer : le ventilateur de balayage se met en marche. La barre d'aspiration reste en haut.

Position centrale: éteint

5 Mise en service

5.1 Déballez et déchargez l'appareil

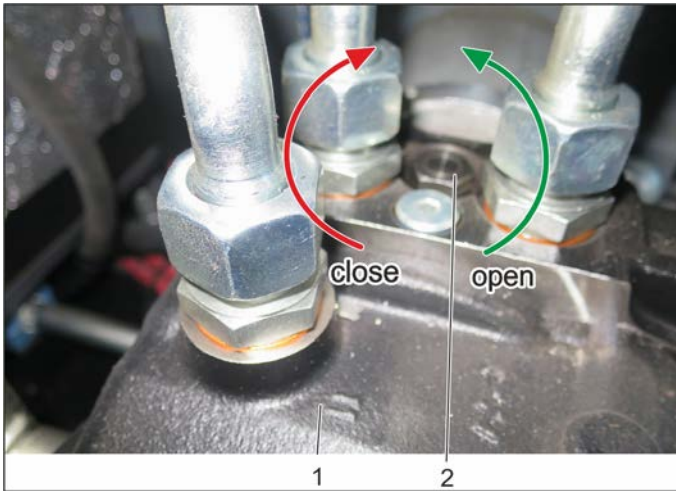
⚠ DANGER

Risque de blessure, de dommage !

- ➔ Le véhicule n'est pas prévu pour un chargement par grue.
- ➔ Ne pas utiliser de chariot à fourches pour le chargement ou le déchargement du véhicule.
- ➔ Les matériaux constitutifs de l'emballage (sac plastique, polystyrène, etc.) constituent une source potentielle de danger et doivent impérativement être conservés hors de portée des enfants.
- ➔ Déballez l'appareil avec précaution sans utiliser d'outil qui pourrait endommager l'appareil. Après le déballage, vérifiez que l'appareil est complet et en état de fonctionnement. Dans la négative, contactez le service après-vente.
- ➔ Respecter les instructions pour la poussée/le remorquage de l'appareil fournies dans un chapitre ultérieur.
- ➔ Respecter le poids du véhicule lors du chargement.

Poids à vide (poids de transport)	1 750 kg
-----------------------------------	----------

5.2 Pousser/remorquer l'appareil (déplacement sans autopropulsion)



Pour pouvoir pousser/remorquer l'appareil, il faut d'abord ouvrir la roue libre (by-pass) de la pompe hydraulique.

⚠ DANGER

Risque de blessure !

→ Sécuriser l'appareil avant l'ouverture de la roue libre afin qu'il ne puisse rouler.

Remarque

La commande de traction est hors fonction.

L'efficacité de freinage s'est évanouie.

⚠ PRÉCAUTION

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

→ Ne pas déplacer l'appareil sans l'aide du moteur sur de longues distances et ne pas dépasser la vitesse de 5 km/h.

1 Pompe hydraulique

2 Vis pour roue libre (by-pass)

→ Ouvrir le couvercle moteur.

Ouvrir la roue libre (by-pass)

→ Ouvrir la vis pour roue libre d'au moins 1/2 tour (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre).

Fermer la roue libre (by-pass)

→ Après avoir poussé/remorqué l'appareil, ramener la vis pour roue libre à sa position initiale en la tournant jusqu'à la butée (dans le sens des aiguilles d'une montre).

1 Œillet de remorquage

→ Pour remorquer l'appareil, installer l'œillet de remorquage à l'avant de celui-ci.



5.3 Consignes générales

- Avant la mise en service, lire le mode d'emploi du constructeur du moteur et en particulier respecter les consignes de sécurité.
- Garer l'appareil sur une surface plane.
- Retirer la clé de contact.
- Serrer le frein de stationnement.

5.4 Montage/remplacement de la bouteille de gaz

⚠ DANGER

Risque de blessure !

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

⚠ AVERTISSEMENT

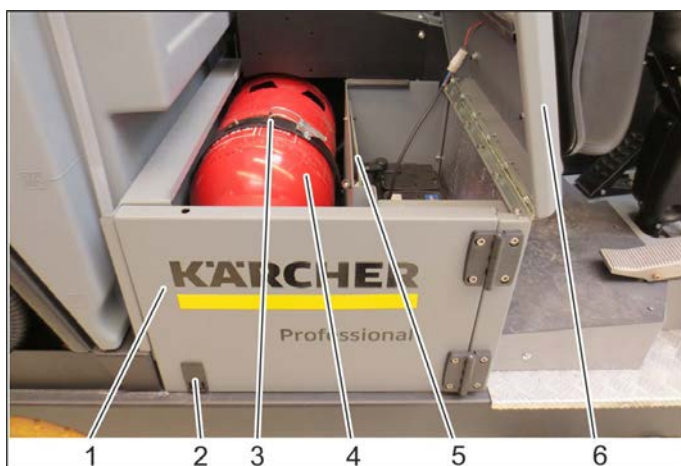
Utiliser des bouteilles de recharge contrôlées d'un contenu de 30 l. (7,92 gallons).

ATTENTION

Ouvrir la valve de prélèvement de gaz d'échappement avant le démarrage de l'appareil (cf. chapitre « Exploitation | Conduite »).

ATTENTION

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



Bouteille de gaz vide - remplacer la bouteille de gaz

- 1 Habillage
 - 2 Fermeture
vers le bas pour ouvrir
 - 3 Fermeture à étrier
 - 4 Bouteille de gaz
 - 5 Appui
 - 6 Couvercle avec siège conducteur
- ➔ Faire basculer le couvercle en le relevant et le bloquer avec la béquille.
 - ➔ Ouvrir le verrou et basculer le carénage vers l'extérieur.
 - ➔ Fermer la valve du prélèvement de gaz d'échappement en tournant en sens des aiguilles de la montre.
 - ➔ Visser le tuyau à gaz (ouverture de clé 30 mm).
 - ➔ Visser le capuchon de protection sur le robinet de raccord de la bouteille de gaz.
 - ➔ Ouvrir la fermeture à bouchon mécanique.
 - ➔ Retirer la bouteille de gaz vide.



Remplacer la bouteille de gaz.

- 1 Soupape de prélèvement de gaz
 - 2 Couvercle de protection
 - 3 Flexible de gaz avec écrou raccord
 - 4 Logement pour bouteille de gaz
- ➔ Mettre la bouteille de gaz dans le logement.

Remarque

Respecter la position de montage de la bouteille de gaz ! Le raccord ou l'ouverture de la bague doit être dirigé vers le bas.

- ➔ Fermer la fermeture à bouchon mécanique.
- ➔ Dévisser le capuchon de protection sur le robinet de raccord de la bouteille de gaz.
- ➔ Visser le flexible de gaz sur le robinet de raccord de la bouteille de gaz (ouverture de clé 30 mm).

5.5 Une fois par jour, avant de commencer le travail

- Vérifier le niveau de remplissage de la bouteille de gaz.
 - Vérifier le niveau d'huile.
 - Vérifier le niveau d'eau de refroidissement dans le réservoir de compensation.
 - Contrôler le niveau de l'huile hydraulique.
 - Vérifier / nettoyer le filtre à air du moteur à combustion
 - Vider le bac à poussières.
 - Vidange du réservoir d'eau sale.
 - Si nécessaire, remplir le réservoir d'eau propre.
 - Vérifier l'usure et l'endommagement des brosses.
 - Vérifier l'usure et l'endommagement de la lèvre d'aspiration sur la barre d'aspiration.
 - Vérifier/nettoyer le système hydraulique et d'aspiration.
 - Vérifier le fonctionnement de tous les éléments de commande.
 - Examiner l'appareil pour détecter tout endommagement.
 - Nettoyer le filtre de poussières avec la touche de nettoyage de filtre.
- Remarque :** Voir la description au chapitre Entretien et maintenance.

5.5.1 Protection antigel



- 1 Couvercle
 - 2 Réservoir de compensation de liquide de refroidissement
- S'il existe un risque de gel, contrôler que le liquide de refroidissement contient suffisamment d'antigel.

5.6 Réglage du siège du conducteur



⚠ DANGER

Risque d'accident !

→ Ne pas régler le siège du conducteur pendant le déplacement.

- 1 Réglage du siège dans la longueur
- 2 Couvercle avec siège conducteur
- 3 Réglage de l'inclinaison du dossier
- 4 Amortissement / réglage du sens de déplacement

5.7 Régler la position du volant



⚠ DANGER

Risque d'accident !

→ *Ne pas régler la position du volant pendant le déplacement.*

1 Levier, volant réglage de l'inclinaison

→ Débloquer le levier de réglage du volant.

→ Mettre le volant dans la position souhaitée.

→ Bloquer le levier de réglage du volant.

6 Fonctionnement

⚠ DANGER

Risque de brûlure, risque d'écrasement !

→ *N'utiliser le véhicule que si tous les revêtements sont posés.*

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'endommagement par l'huile hydraulique surchauffée ou par le moteur surchauffé !

→ *Si la température de l'huile hydraulique est trop élevée ou si la température du liquide de refroidissement est trop élevée, mettre le régime moteur au point mort (ne pas couper le moteur) et exécuter les mesures indiquées au chapitre « Défauts ».*

Risque d'endommagement dû à un défaut de lubrification !

→ *Si le témoin de contrôle de pression d'huile s'allume en cours de fonctionnement, couper immédiatement le moteur et supprimer le défaut.*

⚠ DANGER

Une durée d'utilisation prolongée de l'appareil peut conduire à des problèmes de circulation dans les mains, dus aux vibrations.

Il est impossible de définir une durée d'utilisation universelle. Celle-ci dépend en effet de plusieurs facteurs d'influence :

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

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

6.1 Condition de roulage



- 1 Siège de conducteur
- 2 Pédale de marche
- 3 Volant
- 4 Affichages d'avertissement / de contrôle
- 5 Pédale de frein
- 6 Frein d'immobilisation
- 7 Potentiomètre de régime moteur

6.1.1 Pédale de marche

La pédale d'accélérateur permet d'avancer et de reculer. Si la pédale est relâchée, la transmission hydrostatique retarde ou arrête le véhicule.

ATTENTION

Toujours appuyer lentement et prudemment sur l'accélérateur. Ne pas changer par saccades la marche arrière vers la marche avant, ou inversement.

6.1.2 Frein de stationnement

Le frein de stationnement agit sur les roues arrière par le biais d'un câble. Si la puissance de freinage diminue, elle peut être réglée au niveau du levier à l'aide d'une vis de réglage. Le remplacement des mâchoires de frein doit uniquement être effectué par le service après-vente Kärcher.

ATTENTION

Vérifier de temps en temps la puissance de freinage du frein de stationnement : elle est correcte lorsque le véhicule est stoppé sur une pente de 16°.

6.1.3 Pédale de frein

La pédale de frein active le système de freinage des roues arrière. Le réglage correct des freins s'effectue automatiquement, aucun travail de réglage n'est nécessaire. Leur activation s'effectue hydrauliquement, c'est pourquoi il faut toujours veiller à ce qu'il y ait suffisamment de liquide de frein dans le réservoir.

6.1.4 Ouvrir l'alimentation en gaz (moteur à gaz)



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

6.1.5 Lancer le moteur

ATTENTION

- S'assurer que les brosses sont relevées.
- Les 4 leviers de commande doivent tous être en position du milieu.
- Ne pas actionner la pédale d'accélérateur pendant le démarrage !
- Prendre place sur le siège du conducteur.
- Actionner le frein d'immobilisation.
- Régler le régime du moteur à environ 75 % du régime maximal.
- Placer la clef de démarrage dans la serrure d'allumage.
- Tourner la clé de contact sur Contact Marche (position I).

- Tourner la clé de contact sur Démarrer le moteur (Position II) et maintenir jusqu'à ce que le moteur démarre (max. 10 secondes).
- Relâcher la clé de contact. La clé de contact tourne en position I.
- Pour des températures ambiantes inférieures à 0°C : Avant de commencer le travail, faire chauffer le moteur à un régime moteur inférieur.

Remarque

Si le moteur ne démarre pas, répéter le processus de démarrage.

6.1.6 Déplacement

⚠ DANGER

Risque d'accident, risque de blessure !

→ Lorsque l'appareil est en marche avec le balai latéral activé, le gyrophare doit être allumé.

⚠ DANGER

Risque d'accident !

→ Tout déplacement avec la cuve à poussière soulevée est interdit !

⚠ PRÉCAUTION

Risque d'endommagement!

→ Avant de partir ou de charger le véhicule, faire chauffer suffisamment le moteur.

→ Toujours appuyer lentement et prudemment sur l'accélérateur. Ne pas changer par saccades la marche arrière vers la marche avant, ou inversement.

→ Desserrer le frein.

→ Appuyer lentement sur la pédale d'accélérateur.

→ Piloter le sens de déplacement avec le volant.

6.1.6.1 Avancer

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

6.1.6.2 Reculer

⚠ DANGER

Risque de blessure !

→ En reculant, aucun danger ne peut exister pour des troisièmes, le cas échéant laisser vous guider.

→ Appuyer lentement sur la pédale d'accélérateur "Marche arrière".

6.1.6.3 Pour la conduite

– La vitesse de déplacement peut être réglée de façon continue avec l'accélérateur.

– Éviter d'actionner la pédale d'accélérateur par à-coups ; cela pourrait endommager le système hydraulique.

6.1.6.4 Freiner / s'arrêter

→ La machine freine automatiquement et s'immobilise lorsque la pédale d'accélérateur avant est relâchée.

→ Pour un fort effet de freinage ou en cas d'urgence, activer la pédale de frein.

6.1.6.5 Franchissement des obstacles

ATTENTION

Des objets ou des obstacles mobiles ne doivent pas traverser ou être déplacés.

→ Le véhicule ne peut franchir les obstacles fixes qu'avec une rampe appropriée.

6.2 Nettoyage au mouillé

⚠ PRÉCAUTION

Risque d'endommagement!

→ La brosse utilisée doit être adaptée au nettoyage du sol.

→ Ne pas utiliser les brosses en faisant du sur-place.

ATTENTION

Adapter la vitesse du véhicule en fonction du lieu pour obtenir un résultat de balayage optimal.

Le nettoyage au mouillé est très simple. Pour ces tâches de nettoyage, il faut utiliser la brosse rotative et la brosse de lavage latérale (pas de balai latéral ou de brosse-rouleau).

On distingue 2 types de nettoyage au mouillé.

- Nettoyage de base
- Nettoyage d'entretien

■ Nettoyage de base

Le nettoyage de base se compose de 2 phases et est appliqué en cas de sol très sale ou de saleté coriace.

→ Lors de la première phase, la saleté est détachée par les brosses de nettoyage tournant en sens inverse avec l'adjonction de détergent. Le détergent reste ensuite au sol et peut agir sur la saleté.

Remarque

La turbine d'aspiration est désactivée et la barre d'aspiration reste relevée.

Maintenir fermé le clapet de la cuve à poussière.

→ Lors de la deuxième phase qui suit, on applique un nettoyage d'entretien.

■ Nettoyage d'entretien

Le nettoyage d'entretien est appliqué pour le nettoyage quotidien.

→ Il se compose d'une phase de nettoyage avec la brosse, la barre d'aspiration baissée et le système d'aspiration des poussières activé. Ce type de nettoyage

laisse un sol sec sur lequel il est tout de suite possible de marcher.

Remarque

Maintenir fermé le clapet de la cuve à poussière.

6.2.1 Remettre le réservoir d'eau propre à niveau



- 1 Réservoir d'eau propre
 - 2 Couvercle réservoir d'eau fraîche
 - 3 Affichage de l'état de remplissage
- ➔ Ouvrir le couvercle du réservoir d'eau propre.
 - ➔ Remplir d'eau claire (maximum 50°C) le réservoir d'eau propre.
 - ➔ Ajouter de détergent. Observer les consignes pour le dosage.
 - ➔ Fermer le couvercle du réservoir d'eau propre.

6.2.2 Détergents recommandés

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'endommagement!

- ➔ N'utiliser que le produit de nettoyage conseillé par le fabricant, et respecter les consignes d'application, de sécurité et de mise à la poubelle du fabricant de produit de nettoyage.
- Pour plus d'informations sur le détergent, veuillez vous référer à la fiche de données (disponible auprès de Kärcher) ou aux indications sur le bac à détergent.
- ➔ Utiliser uniquement des détergents exempts de solvants, d'acide chlorhydrique et fluorhydrique.

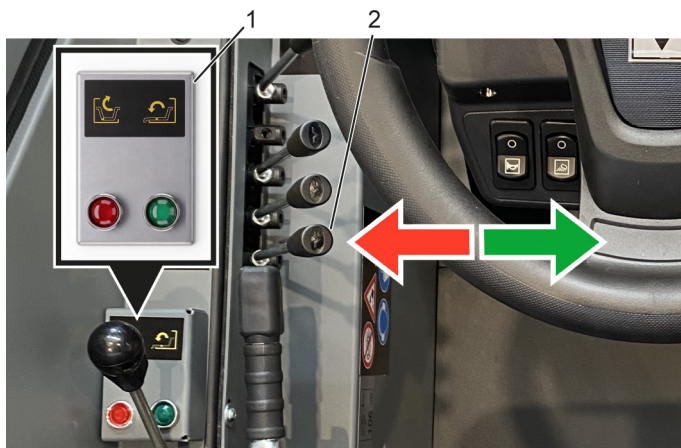
ATTENTION

Ne jamais utiliser de détergents extrêmement moussants.

Application	Produit détergent
Nettoyage d'entretien de tous les sols résistants à l'eau	RM 745
	RM 746
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
Enlèvement d'une couche sur tous les sols résistants aux alcalis (par exemple PVC)	RM 752

6.2.3 Ouvrir/fermer le clapet de la cuve à poussière



ATTENTION

Lors du balayage et du nettoyage humide, il est recommandé d'ouvrir le clapet de la cuve à poussière.

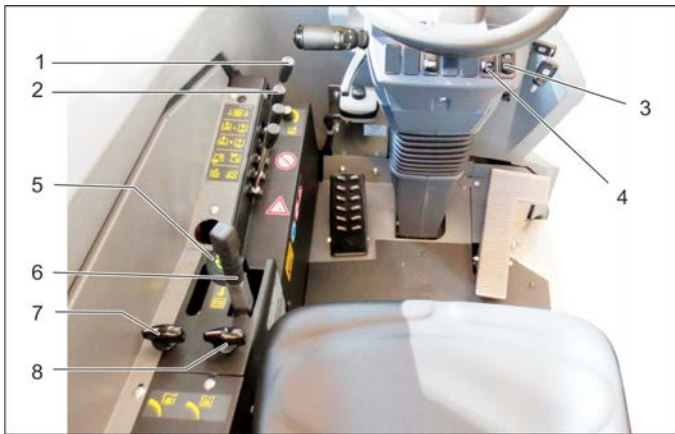
- 1 Indicateur lumineux (clapet de la cuve à poussière)
- 2 Ouvrir/fermer le clapet de la cuve à poussière

Remarque

Le témoin lumineux s'allume lorsque le clapet est fermé.

- ➔ Si le témoin lumineux est allumé, actionner le levier et ouvrir le clapet.

6.2.4 Démarrer le nettoyage au mouillé



ATTENTION

Risque d'accident, risque de blessure !

→ Tenir à l'écart de la zone de nettoyage toute personne non autorisée.

→ Poser le panneau avertisseur approprié.

1 Activer/désactiver les brosses

2 Lever/baisser la brosse de lavage latérale

3 Commutateur pour le type de nettoyage : balayage ou brosse

4 Commutateur pompe à eau

5 Potentiomètre de régime moteur

6 Frein d'immobilisation

7 Dosage d'eau, brosse rotative

8 Dosage d'eau, brosse de lavage latérale

→ Régler le régime moteur sur le maximum.

→ Ouvrir le clapet de la cuve à poussière.

→ Actionner le levier et activer les brosses : les brosses se baissent.

→ Si nécessaire, régler la pression d'appui des brosses ; voir chapitre « Régler la pression d'appui des brosses ».

→ Actionner le levier et faire descendre la brosse de lavage latérale.

→ Activer la pompe à eau.

→ Sélectionner le dosage d'eau pour la brosse de lavage latérale et les brosses.

→ Mettre l'interrupteur en position de mode de nettoyage Frotter (en avant).

Remarque

La barre d'aspiration est abaissée et la turbine d'aspiration se met en marche.

→ Desserrer le frein.

→ Commencer le nettoyage au mouillé.

Remarque

La saleté ramassée s'accumule dans le bac d'eau sale et, le cas échéant, dans la cuve à poussière.

6.2.4.1 Régler la pression d'appui des brosses

1 Pression d'appui des brosses (potentiomètre rotatif)

→ Augmenter la pression d'appui des brosses - tourner le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre

→ Réduire la pression d'appui des brosses - tourner le potentiomètre dans le sens anti-horaire



6.2.5 Terminer le nettoyage au mouillé

→ Immobiliser la machine.

→ Désactiver les brosses.

Remarque

Les brosses se relèvent.

→ Relever la brosse de lavage latérale.

→ Mettre la pompe à eau hors service.

→ Mettre le ventilateur d'aspiration hors service.

Remarque

La barre d'aspiration se relève.

■ Une fois le nettoyage terminé

→ Vidange du réservoir d'eau sale.

→ Vider le bac à poussières.

(cf. chapitre « Balayage | Vider la cuve à poussière »)

→ Nettoyer l'appareil, le bac d'eau sale, le réservoir d'eau propre, la barre d'aspiration et les buses de pulvérisation.

(cf. chapitre « Nettoyage »).

6.2.6 Vidange du réservoir d'eau sale



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure et d'endommagement !

➔ Lorsque le dispositif de basculement est levé, toujours monter et fixer les supports de sécurité.

⚠ PRÉCAUTION

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

➔ Ne vider le bac d'eau sale qu'à l'aide d'un dispositif collecteur approprié.

ATTENTION

Lorsque le bac d'eau sale est plein, la turbine d'aspiration s'arrête et le témoin de contrôle « Bac d'eau sale plein » s'allume.

1 Support de protection

2 Réservoir d'eau sale

3 Flexible de vidange pour eau sale

4 Clapet de nettoyage

En fonction du type de saleté, la valve de nettoyage doit être ouverte régulièrement et le bac rincé.

➔ Vider le bac à poussières.

(cf. chapitre « Balayage | Vider la cuve à poussière »)

➔ Fixer ensuite la cuve à poussière avec les barres de sécurité.

Le flexible d'écoulement du bac d'eau sale se trouve sur le côté droit de l'appareil.

1 Couvercle

2 Support

3 Dispositif de dosage

4 Flexible de vidange pour eau sale

5 Logement du flexible d'écoulement

➔ Sortir le flexible d'écoulement de son support.

➔ Dévisser le bouchon du flexible d'écoulement.

➔ Le courant d'eau peut être diminué par une compression du dispositif de dosage.

➔ Une fois la vidange terminée, raccrocher le flexible d'écoulement à son support et l'enfoncer dans le logement.



6.2.7 Vidange du réservoir d'eau propre



Le flexible d'écoulement du réservoir d'eau propre se trouve sur le côté gauche de l'appareil.

1 Couvercle

2 Support

3 Dispositif de dosage

4 Logement du flexible d'écoulement

5 Flexible de vidange d'eau propre

➔ Sortir le flexible d'écoulement de son support.

➔ Dévisser le bouchon du flexible d'écoulement.

➔ Le courant d'eau peut être diminué par une compression du dispositif de dosage.

➔ Une fois la vidange terminée, raccrocher le flexible d'écoulement à son support et l'enfoncer dans le logement.

6.3 Balayer

⚠ **PRÉCAUTION**

Risque d'endommagement!

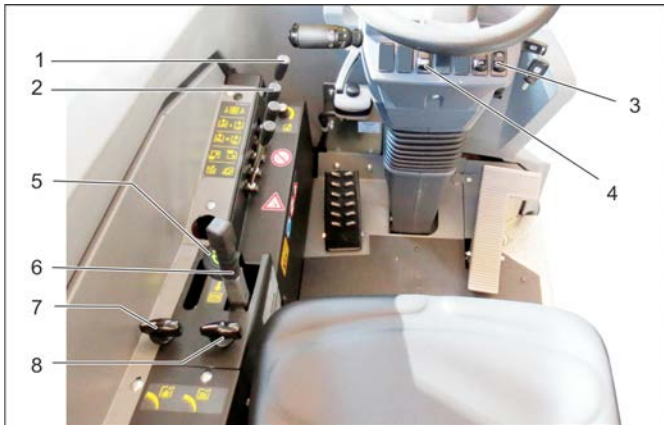
- Ne balayer ni bandes adhésives, ni fils de fer ou autres matériaux risquant de boucher le canal d'aspiration.
- Ne pas utiliser les brosses en faisant du sur-place.

ATTENTION

Adapter la vitesse du véhicule en fonction du lieu pour obtenir un résultat de balayage optimal.

Le bac à poussières doit être vidé régulièrement pendant l'utilisation de la balayeuse.

6.3.1 Balayage



ATTENTION

S'assurer que le clapet de la cuve à poussière est ouvert.

- Ouvrir le clapet de la cuve à poussière, voir chapitre « Ouvrir/fermer le clapet de la cuve à poussière ».
- 1 Activer/désactiver les brosses
- 2 Lever/baisser le balai latéral
- 3 Commutateur pour le type de nettoyage : balayage ou brosse
- 4 Commutateur pour le nettoyage du filtre
- 5 Potentiomètre de régime moteur
- 6 Frein d'immobilisation
- Régler le régime moteur sur le maximum.
- Actionner le levier et activer les brosses : les brosses se baissent.
- Si nécessaire, régler la pression d'appui des brosses ; voir chapitre « Régler la pression d'appui des brosses ».
- Abaisser le balai latéral.
- Mettre l'interrupteur en position de mode de nettoyage Balayer (en arrière).
- Desserrer le frein.
- Commencer le balayage.
- De temps en temps : Nettoyer le filtre à poussières.

6.3.1.1 Nettoyer le filtre à poussières

Nettoyer quotidiennement le filtre à poussières. Voir plusieurs fois par jour en cas d'utilisation dans des zones très sales.

ATTENTION

Risque d'endommagement!

- Ne jamais mettre le commutateur de nettoyage du filtre en position de fonctionnement continu.
- Désactiver la soufflerie d'aspiration avant le nettoyage.
- Pour le nettoyage, actionner le commutateur de nettoyage du filtre 4 à 5 fois pendant env. 5 secondes (pas de fonctionnement continu !).

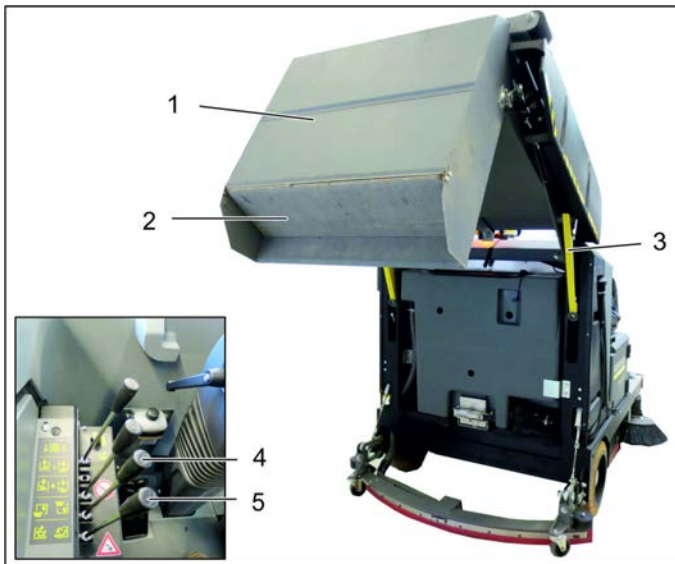
6.3.2 Terminer le balayage

- Immobiliser la machine.
- Désactiver les brosses.
- Remarque**
Les brosses se relèvent.
- Lever les balais latéraux.
- Mettre le ventilateur d'aspiration hors service.

6.3.2.1 Une fois le nettoyage terminé

- Nettoyer le filtre à poussières à l'aide du commutateur de nettoyage du filtre (cf. chapitre « Nettoyage | Nettoyer le filtre à poussières »).
- Vider le bac à poussières.
(cf. chapitre « Balayage | Vider la cuve à poussière »)
- Nettoyer l'appareil et la cuve à poussière chaque jour après le travail.
(cf. chapitre « Nettoyage »).

6.3.3 Vider le bac à poussières



⚠ DANGER

Risque de blessure !

➔ Pendant tout le processus de vidage, veiller à ce qu'aucune personne ni aucun animal ne se trouve à proximité (la cuve à poussière bascule).

⚠ DANGER

Risque d'écrasement !

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

⚠ DANGER

Risque de basculement !

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

⚠ DANGER

Risque de basculement !

➔ Ne pas se déplacer sur de longues distances avec la cuve à poussière relevée, rouler lentement !

REMARQUE

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

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

1 Bac à poussières

2 Clapet de cuve à poussière

3 Support de protection

à n'utiliser que pour les travaux de nettoyage et de maintenance

4 Lever/baisser la vidange en hauteur de la cuve à poussière

5 Ouvrir/fermer le clapet de la cuve à poussière

➔ Pendant tout le processus de vidage, veiller à ce qu'aucune personne ni aucun animal ne se trouve à proximité (la cuve à poussière bascule).

➔ Positionner l'appareil approximativement devant le collecteur.

➔ Fermer le clapet de la cuve à poussière (le témoin lumineux doit s'allumer).

➔ Actionner le levier et relever la cuve à poussière.

➔ Avec la cuve à poussière relevée, venir lentement en surplomb du collecteur.

➔ Ouvrir le clapet et vider la cuve à poussière.

ATTENTION

Pendant tout le processus de vidage, rester tranquillement assis (ne pas se lever du siège conducteur), autrement

6.4 Mettre l'appareil hors tension

➔ Garer l'appareil sur une surface plane.

➔ Garer la machine dans un endroit protégé et sec.

➔ Tourner la clé de contact sur "0" et la retirer.

Remarque

Sur les appareils GPL, l'arrêt peut prendre quelques secondes.

➔ Actionner le frein d'immobilisation.

➔ Pour plus d'informations sur l'arrêt de l'appareil, veuillez consulter le chapitre « Entreposage / Arrêt ».

7 Transport

7.1 Véhicule chargé pour le transport

⚠ **DANGER**

Risque d'endommagement!

- L'appareil n'est pas homologué pour un chargement par grue.
- Ne pas utiliser de chariot à fourches ; l'appareil pourrait être endommagé.

⚠ **DANGER**

Risque d'accident, risque de blessure !

- Lors du chargement de l'appareil, la commande de traction et le frein de stationnement doivent être opérationnels. Lors de déplacements en descente ou en montée, la machine doit toujours être déplacée en autpropulsion.

⚠ **AVERTISSEMENT**

Risque de blessure et d'endommagement !

- Respecter le poids de l'appareil lors du transport !

Poids à vide (poids de transport)	1 750 kg
-----------------------------------	----------

- Déplacer l'appareil à une vitesse lente sur le véhicule de transport.
- Si le véhicule ne peut pas être déplacé, suivre les instructions du chapitre « Remorquage ».

7.1.1 Sécuriser le véhicule

⚠ **AVERTISSEMENT**

Risque d'accident !

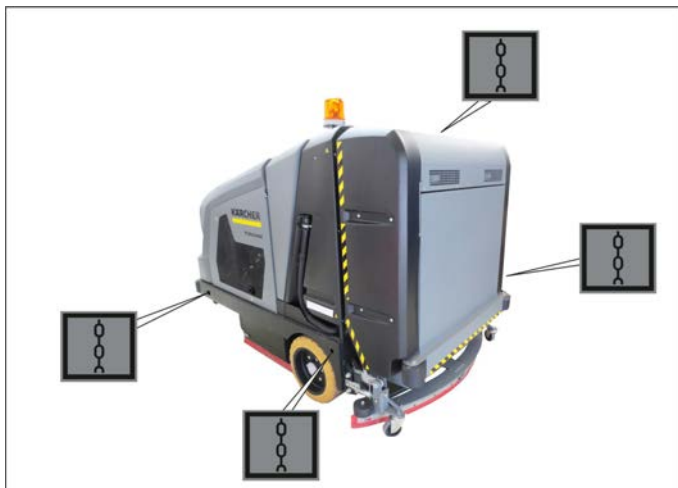
- Lors du transport, le véhicule doit être assuré contre tout glissement.
- Mettre l'appareil hors tension.
- Moteur à gaz : fermer l'alimentation en gaz.

1 Balai latéral

2 Axe

pour sécuriser le balai latéral

- Enfoncer le balai latéral vers l'intérieur et le fixer avec des boulons.



- Sécuriser le véhicule à l'aide de cales sous les roues.
- Arrimer la machine avec des sangles ou des cordes.
Remarque : respecter les repères (symbolisés par des chaînes) pratiqués sur le châssis pour la fixation. Ne décharger l'appareil que sur des surfaces planes.
- Sécuriser l'appareil contre les glissements ou les basculements selon les directives en vigueur lors du transport dans des véhicules.

7.2 Remorquer le véhicule



⚠ PRÉCAUTION

Risque d'endommagement!

- Le véhicule ne doit pas être remorqué à une vitesse supérieure à la vitesse de marche.
- Tirer ou pousser le véhicule lentement.
- 1 Œillet de remorquage
- Pour remorquer le véhicule, la roue libre de l'entraînement hydraulique doit être ouverte (voir chapitre « Mise en service | Déplacer l'appareil sans autopropulsion »).
- Le remorquage du véhicule a lieu à l'avant au niveau de l'œillet de remorquage. L'œillet de remorquage ne fait pas partie intégrante du châssis, mais doit être installé si nécessaire.

8 Stockage / arrêt

⚠ DANGER

Risque de blessure et d'endommagement !

- Tenir compte du poids de l'appareil lors du stockage.
- Placer l'appareil sur une surface plane dans un environnement sec et à l'abri du gel. Protéger de la poussière avec un matériau de revêtement.
- Relever les brosses pour ne pas les endommager.
- Vider et nettoyer le réservoir d'eau propre, le bac d'eau sale et la cuve à poussière.
- Tourner la clé de contact sur "0" et la retirer.
- Actionner le frein d'immobilisation.
- Caler l'appareil pour l'empêcher de rouler.

→ Moteur à gaz

Fermer l'alimentation de gaz.

Attention

Les machines doivent être immobilisées en toute sécurité !

La machine doit être régulièrement inspectée par une personne qualifiée, en particulier le réservoir de liquide et ses raccords, comme l'exigent les directives régionales ou nationales pour la sécurité du service.

Respecter les instructions suivantes si le véhicule doit rester inutilisé pendant un certain temps :

- Nettoyer le véhicule à l'intérieur et à l'extérieur.
- Changer l'huile du moteur.
- Moteur à gaz
 - Dévisser le tuyau à gaz avec l'écrou raccord (ouverture de clé 30 mm).
 - Fermer la bouteille de gaz à l'aide du capuchon et la conserver debout dans des endroits appropriés (voir pour cela le chapitre « Consignes de sécurité »).
- Déconnecter le pôle moins de la batterie si l'appareil reste inutilisé plus de 4 semaines.
- Charger la batterie tous les 2 mois environ.
- Recouvrir la batterie et la protéger contre les court-cuits.

9 Entretien et maintenance

9.1 Consignes générales

- Avant de nettoyer ou de maintenir l'appareil, de changer des pièces ou le changement à une autre fonction, l'appareil doit être arrêté et en cas échéant retirer la clé de contact.
- Débrancher la batterie avant tout travail sur le système électrique.
- Les maintenances doivent être uniquement effectuées par des services d'assurances au client autorisés ou par des spécialistes.

9.2 Habillages

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlures !

- Avant de retirer les revêtements, faire refroidir le véhicule.

- Pour l'exécution des divers travaux de maintenance, les carters doivent être retirés ou ouverts. Pour défaire les vis (baïonnette), une clé SW13 mm est nécessaire.

9.3 Batterie

ATTENTION

L'utilisation de batteries non rechargeables est interdite. Utiliser uniquement les batteries et chargeurs recommandés par le fabricant.

Ne remplacer les batteries que par des batteries du même type.

Avant la mise au rebut du véhicule, il faut retirer les batteries et les éliminer dans le respect des prescriptions locales.

9.4 Consignes de sécurité

ATTENTION

Respecter les règlements de prévention des accidents, ainsi que DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1.

Respecter impérativement ces consignes en cas de manipulation des batteries :

	Respecter les consignes contenues dans le mode d'emploi de la batterie et celles indiquées sur la batterie, ainsi que dans le manuel d'utilisation !		Risque de brûlure !
	Porter des lunettes de protection !		Premiers soins !
	Tenir les enfants à l'écart des acides et des batteries !		Attention !
	Risque d'explosion !		Mise au rebut !
	Toute flamme, matière incandescente, étincelle ou cigarette est interdite à proximité de la batterie !		Ne pas mettre la batterie au rebut dans le vide-ordures !

⚠ DANGER

Risque d'incendie et d'explosion!

- Ne pas poser d'outils ou d'objets similaires sur la batterie. Risque de court-circuit et d'explosion.
- Éviter impérativement de fumer ou de faire brûler des objets.
- Les espaces dans lesquelles sont chargées les batteries doivent être bien aérés, puisque au chargement peut apparaître du gaz très explosif.

Risque de brûlure!

- Prudence en cas de batterie non étanche à cause d'une fuite d'acide sulfurique.

Risque de blessure !

- Ne jamais mettre en contact des plaies avec le plomb. Prendre soin de toujours se laver les mains après avoir manipulé la batterie.

9.4.1 Mesures en cas de libération involontaire d'acide de la batterie

En cas d'usage conforme et si les instructions d'utilisation sont respectées, les batteries au plomb ne présentent aucun risque.

Il convient toutefois d'observer que les batteries au plomb contiennent de l'acide sulfurique fortement corrosif.

- Fixer l'acide renversé ou qui s'écoule de la batterie avec un liant, p. ex. du sable. Ne pas laisser s'écouler dans des canalisations, dans la terre ou dans un cours d'eau.
- Neutraliser l'acide avec de la chaux/soude et l'éliminer conformément aux dispositions locales en vigueur.
- Pour l'élimination de la batterie défectueuse, contacter une entreprise spécialisée dans le traitement de ce type de déchets.
- Des éclaboussures d'acide dans l'œil ou sur la peau laver avec l'eau.
- Après voir immédiatement le médecin.
- Laver les vêtements salés avec l'eau.
- Changer de vêtements.

9.4.2 Montage et branchement de la batterie



ATTENTION

Le montage et le démontage de la batterie doivent être effectués uniquement par un opérateur qualifié.

- 1 Appui
 - 2 Équerre de retenue
 - 3 Batterie
 - 4 Contacteur du siège
 - 5 Couvercle avec siège conducteur
- ➔ Faire basculer le couvercle en le relevant et le bloquer avec la béquille.
 - ➔ Placer la batterie dans son compartiment.
 - ➔ Fixer la batterie à l'aide de l'équerre de retenue.
 - ➔ Monter la cosse (câble rouge) sur le pôle plus (+) de la batterie.
 - ➔ Raccorder la borne (câble noir) au pôle négatif (-).

ATTENTION

Il convient de toujours débrancher le pôle moins en premier lors du démontage de la batterie. Contrôler si les pôles de la batterie et les cosses sont suffisamment protéger par de la graisse.

9.4.3 Chargement de la batterie

⚠ Danger

Risque de blessure ! Respecter les consignes de sécurité pour l'utilisation de batteries. Lire avec attention le mode d'emploi du chargeur de batterie.

⚠ Danger

Charger la batterie uniquement avec un chargeur approprié.

ATTENTION

Le chargement de la batterie doit être effectué uniquement par un opérateur qualifié.

ATTENTION

Si la batterie est chargée, retirer d'abord le chargeur du réseau, puis enlever la batterie.

- ➔ Déconnecter le câble de connexion sur le pôle plus de la batterie.
- ➔ Raccorder le chargeur à la batterie.
- ➔ Brancher la fiche secteur et mettre le chargeur en service.
- ➔ Charger la batterie avec le courant le plus faible possible.

9.5 Fréquence de maintenance

Respecter la liste de contrôle !

Le compteur d'heures de service indique la fréquence des travaux de maintenance.

9.5.1 Maintenance par le client

Remarque : tous les travaux d'entretien et de maintenance devant être faits par le client doivent être effectués par une personne qualifiée. Il est possible à tout moment de faire appel à un spécialiste Kärcher.

Remarque : pour la description, voir le chapitre Travaux de maintenance.

9.5.1.1 Une fois par jour, avant de commencer le travail

- Contrôler le niveau du réservoir à carburant.
- Vérifier le niveau d'huile.
- Contrôler le niveau d'eau de radiateur.
- Vérifier / nettoyer le filtre à air du moteur à combustion
- Vider le bac à poussières.
- Vidange du réservoir d'eau sale.
- Si nécessaire, remplir le réservoir d'eau propre.
- Vérifier l'usure et l'endommagement des brosses.
- Vérifier l'usure et l'endommagement de la lèvre d'aspiration sur la barre d'aspiration.
- Vérifier/nettoyer le système hydraulique et d'aspiration.
- Vérifier le fonctionnement de tous les éléments de commande.
- Examiner l'appareil pour détecter tout endommagement.
- Nettoyer le filtre de poussières avec la touche de nettoyage de filtre.

9.5.1.2 Hebdomadairement

- Vérifier si le système de conduite de carburant ou de gaz est étanche.
- Vérifier le niveau de liquide de la batterie.
(uniquement pour des batteries à maintenance réduite)

9.5.2 Maintenance par le service après-vente

Remarque : pour éviter de perdre le bénéfice de la garantie, veuillez confier au service après-vente Kärcher agréé tous les travaux de maintenance et d'entretien pendant la durée de la garantie.

- En cas de maintenance par le service-client, tous les travaux d'entretien et de maintenance doivent être effectués par le service-client Kärcher autorisé conformément à une liste de contrôle d'inspection (ICL).
- Resserrer éventuellement les raccords hydrauliques.

- Nettoyer le radiateur.
- Nettoyer le refroidisseur d'huile hydraulique.
- Contrôler l'installation hydraulique.
- Contrôler le niveau de l'huile hydraulique.
- Contrôler le niveau de liquide de frein.
- Contrôler le degré d'usure des couteau d'étanchéité et le cas échéant, les remplacer.
- Vérifier et lubrifier le volet du collecteur.
- Lubrifier les bouchons graisseurs sur la barre d'aspiration avec une presse à graisser.

9.5.1.3 Toutes les 150 heures de service

- Lubrifier les bouchons graisseurs sur la cuve à poussière avec une presse à graisser.
- Lubrifier les bouchons graisseurs de la cavité de la tête de brosse avec une presse à graisser.
- Lubrifier les bouchons graisseurs du support de moteur de traction avec une presse à graisser.
- Contrôler le serrage des vis au niveau des suspensions, des roues, de la direction et du moteur à combustion ; les resserrer si nécessaire.

9.5.1.4 Toutes les 200 heures de service

- Changer l'huile moteur et le filtre à huile moteur.
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuites au niveau des raccords hydrauliques ; les resserrer si nécessaire.

9.5.1.5 Toutes les 1500 heures de service

- Remplacer le filtre à poussières.

9.5.1.6 Selon l'état d'usure

- Changer les baguettes d'étanchéité.
- Remplacer les brosses.

9.6 Travaux de contrôle et de maintenance

9.6.1 Consignes de sécurité générales

⚠ DANGER

Danger de mort !

- ➔ Avant tout travail de réparation, pousser le véhicule hors de la zone dangereuse de la circulation et porter des vêtements d'avertissement.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure et d'endommagement !

- ➔ Risques de blessures si le moteur n'est pas totalement immobilisé! Attendre 5 secondes après l'arrêt du moteur. Ne pas s'approcher de la zone de travail pendant ce laps de temps.
- ➔ Attention lors d'un nettoyage avec un nettoyeur haute pression !
Les lamelles de radiateur, les flexibles et vannes hydrauliques, les joints et les composants électriques et électroniques ne doivent pas être nettoyés au nettoyeur haute pression.
- ➔ Risque de blessure dû au démarrage par inadvertance du véhicule. Retirer le clé de contact avant les travaux de nettoyage et de maintenance sur le véhicule et débrancher la batterie.

- ➔ Seules des personnes formées spécialement sont habilitées à procéder aux travaux de maintenance sur le système hydraulique.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure et d'endommagement !

- ➔ Lorsque le dispositif de basculement est levé, toujours monter et fixer les supports de sécurité.

⚠ PRÉCAUTION

Risque de brûlures !

- ➔ Avant tous travaux de maintenance et de réparation, faire refroidir suffisamment le véhicule.
- ➔ Ne pas toucher les parties chaudes de l'hydraulique, du moteur de traction hydrostatique, du moteur à combustion et de l'installation d'échappement.

ATTENTION

Ne pas mettre en contact dans le sol des liquides comme de l'huile moteur, de l'huile hydraulique, du liquide de frein, du gazole ou du liquide de refroidissement. Protéger l'environnement et éliminer les liquides d'une manière respectueuse de l'environnement.

9.6.2 Sécuriser la cuve à poussière en position soulevée



⚠ DANGER

Risque de blessure !

- ➔ Toujours mettre en place la barre de sécurité lorsque la cuve à poussière est soulevée.
- ➔ Procéder aux mesures de sécurité uniquement en-dehors de la zone.
- 1 Bac à poussières
- 2 Barre de sécurité
- ➔ Relever le bac à poussières et le sécuriser à l'aide de l'appui de vérin.
- ➔ Après les travaux de maintenance, retirer les appuis cylindriques et les rabattre vers le haut dans leur logement.

9.6.3 Vérification du niveau d'huile moteur et rajout



- 1 Jauge d'huile
- 2 Bouchon de remplissage d'huile
- ➔ Poser le véhicule sur une surface plane.
- ➔ Dévisser à nouveau la jauge.
- ➔ Essuyer la jauge puis revisser.
- ➔ Dévisser à nouveau la jauge.

9.6.3.1 Contrôler le niveau de l'huile-moteur

- ➔ Relever le niveau d'huile.
- ➔ Mettre de nouveau la jauge d'huile.
- Le niveau d'huile doit se trouver entre les repères "MIN" et "MAX".
- Si le niveau d'huile se trouve sous le repère "MIN", remplir l'huile de moteur.

9.6.3.2 Ajouter de l'huile moteur

ATTENTION

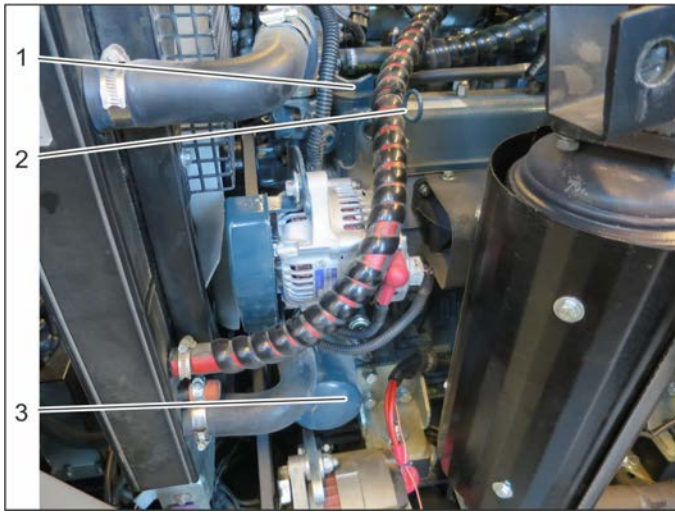
Un niveau d'huile trop élevé entraîne un endommagement du moteur par surchauffe. Si le niveau d'huile dépasse le repère "MAX", l'huile doit s'écouler jusqu'à ce que le niveau d'huile correct soit atteint.

- ➔ Retirer le bouchon de remplissage d'huile.

- Remplir huile de moteur.
Types d'huiles, cf. chapitre « Données techniques ».
- Ne pas remplir le moteur au-dessous du repère "MAX".

- Fermer le couvercle de remplissage d'huile.
- Attendre au moins 5 minutes.
- Vérifier le niveau d'huile.

9.6.4 Changer huile de moteur et le filtre d'huile de moteur



⚠ **AVERTISSEMENT**

Risque de brûlures !

- Avant de changer l'huile moteur et le filtre à huile moteur, faire refroidir le véhicule jusqu'à ce qu'il n'existe plus de risque de brûlure.

- 1 Bouchon de remplissage d'huile
- 2 Jauge d'huile
- 3 Filtre à huile moteur

Remarque

Un moteur chaud facilite l'écoulement de l'huile moteur.

- Préparer un récipient de récupération pouvant contenir 10 litre d'huile au minimum.
- Couper le moteur.
- Dévisser la vis de purge.
- Dévisser le couvercle de remplissage d'huile.
- Vidanger l'huile.
- Dévisser le filtre d'huile.
- Nettoyer le pilote avant et les surfaces étanches.
- Enduire le joint du nouveau filtre d'huile avant le montage avec huile.
- Monter le nouveau filtre d'huile et serrer.
- Visser la vis d'écoulement de l'huile avec le nouveau joint.
- Couple de serrage : ...Nm
- Remplir huile de moteur.
- Pour les types d'huile et les quantités de remplissage, se reporter au chapitre Données techniques.
- Fermer le couvercle de remplissage d'huile.
- Laisser le moteur env. 30 secondes en marche.
- Attendre au moins 5 minutes.
- Vérifier le niveau d'huile.
- Contrôler l'étanchéité.
- Apporter l'huile usagée à un point de collecte approprié.

9.6.5 Contrôler le niveau de liquide de frein



- 1 Levier de réglage du volant
- 2 Réservoir du liquide de frein
- 3 Niveau de remplissage

- Si nécessaire, ajouter du liquide de frein DOT disponible dans le commerce.
- Faire effectuer le remplacement du liquide de frein par le service après-vente conformément à la liste de contrôle d'inspection (ICL).

9.6.6 Contrôler le niveau d'huile hydraulique et ajouter de l'huile



ATTENTION

Pour éviter des perturbations du fonctionnement, une grande propreté est importante lors de tous les travaux de contrôle et de maintenance.

Même de fines impuretés dans le système hydraulique peuvent entraîner de lourdes perturbations ; c'est pour quoi l'installation doit être équipée d'un filtre à huile hydraulique.

- 1 Réservoir d'huile hydraulique
- 2 Regard pour huile hydraulique
- 3 Tubulure de remplissage d'huile hydraulique

→ Contrôler le niveau d'huile hydraulique et remplir si nécessaire.

Types d'huiles, cf. chapitre « Données techniques ».

→ Le niveau d'huile doit se trouver à l'intérieure du regard.

9.6.7 Remplacer le filtre à huile hydraulique.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlures !

→ Faire refroidir le système hydraulique avant les travaux.

ATTENTION

Risque d'endommagement!

→ Faire effectuer les travaux sur le système hydraulique par le service après-vente autorisé.

Faire effectuer le remplacement du filtre à huile hydraulique par le service après-vente conformément à la liste de contrôle d'inspection (ICL).

- 1 Robinet d'arrêt
- 2 Filtre d'huile hydraulique

→ Refermer le robinet d'arrêt.

→ Retirer le filtre à huile hydraulique avec un outil approprié.

→ Enduire le joint du nouveau filtre d'huile avant le montage avec huile.

→ Monter le nouveau filtre d'huile et serrer.

→ Ouvrir le robinet d'arrêt.

→ Contrôler le niveau d'huile hydraulique et remplir si nécessaire.

9.6.8 Vérifier le niveau de liquide de refroidissement et ajouter du liquide de refroidissement

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlures !

→ Ne pas ouvrir ni toucher le radiateur ou des pièces du système de refroidissement lorsque le moteur est chaud.

⚠ PRÉCAUTION

→ Ajouter du liquide de refroidissement uniquement si le moteur est froid.

→ Utiliser un mélange de protection antigel-eau pour remettre à niveau.

→ Liquide de refroidissement, voir chapitre « Caractéristiques techniques ».

→ Ne pas mélanger des antigels différents.

→ Utiliser uniquement de l'eau adoucie pour le mélange eau-antigel.



- 1 Capot
 - 2 Réservoir de compensation de liquide de refroidissement
- Vérifier le niveau de remplissage lorsque le moteur est froid.
 - Contrôler le niveau de remplissage dans le réservoir de compensation du liquide de refroidissement.

Remarque

Le bon niveau de liquide de refroidissement se situe au milieu du réservoir de compensation.

9.6.8.1 Ajouter du liquide de refroidissement dans le réservoir de compensation.

- Vérifier le niveau de remplissage lorsque le moteur est froid.
- Dévisser le couvercle.
- Remplir le réservoir de compensation.

Remarque

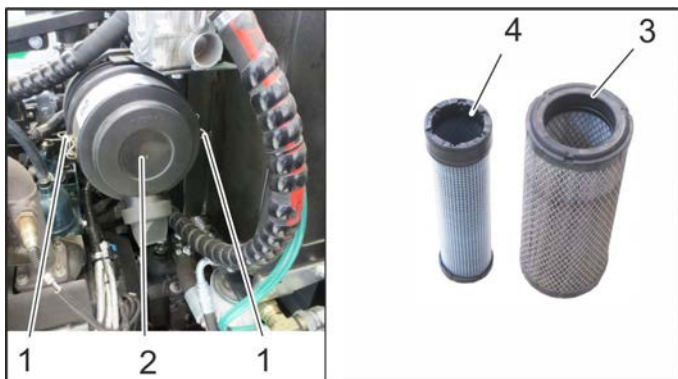
Le bon niveau de liquide de refroidissement se situe au milieu du réservoir de compensation.

- Fermer le couvercle du vase d'expansion.
- Démarrer le moteur et le laisser tourner.
- Contrôler le niveau de remplissage dans le réservoir de compensation du liquide de refroidissement.
- Si le niveau de liquide de refroidissement est trop bas, arrêter le moteur et le faire refroidir. Verser la quantité de liquide de refroidissement manquante dans le réservoir de compensation de liquide de refroidissement.

Remarque

Le bon niveau de liquide de refroidissement se situe au milieu du réservoir de compensation.

9.6.9 Nettoyage et échange du filtre à air



- 1 Verrouillage
 - 2 Corps du filtre à air
 - 3 Cartouche filtrante
 - 4 Cartouche de sécurité
- Ouvrir le dispositif de verrouillage.
 - Retirer le boîtier du filtre d'air.
 - Retirer la cartouche filtrante.
 - Nettoyer le côté intérieur du carter de filtre à air.
 - Ne retirer la cartouche de sécurité que pour la remplacer.
 - Nettoyer la cartouche filtrante : Chasser la poussière en tapant contre une surface dure ou en injectant de l'air comprimé avec une pression max. de 30 psi (2 bar) de l'intérieur vers l'extérieur.
 - Les surfaces d'étanchéité et la cartouche filtrante doivent être propres et non endommagées pour le montage.
 - Mettre en place la nouvelle cartouche filtrante.
- Important** : Une cartouche filtrante fortement salie ou endommagée doit être remplacée.
- Si la cartouche filtrante est remplacée, la cartouche de sécurité doit l'être aussi.
- Important** : lors du remplacement de la cartouche filtrante et de la cartouche de sécurité, il ne doit en aucun cas y avoir d'entrée de poussière dans l'orifice d'aspiration.

9.6.10 Lubrifier le véhicule

ATTENTION

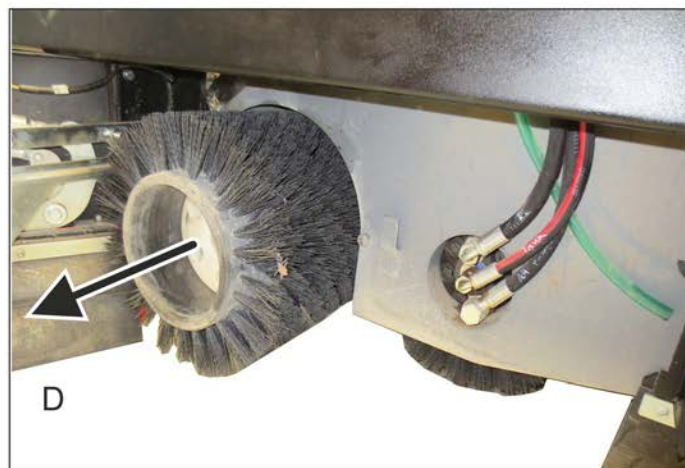
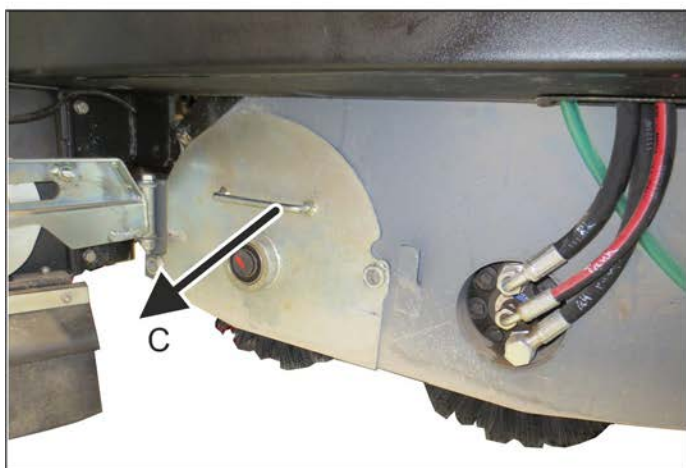
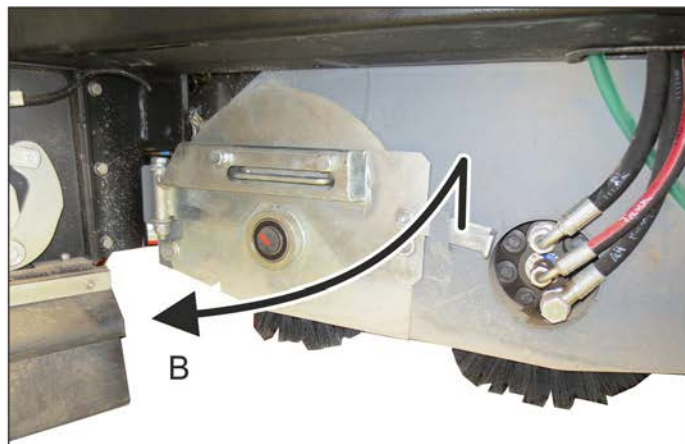
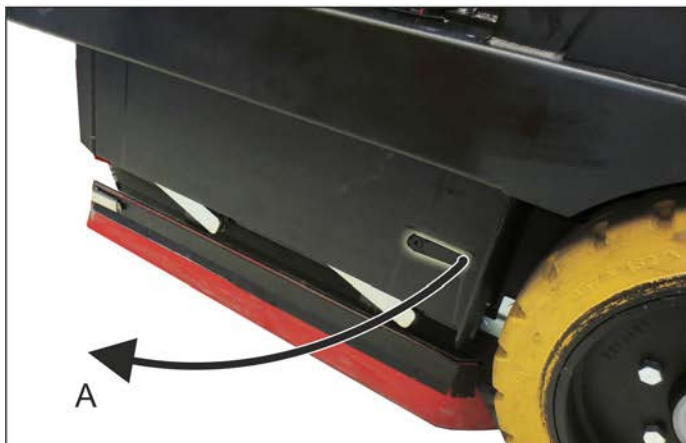
Risque de dysfonctionnements Ne pas laisser la courroie trapézoïdale en contact avec la graisse.

- Lubrifier les bouchons graisseurs avec une presse à graisser conformément aux intervalles de maintenance.
- Utiliser une graisse universelle de qualité supérieure et graisser avec une presse à graisser.

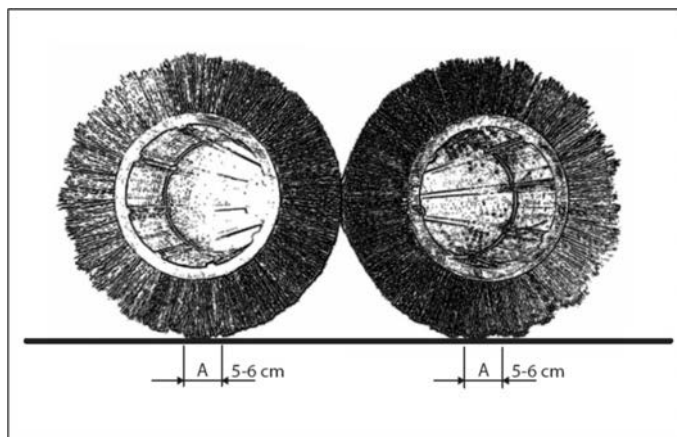
9.7 Remplacer les brosses

L'appareil est équipé de 2 brosses : si elles sont usées, il faut les remplacer.

- Une brosse se remplace depuis le côté gauche, l'autre depuis le côté droit. La procédure est la même.



9.7.1 Régler la trace de balayage (pression d'appui au sol de la brosse)



- La trace de balayage doit être comprise entre 5 et 6 cm. Le réglage de la trace de balayage (pression d'appui au sol de la brosse) s'effectue à l'aide du potentiomètre rotatif sur le tableau de commande.
- Tourner le potentiomètre vers la droite jusqu'à ce que les brosses qui se baissent atteignent la bonne trace de balayage (pression d'appui des brosses).
- Si la trace de balayage est trop grande, tourner le potentiomètre dans l'autre sens.

9.8 Remplacer les balais latéraux



- 1 Balai latéral
- 2 Vis

- ➔ Desserrer les 4 vis et retirer le balai latéral.
- ➔ Mettre en place le nouveau balai latéral et le fixer avec 4 vis.

9.8.1 Modifier l'équipement latéral

- ➔ La transformation en balayeuse latérale ou en laveuse-brosseuse latérale doit être effectuée par le service après-vente, car cela nécessite de régler à nouveau la trace de balayage et les paramètres de nettoyage.

9.9 Nettoyage

⚠ DANGER

Risque de blessure !

- ➔ Retirer la clé de contact avant les travaux de nettoyage et de maintenance !

- ➔ Poser le véhicule sur une surface plane.
- ➔ Tourner la clé de contact en position "STOP" et enlever la clé de contact.
- ➔ Actionner le frein d'immobilisation.

9.9.1 Nettoyer / remplacer les cartouches de filtre à poussières

⚠ PRÉCAUTION

Risque pour la santé !

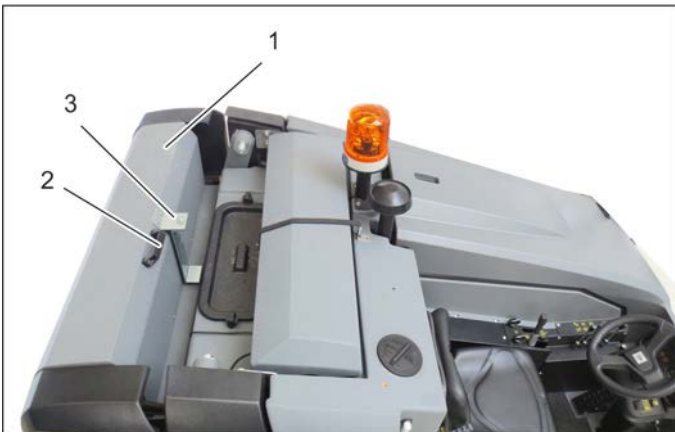
- ➔ Porter un masque de protection pour effectuer des travaux de maintenance sur le système de filtration. Respecter les consignes de sécurité concernant la manipulation de fines poussières.
- ➔ Porter des lunettes de protection !

ATTENTION

Ne pas utiliser d'objets durs pour le nettoyage !

Les cartouches de filtre à poussière ont pour rôle de filtrer et de retenir la poussière aspirée par la turbine d'aspiration lors du balayage.

- Nettoyer le filtre à poussières tous les jours pendant et après les travaux de nettoyage à l'aide du commutateur de nettoyage du filtre (cf. chapitre « Balayage | Nettoyer le filtre à poussières »).
- Démonter et nettoyer de temps en temps le filtre à poussières.
- Le remplacer complètement toutes les 1500 heures de service !



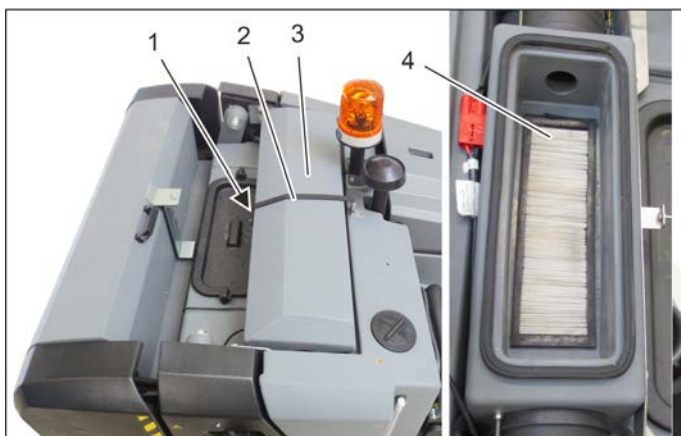
- 1 Couvercle de la soufflerie d'aspiration
- 2 Poignée
- 3 Vis

- ➔ Défaire la vis et basculer vers l'arrière le couvercle de la soufflerie d'aspiration.



- 1 Écrous (4x)
 - 2 Barre de nettoyage du filtre
 - 3 Cartouches de filtre à poussières (5x)
- ➔ Dévisser les 4 écrous.
 - ➔ Enlever la barre de nettoyage du filtre.
 - ➔ Retirer les 5 filtres à poussières et les 5 joints toriques.
 - ➔ Nettoyer les filtres à poussières en injectant de l'air comprimé de l'extérieur vers l'intérieur.
 - ➔ Lors du montage, veiller à ce que tous les joints toriques soient correctement positionnés dans les guides.

9.9.2 Nettoyer / remplacer le filtre plat plissé



ATTENTION

Ne pas utiliser d'objets durs pour le nettoyage !

Le filtre plat plissé sert à protéger la soufflerie d'aspiration du nettoyage au mouillé.

- Démontez et nettoyez le filtre plat plissé, si nécessaire.
- Le remplacer toutes les 100 heures de service !

- 1 Fermeture
 - 2 Bande de fermeture
 - 3 Cache de la soufflerie d'aspiration
 - 4 Filtre plat de plis
- ➔ Ouvrir le verrou et la bande de fermeture.
 - ➔ Retirer le capot.
 - ➔ Extraire le filtre à plis plats.
 - ➔ Nettoyer sous eau courante avec une brosse souple, laisser sécher avant de remettre en place.
 - ➔ Lors du montage, veiller à ce que le filtre plat plissé soit positionné correctement dans le guidage.

9.9.3 Nettoyer le véhicule

Nettoyer le véhicule chaque jour après la fin du travail.

⚠ DANGER

Risque de blessure !

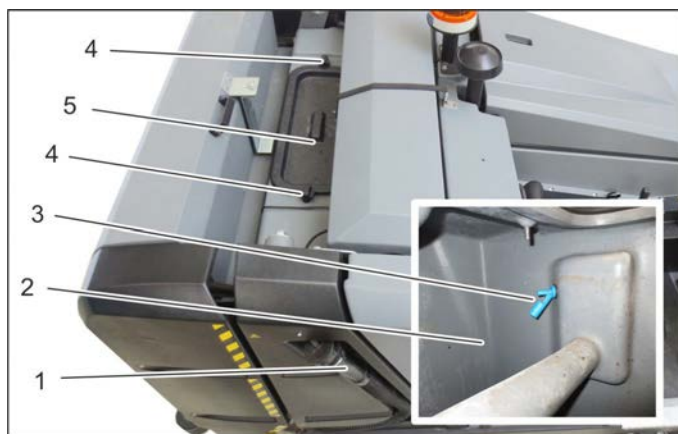
- ➔ Porter un masque et des lunettes de protection.

⚠ PRÉCAUTION

Risque d'endommagement !

- ➔ Attention lors d'un nettoyage avec un nettoyeur haute pression !
Les lamelles de radiateur, les flexibles et vannes hydrauliques, les joints et les composants électriques et électroniques ne doivent pas être nettoyés au nettoyeur haute pression.
- ➔ En cas de nettoyage du véhicule avec un nettoyeur haute pression, les consignes de sécurité pertinentes doivent être respectées.
- ➔ N'utiliser aucun détergent corrosif.
- ➔ Pour protéger le filtre à air, laver uniquement le véhicule lorsque le moteur est coupé.
- ➔ Nettoyer l'extérieur du véhicule avec un chiffon humide et un détergent doux.
- ➔ Vérifier l'état d'encrassement du moteur ; si nécessaire, le nettoyer avec une brosse, de l'air comprimé ou de l'eau à faible pression.

9.9.4 Nettoyage du bac d'eau sale



- 1 Flexible de vidange pour eau sale
 - 2 Réservoir d'eau sale
 - 3 Capteur de signal
Désactive la turbine d'aspiration lorsque le bac d'eau sale est plein
 - 4 Fermeture
 - 5 Couvercle du réservoir d'eau sale
- ➔ Nettoyer le bac d'eau sale après la fin du travail.
 - ➔ Avant le nettoyage, vider le bac d'eau sale (cf. chapitre « Nettoyage au mouillé | Vidage du bac d'eau sale »).



- 1 Support de protection
 - 2 Réservoir d'eau sale
 - 3 Flexible de vidange pour eau sale
 - 4 Clapet de nettoyage à ouvrir pour le nettoyage
- ➔ Pour un nettoyage en profondeur, ouvrir le clapet de nettoyage.
 - ➔ Asperger l'intérieur du bac d'eau sale avec un tuyau d'eau flexible.
 - ➔ Après le nettoyage, vérifier le fonctionnement de l'émetteur de signal.

9.9.5 Nettoyer le réservoir d'eau propre



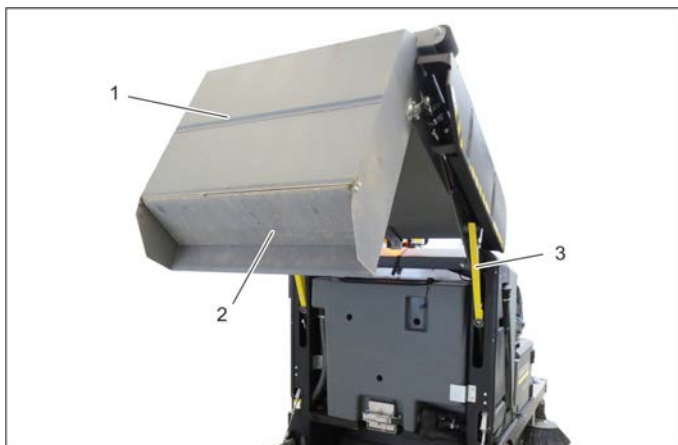
- 1 Réservoir d'eau propre
 - 2 Couvercle réservoir d'eau fraîche
 - 3 Affichage de l'état de remplissage
 - 4 Flexible de vidange d'eau propre
- ➔ Une fois le travail terminé, rincer à l'eau claire le réservoir d'eau propre.
 - ➔ Vider l'eau restante à l'aide du flexible d'écoulement.

9.9.6 Nettoyer les lèvres d'étanchéité, la barre d'aspiration et les buses de pulvérisation



- 1 Barre d'aspiration
 - 2 Flexible d'aspiration
 - 3 Baguette d'étanchéité
- ➔ Nettoyer la barre d'aspiration et le flexible d'aspiration.
 - ➔ Nettoyer les baguettes d'étanchéité latérales.
 - ➔ Nettoyer les buses de pulvérisation de la brosse de lavage latérale et de la brosse rotative.

9.9.7 Nettoyer la cuve à poussière



⚠ **AVERTISSEMENT**

Risque de blessure et d'endommagement !

- ➔ Lorsque le dispositif de basculement est levé, toujours monter et fixer les supports de sécurité.
- ➔ Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou de jet d'eau pour le nettoyage (cartouches de filtre à poussières) !

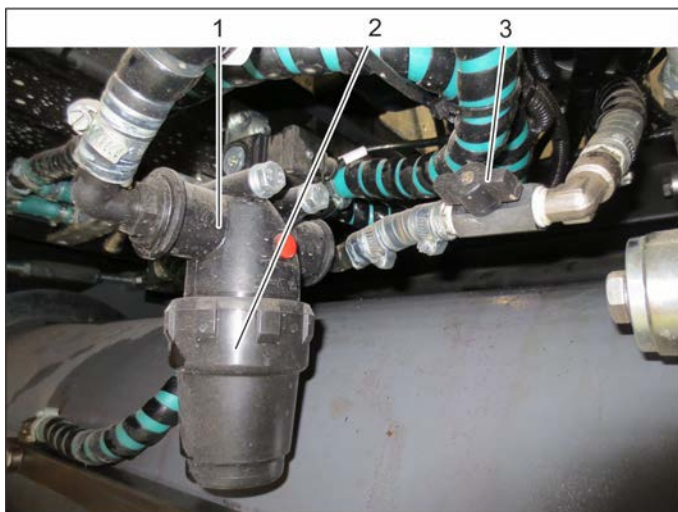
ATTENTION

Faire sécher les cartouches de filtre à poussières qui ont été mouillées avant de les réutiliser !

- 1 Bac à poussières
- 2 Clapet de cuve à poussière
- 3 Support de protection

- ➔ Nettoyer l'intérieur de la cuve à poussière avec de l'air comprimé et une brosse.
- ➔ En cas de fort encrassement : Nettoyer l'intérieur de la cuve à poussière avec de l'eau et une brosse, laisser sécher la cuve à poussière ouverte.

9.9.8 Nettoyer le filtre à eau



- 1 Filtre à eau
- 2 Boîtier du filtre à eau
- 3 Robinet d'arrêt (position ouverte)

- ➔ Refermer le robinet d'arrêt.
- ➔ Dévisser le logement du filtre à eau.
- ➔ Retirer et nettoyer ou remplacer la cartouche de filtre d'eau.
- ➔ Après le montage, rouvrir le robinet d'arrêt.

9.9.9 Nettoyer le refroidisseur d'huile hydraulique et le radiateur du moteur.



- 1 Radiateur d'eau
- 2 Radiateur d'huile hydraulique

Un radiateur encrassé peut facilement causer une surchauffe, c'est pourquoi il faut tous les jours :

- ➔ Vérifier l'encrassement du radiateur et de la calandre de radiateur.
- ➔ Supprimer les salissures avec une brosse douce, de l'air comprimé (max. 5 bar) ou de l'eau à faible pression.

9.10 Travaux de remplacement

9.10.1 Fusibles



Les fusibles habituels se trouvent à droite sous le volant.

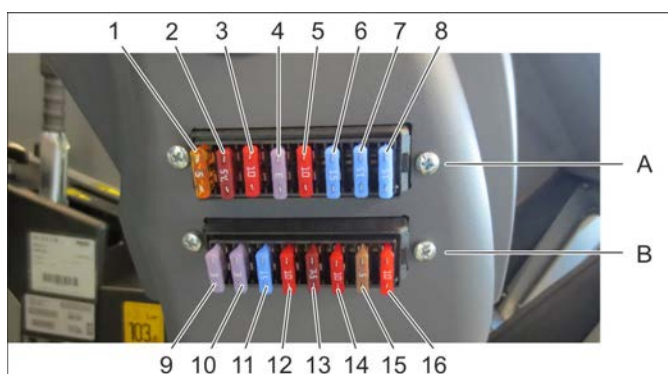
1 Couvercle de la boîte à fusibles

2 Fermeture du cache-fusibles

3 Boîte à fusibles

4 Fusibles

→ Contrôler le fusible, le cas échéant le remplacer par un fusible de même valeur.



A	Boîte à fusibles	1
1	Capteur compteur de vitesse + diagnostic	5 A
2	feu stop	7.5 A
3	Gyrophare	10 A
4	Instruments, commutateurs	3 A
5	Chauffage	10 A
6	Feu de croisement Minuterie relevage de la brosse rotative	15 A
7	Option	15 A
8	Arrêt du moteur	15 A

B	Boîte à fusibles	2
1	Feu de position	3 A
2	Feu de croisement	3 A
3	Dispositif de feux clignotants avertisseurs	15 A
4	Dispositif de feux clignotants avertisseurs	10 A
5	Dispositif de feux clignotants avertisseurs Avertisseur sonore	7.5 A
6	Dispositif de feux clignotants avertisseurs	10 A
7	Électrovanne de la cuve à poussière	5 A
8	Instruments, commutateurs	10 A

9.11 Accessoires

Vous obtiendrez des pièces détachées et des accessoires chez votre revendeur ou auprès d'une filiale Kärcher®.

Désignation	N° de réf.	Remarque
Brosse rotative, standard	6.680-368.0	Pour un nettoyage général (livré avec l'appareil)
Brosses rotatives, dur	6.680-369.0	Pour des encrassements tenaces et un nettoyage en profondeur (uniquement pour les surfaces dures)
Brosse de lavage latérale	6.680-338.0	Pour un nettoyage général
Brosse de lavage latérale, dure	6.680-339.0	Pour des encrassements tenaces et un nettoyage en profondeur (uniquement pour les surfaces dures)
Balai latéral	6.680-335.0	Pour un nettoyage général
Balais latéraux durs	6.680-336.0	Pour des encrassements tenaces et un nettoyage en profondeur (uniquement pour les surfaces dures)
Lèvre racleuse barre d'aspiration, caoutchouc	6.680-372.0	Pour un nettoyage général (livré avec l'appareil)

Désignation	N° de réf.	Remarque
Lèvre racleuse barre d'aspiration, polyuréthane	6.680-373.0	Résistant à l'huile
Roue, standard (jaune)	6.680-410.0	Pour les surfaces normales (livré avec l'appareil)
Roue, Super traction	6.680-377.0	Pour les surfaces glissantes et les pentes raides
Protection contre les éclaboussures brosse de lavage latérale	6.680-371.0	
Caoutchouc anti-poussière, brosse principale arrière	6.680-362.0	
Protection contre les éclaboussures caoutchouc, brosse principale	6.680-220.0	Accessoire standard
Protection contre les éclaboussures polyuréthane, brosse principale	6.680-370.0	Résistant à l'huile
Protection anti-poussière caoutchouc latérale	6.680-278.0	
Protection anti-poussière joint latérale	6.680-276.0	
Protection anti-poussière caoutchouc latérale	6.680-361.0	
Cartouche de filtre à poussière, polyuréthane	6.680-374.0	L'appareil requiert 5 pièces
Filtre plat plissé, polyuréthane	6.680-534.0	Pour le bac d'eau sale

10 Service de dépannage

10.1 Pannes avec affichage

Mention	Cause	Remède	Par qui
Le voyant d'avertissement température du moteur est allumé	Moteur surchauffé	Mettre le régime moteur sur ralenti.	Opérateur
		Nettoyer le radiateur (cf. chapitre « Entretien et maintenance »).	
		Contrôler le niveau du liquide de refroidissement dans le moteur.	
La lampe témoin température d'huile hydraulique est allumée	température hydraulique trop élevée.	Faire tourner le moteur au ralenti jusqu'à ce que le témoin de contrôle s'éteigne.	Opérateur
		Nettoyer le radiateur (cf. chapitre « Entretien et maintenance »).	
		Contrôler le niveau de l'huile hydraulique.	
La lampe témoin batterie est allumée	La batterie n'est pas chargée	Adresser au Centre de Service Après-vente.	Opérateur

10.2 Pannes sans affichages

Panne	Remède
Le véhicule ne peut pas être démarré.	Prendre place sur le siège du conducteur.
	Charger ou changer la batterie
	Moteur à gaz : ouvrir le robinet d'arrêt de la bouteille de gaz, remplacer la bouteille de gaz
	Remplacer le fusible défilant.
	Moteur à gaz : vérifier la position de montage de la bouteille de gaz ; le raccord doit être orienté vers le bas
	Vérifier l'étanchéité du système de conduite de carburant.
	S'adresser au service après-vente agréé

Panne	Remède
Le moteur tourne de façon irrégulière	Nettoyer ou changer le filtre à air
	Contrôler le niveau du réservoir à carburant
	Moteur à gaz : vérifier la position de montage de la bouteille de gaz ; le raccord doit être orienté vers le bas
	Contrôler le système de conduite de carburant, les raccords, les connexions, le cas échéant maintenir
	S'adresser au service après-vente agréé
Le moteur tourne mais le véhicule n'avance que lentement ou n'avance pas	Contrôler le niveau de l'huile hydraulique.
	Desserrer le frein
	Serrer la vis pour roue libre (pompe hydraulique)
	Augmentation du régime moteur
	Ouvrir le robinet d'arrêt au niveau du filtre hydraulique ou remplacer le filtre hydraulique encrassé
	S'adresser au service après-vente agréé
Le véhicule se déplace alors que la pédale d'accélérateur est en position neutre	Faire vérifier le réglage de la pédale d'accélérateur par le service après-vente.
Le bac à poussière ne se lever ou s'abaisse pas	Contrôler le niveau de l'huile hydraulique.
	Vérifier si le clapet de la cuve à poussière est fermé
	Ouvrir le robinet d'arrêt au niveau du filtre hydraulique ou remplacer le filtre hydraulique encrassé
	Augmentation du régime moteur
	Cuve à poussière trop pleine/lourde
	S'adresser au service après-vente agréé
Forte usure des brosses	Réduire la pression d'appui de la brosse.
	Surface nettoyée trop abrasive, utiliser évent. d'autres brosses.
Ne pas tourner les brosses ou les tourner lentement	Contrôler le niveau de l'huile hydraulique.
	Ouvrir le robinet d'arrêt au niveau du filtre hydraulique ou remplacer le filtre hydraulique encrassé
	Augmentation du régime moteur
	Enlever les fils et les rubans
	S'adresser au service après-vente agréé
Nettoyage au mouillé : résultat de nettoyage insuffisant	Régler correctement le régime moteur
	Augmenter la pression d'appui des brosses.
	Réduire la vitesse de travail.
	Mettre le ventilateur d'aspiration en marche.
	Remplir le réservoir d'eau propre.
	Contrôler le dosage d'eau
	Enlever les fils et les rubans
	Brosses usées, les remplacer
	Nettoyer/régler/remplacer les lèvres de raclage
	Nettoyer le canal d'aspiration
Nettoyage au mouillé : liquide de nettoyage sur la surface nettoyée	Remplacer les joints de la barre d'aspiration qui sont usés
	Mettre le ventilateur d'aspiration en marche.
	Vider le bac d'eau sale, la turbine d'aspiration a été désactivée par le générateur de signal
	Nettoyer la barre d'aspiration
	Nettoyer/régler/remplacer les lèvres de raclage
	Nettoyer le canal d'aspiration
	Nettoyer/remplacer le filtre plat plissé encrassé
	Régler correctement la barre d'aspiration

Panne	Remède
Nettoyage au mouillé : pas de liquide de nettoyage	Nettoyer les conduites et les buses de pulvérisation
	Remplir le réservoir d'eau propre.
	Activer la pompe d'eau
	Ouvrir les doseurs d'eau
	Nettoyer le filtre à eau.
Balayage : résultat de nettoyage insuffisant	Augmentation du régime moteur
	Augmenter la pression d'appui des brosses.
	Vider la cuve à poussière pleine
	Ouvrir le volet du collecteur de balayures
	Réduire la vitesse de travail.
	Brosses usées, les remplacer
	Nettoyer le filtre à poussières encrassé avec le nettoyage de filtre.
	Filtre à poussières encrassé ou défectueux, le nettoyer ou le remplacer
	Enlever les fils et les rubans
	Nettoyer/régler/remplacer les lèvres de raclage
	S'adresser au service après-vente agréé
Balayage : de la poussière et de la saleté s'échappent de la cuve à poussière	Vider la cuve à poussière pleine
	Mettre le ventilateur d'aspiration en marche.
	Fermer le volet du collecteur de balayures
	Remplacer le joint défectueux au niveau du clapet de la cuve à poussière
La brosse ou la barre d'aspiration ne se baisse/relève pas	S'adresser au service après-vente agréé

11 Caractéristiques techniques

		B 300 RI LPG: Moteur à gaz de pétrole liquéfié (GPL)
Caractéristiques de la machine		
Longueur x largeur x hauteur	mm	2490 x 1570 x 1860
Hauteur avec petit toit de protection	mm	2020
Hauteur avec grand toit de protection	mm	2120
Poids à vide (poids de transport)	kg	1775
Poids total admissible	kg	2335
Vitesse d'avancement, en avant	km/h	max. 12
Vitesse d'avancement, en arrière	km/h	max. 5
vitesse de travail maximale	km/h	10,7
Durée de fonctionnement avec un réservoir plein	h	5
Pente (max.)	%	12
Rayon de braquage	mm	3150
Surface théoriquement nettoyable	m²/h	16550
Largeur de travail sans accessoire latéral	mm	1045
Largeur de travail avec accessoire latéral	mm	1350
Largeur de travail avec 2 accessoires latéraux (option)	mm	1655
Largeur de travail barre d'aspiration	mm	1440
Volume réservoir d'eau sale	l	270
Volume réservoir d'eau propre	l	271
Volume du bac à poussières	l	180
Hauteur maximale de déchargement	mm	1560
Brosses (nettoyage au mouillé)		
Diamètre de la brosse rotative	mm	300
Largeur de la brosse rotative	mm	1045

		B 300 RI LPG: Moteur à gaz de pétrole liquéfié (GPL)
Diamètre de la brosse latérale	mm	410
Brosses (balayage)		
Diamètre de la brosse-rouleau	mm	300
Largeur de la brosse-rouleau	mm	1045
Diamètre des balais latéraux	mm	600
Moteur		
Type	--	Kubota WG1605-L-E3
Conception	--	Moteur à gaz à quatre temps à 4 cylindres
Mode de refroidissement	--	Refroidissement à eau
Cylindrée	cm ³	1537
Puissance de moteur max. 3000 1/min	kW/PS	36/48
Installation électrique		
Batterie	V, Ah	12, 80 Ah
Carburants		
Type de carburant		LPG
Contenance du réservoir de carburant	l	30 litres (bouteille de rechange)
Type d'huile moteur	> 25 °C	SAE30, SAE10W-30, SAE15W-40
	0 - 25 °C	SAE20, SAE10W-30
	< 0 °C	SAE10, SAE10W-30
Quantité d'huile moteur	l	6
Liquide de refroidissement (SAE J814C)	--	Stilmoil Antifrost
Huile hydraulique selon DIN 51524, partie 3		Agip Rotra ATF
Quantité d'huile hydraulique	l	30
Lubrifiantes		
Pour des lieux de graissage qui doivent être graisser manuellement	--	Graisse universelle
Pneumatiques		
Pneus avant	1x	ø 452 mm (Marangoni)
Pneus arrières	2x	ø 457 mm (Marangoni)
Émission sonore Valeurs définies selon EN ISO 3744		
Niveau de pression acoustique L _{pA}	dB(A)	87
Incertitude K _{pA}	dB(A)	2
Niveau de puissance acoustique L _{WA}	dB(A)	104
Incertitude K _{WA}	dB(A)	3
Vibrations de l'appareil Valeurs définies selon EN 60335-2-72		
Valeur de vibrations bras-main	m/s ²	0,91
Incertitude K (vibrations main-bras)	m/s ²	0,13
Vibrations corps complet	m/s ²	1,2
Incertitude K (vibrations corps complet)	m/s ²	0,13
Vibrations jambes	m/s ²	1,1
Incertitude K (vibrations jambes)	m/s ²	0,12

1 Índice de contenidos

1	Índice de contenidos	ES	1	9.2	Revestimientos	ES	24	
2	Indicaciones sobre el vehículo	ES	2	9.3	Batería	ES	24	
	2.1	Uso previsto	ES	2	9.4	Intervalos de mantenimiento	ES	26
	2.2	Indicaciones generales	ES	3	9.5	Trabajos de inspección y mantenimiento	ES	26
3	Indicaciones de seguridad	ES	4	9.6	Cambiar los cepillos	ES	31	
	3.1	Indicaciones para la descarga/desembalaje	ES	4	9.7	Cambiar los cepillos laterales	ES	32
	3.2	Indicaciones generales de seguridad	ES	4	9.8	Limpieza	ES	32
	3.3	Ropa de trabajo	ES	4	9.9	Cambios	ES	36
	3.4	Indicaciones de seguridad para el manejo	ES	4	9.10	Accesorios	ES	36
	3.5	Indicaciones de seguridad para el modo de desplazamiento	ES	4	10	Subsanación de averías	ES	38
	3.6	Observe las directivas de seguridad para vehículos a gas licuado (solo motor de gas)	ES	4	10.1	Averías con indicación	ES	38
	3.7	Indicaciones de seguridad para el motor de combustión	ES	6	10.2	Averías sin indicación	ES	38
	3.8	Indicaciones de seguridad para el transporte del vehículo	ES	6	11	Datos técnicos	ES	40
	3.9	Indicaciones de seguridad para cuidar y mantener	ES	6	 Antes del primer uso de su vehículo, lea este manual de instrucciones original, actúe de acuerdo a sus indicaciones y guárdelo para un uso posterior o para otro propietario posterior.  En este manual de instrucciones, equipo, vehículo y máquina tienen el mismo significado.			
	3.10	Dispositivos de seguridad	ES	6				
4	Vista general del aparato	ES	7					
	4.1	Elementos de mando	ES	8				
	4.2	Indicadores de advertencia/control	ES	8				
	4.3	Palanca de mando	ES	10				
	4.4	Selector de funcionamiento	ES	10				
5	Puesta en marcha	ES	11					
	5.1	Descarga y desembalaje del equipo	ES	11				
	5.2	Desplazamiento/remolque del equipo (movimiento sin autopropulsión)	ES	11				
	5.3	Indicaciones generales	ES	11				
	5.4	Montaje/cambio de la botella de gas	ES	12				
	5.5	Diariamente antes de conectar la instalación	ES	13				
	5.6	Ajuste del asiento del conductor	ES	13				
	5.7	Ajustar la posición del volante	ES	14				
6	Funcionamiento	ES	14					
	6.1	Manejo	ES	15				
	6.2	Limpieza en húmedo	ES	17				
	6.3	Barrido	ES	20				
	6.4	Parar el aparato	ES	22				
7	Transporte	ES	22					
	7.1	Cargar el aparato para el vehículo	ES	22				
	7.2	Remolcar el vehículo	ES	23				
8	Almacenamiento/Parada	ES	23					
9	Cuidados y mantenimiento	ES	24					
	9.1	Indicaciones generales	ES	24				



Antes del primer uso de su vehículo, lea este manual de instrucciones original, actúe de acuerdo a sus indicaciones y guárdelo para un uso posterior o para otro propietario posterior.



En este manual de instrucciones, equipo, vehículo y máquina tienen el mismo significado.

2 Indicaciones sobre el vehículo

Cuando reciba el vehículo, informe inmediatamente a su representante o a la casa si detecta fallos o daños ocasionados durante el transporte.

Las placas de advertencia e indicadores colocadas en el aparato proporcionan indicaciones importantes para un funcionamiento seguro.

2.1 Uso previsto

El **B 300 RI** es un equipo combinado para la limpieza en húmedo y el barrido sin necesidad de realizar modificaciones.

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

En función de la tarea de limpieza pueden utilizarse diferentes cepillos, y puede elegirse entre el modo con cepillos laterales o con frotadores laterales.

Este manual de instrucciones describe todos los equipos accesorios. Es posible que su equipo presente algunas diferencias.

Con una ventilación adecuada, el modelo de gasolina (LPG) puede utilizarse en interiores (naves y edificios industriales).

Antes de usar el vehículo se debe leer detenidamente el manual de instrucciones y familiarizarse con los equipos de mando y el resto del equipamiento.

El vehículo solo se debe utilizar según su uso previsto, tal y como se representa y describe en este manual de instrucciones.

El uso correcto implica también cumplir el mantenimiento requerido.

El vehículo y los accesorios solo pueden ser utilizados, revisados y reparados por personas familiarizadas con ellos que estén informadas de los peligros que conllevan.

Se deben tener en cuenta las directrices generales vigentes de seguridad y prevención de accidentes. Se deben cumplir todas las normas vigentes sobre seguridad, medicina ocupacional y transporte por carretera.

El personal operario debe:

- ser apto tanto física como psíquicamente
- haber sido instruido en la manipulación del vehículo
- haber leído y comprendido el manual de instrucciones antes de comenzar el trabajo
- haber demostrado a la empresa su capacidad para conducir el vehículo
- haber sido seleccionado por la empresa para conducir el vehículo

Para el funcionamiento en carreteras públicas, el vehículo tiene que cumplir las directrices nacionales vigentes.

El aparato es apto únicamente para los revestimientos indicados en el manual de instrucciones.

2.1.1 Suelos apropiados para la limpieza en húmedo

- Piso industrial
- Pavimento
- Hormigón

2.1.2 Recubrimientos apropiados para la limpieza con barredora-aspiradora

- Asfalto
- Piso industrial

Además de las indicaciones contenidas en este manual de instrucciones, deben respetarse las normas generales vigentes de seguridad y prevención de accidentes.

- Pavimento
- Hormigón
- Adoquín

2.1.3 Función

– Limpieza en húmedo

El equipo sirve para efectuar la limpieza en húmedo de pisos llanos. Se puede adaptar fácilmente a la tarea de limpieza que corresponda ajustando el programa de limpieza y el caudal de agua.

Los frotadores laterales transportan la suciedad barrida al centro, donde es recogida por cepillos que giran en dirección contraria.

Un ventilador de aspiración genera baja presión y traslada la suciedad al depósito de agua sucia.

– Barrido

Si el equipo se va a utilizar principalmente para el barrido, se recomienda transformarlo para el modo con cepillos laterales y montar un cepillo cilíndrico de barrido.

Nota: Encargar la transformación al modo con cepillos laterales al servicio de postventa de Kärcher, pues deben modificarse determinados parámetros en el control.

Los cepillos laterales transportan la suciedad barrida al centro. Los dos cepillos que giran en dirección contraria transportan la suciedad barrida al recipiente para la suciedad. Un ventilador de aspiración impide la salida de polvo.

Si el recipiente para la suciedad está lleno, puede vaciarse de forma hidráulica desde el asiento del conductor.

2.1.4 Uso erróneo previsible

Todo uso contrario que no sea el descrito más arriba como correcto, es inadmisibles. El usuario se responsabilizará de los riesgos causados por un uso no admisible.

Está prohibido el uso con otros fines que no sean los descritos en este manual.

No está permitido el transporte de personas en el equipo. No se debe efectuar ningún tipo de modificación en el aparato.

No utilizar el equipo a más de 2.000 m sobre el nivel del mar.

- ¡No aspire/barra nunca líquidos explosivos, gases inflamables ni ácidos o disolventes sin diluir! Entre éstos se encuentran la gasolina, los diluyentes o el fuel, que pueden mezclarse con el aire aspirado dando lugar a combinaciones o vapores explosivos. No utilice tampoco acetona, ácidos ni disolventes sin diluir, ya que ellos atacan los materiales utilizados en el aparato.
- No barrer/aspirar nunca polvos de metal reactivos (p. ej. aluminio, magnesio, zinc), en combinación con de-

tergentes muy alcalinos o ácidos forman gases explosivos.

- No aspire/barra objetos incandescentes, con o sin llama.
- Está prohibido permanecer en la zona de peligro. Está prohibido usar el aparato en zonas en las que exista riesgo de explosiones.

- Está prohibido desplazarse con el recipiente para la suciedad (tolva) levantado.
- El aparato no se puede utilizar sin techo protector contra objetos que caigan en lugares donde sea posible que al operario le caigan objetos encima.
- No realizar tareas de limpieza sin haber colocado los cepillos o los labios de sellado y de aspiración.

2.2 Indicaciones generales

2.2.1 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.

Para evitar riesgos, es necesario que las reparaciones y el montaje de piezas de repuesto sean realizados únicamente por el servicio técnico autorizado.

2.2.2 Protección del medio ambiente, REACH y eliminación del vehículo usado

2.2.2.1 Protección medioambiental

	Los materiales empleados para el embalaje son reciclables y recuperables. No tire el embalaje a la basura doméstica y entréguelo en los puntos oficiales de recogida para su reciclaje o recuperación.
---	--

	Evite el contacto de baterías, aceites, combustibles y materias semejantes con el medioambiente. Eliminar estas sustancias mediante sistemas de recolección apropiados.
---	---

2.2.2.2 Sustancias (REACH)

Encontrará información actual sobre las sustancias en: www.kaercher.de/REACH

2.2.2.3 Eliminación del vehículo usado

Los vehículos usados contienen materiales valiosos reciclables que deberán ser entregados para su aprovechamiento posterior. Recomendamos eliminar el vehículo usado en cooperación con una empresa de eliminación de residuos.

2.2.3 Garantía

En cada país rigen las condiciones de garantías establecidas por el distribuidor oficial autorizado. Las averías y errores del vehículo serán subsanadas gratuitamente dentro del periodo de garantía, siempre que se deban a defectos de material o de fabricación. Diríjase a su distribuidor de Kärcher o a una tienda de Kärcher.

2.2.4 Símbolos del manual de instrucciones

⚠ PELIGRO

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

⚠ ADVERTENCIA

Advierte de una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones de gravedad o la muerte.

⚠ PRECAUCIÓN

Indicación sobre una situación que puede ser peligrosa, que puede acarrear lesiones leves o daños materiales.

CUIDADO

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

2.2.5 Símbolos en el vehículo

	Utilizar protección para los oídos.
	Llevar a cabo los trabajos en el aparato siempre con guantes de seguridad adecuados.
	Riesgo de aplastamiento si queda pillado entre las piezas móviles del vehículo
	Peligro de lesiones por piezas móviles. No introducir la mano.
	¡Peligro de quemaduras por las superficies calientes! Antes de realizar algún trabajo en el aparato, deje que la instalación de escape se enfríe lo suficiente.
	Peligro de incendio. No aspire objetos incandescentes, con o sin llama.
	¡Peligro de intoxicación! No se deben respirar los gases de escape.
	En la dirección de marcha solo se admiten pendientes de hasta 12%.
	Inclinación máxima del pavimento para los desplazamiento con un recipiente de suciedad elevado.
	Punto de amarre fijo
	Puntos de alojamiento para el gato / caballo

3 Indicaciones de seguridad

3.1 Indicaciones para la descarga/desembalaje

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones, peligro de daños.

- ➔ El vehículo no está autorizado para cargar con grúa.
- ➔ Utilizar una carretilla elevadora para descargar/cargar el vehículo.
- ➔ El material de embalaje (bolsa de plástico, poliestireno, etc.) puede ser peligroso y no debe caer en manos de un niño.
- ➔ Desembalar con cuidado el equipo sin emplear herramientas que puedan dañarlo. Tras el desembalaje, comprobar la integridad y el correcto funcionamiento del equipo. Si se detecta algún defecto, ponerse en contacto con el servicio postventa.

3.2 Indicaciones generales de seguridad

- Antes de utilizar el vehículo con sus dispositivos de trabajo, compruebe que están en perfecto estado y que garantice la seguridad durante el servicio. Si no está en perfecto estado, no debe utilizarse.
- Para usar el vehículo en zonas con peligro de explosión (p. ej., gasolineras) son de obligado cumplimiento las normas de seguridad correspondientes. Está prohibido usar el aparato en zonas en las que exista riesgo de explosiones.
- Para asegurar contra una puesta en marcha involuntaria, girar el interruptor de llave a la posición "0" y quitar la llave.
- La llave de encendido del vehículo solo debe ponerse a disposición del personal operario, de limpieza o de mantenimiento debidamente cualificado.

3.3 Ropa de trabajo

- Llevar a cabo los trabajos en el vehículo siempre con guantes de seguridad adecuados.
- El operario debe utilizar ropa pegada al cuerpo, usar zapatos de seguridad.
- Cubrir la cabeza para evitar que queden atrapadas trenzas o pelo largo en las piezas giratorias.
- No utilizar joyas, anillos o similares durante el trabajo.

3.4 Indicaciones de seguridad para el manejo

- El usuario debe utilizar el vehículo conforme a las instrucciones. Se deben tener en cuenta las condiciones locales y durante los trabajos se tiene que prestar atención a terceros, especialmente niños.
- No dejar nunca el vehículo sin vigilancia mientras el motor esté encendido. El usuario debe abandonar el vehículo solo con la llave quitada, con el motor apagado y el vehículo esté asegurado contra movimientos accidentales. Accionar el freno de estacionamiento si es necesario y quitar la llave de encendido.
- El vehículo solo debe ser utilizado por personas que hayan sido instruidas en el manejo o hayan probado su capacidad al respecto y a las que se les haya encargado expresamente su utilización.
- Los niños o las personas no instruidas sobre su uso no deben utilizar el vehículo.

- Este aparato no es apto para ser manejado por personas (incluidos niños) con incapacidades físicas, sensoriales o intelectuales o falta de experiencia y/o conocimientos.
- Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no juegan con el vehículo.
- No dejar abierto el capó ni los revestimientos laterales mientras el motor esté en funcionamiento.

3.5 Indicaciones de seguridad para el modo de desplazamiento

⚠ PELIGRO

¡Peligro de vuelco!

- ➔ En la dirección de marcha solo se admiten pendientes de hasta 12%.
- ➔ Tome las curvas a baja velocidad.
- ➔ Peligro de vuelco ante una base inestable.
- ➔ Peligro de vuelco ante una inclinación lateral demasiado pronunciada.
- ➔ Peligro de deslizamiento en suelos mojados.
- Deben tenerse en cuenta básicamente las especificaciones y los reglamentos que rigen para los automóviles.
- Los niños y los adolescentes no deben utilizar el vehículo.
- Para evitar un uso no autorizado del vehículo, saque la llave de encendido.
- Antes de cada uso, se debe realizar la comprobación de la seguridad del capítulo "Puesta en marcha".
- Todas las palancas de mando e interruptores se tienen que poner en posición neutra al arrancar el motor. El conductor tiene que estar sentado en el asiento del conductor a la hora de arrancar. No se puede accionar el pedal acelerador durante el arranque.
- El vehículo solo deben ponerse en movimiento desde el asiento.
- No realizar tareas de limpieza sin haber colocado los cepillos o los labios de sellado y de aspiración.
- En caso de avería del sistema de frenos, detener el vehículo y contactar con el servicio de postventa.

3.6 Observe las directivas de seguridad para vehículos a gas licuado (solo motor de gas)

Federación Central de Sindicatos Alemanes (HVBG). Los gases licuados (propulsores) son butano y propano o una combinación de ambos. Se suministran en botellas especiales. La presión de servicio de dichos gases depende de la temperatura exterior.

⚠ PELIGRO

Peligro de explosiones

- No dé al gas licuado el mismo tratamiento que a la gasolina. La gasolina se evapora lentamente, el gas licuado adopta la forma gaseosa de inmediato. Por lo tanto, el peligro de gasificación y explosión es mayor con el gas licuado que con la gasolina.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

- Utilice únicamente botellas de gas licuado con gas propulsor conforme a DIN 51622 de la calidad A o B según la temperatura ambiente.

Para el motor de gas se admiten mezclas de propano/butano con una proporción que oscile entre 90/10 y 30/70. Debido al mejor arranque en fría, con temperaturas inferiores a 0 °C (32 °F) es preferible utilizar gas licuado con alta proporción de propano, ya que la evaporación también se produce con temperaturas bajas.

CUIDADO

Está prohibido usar gas doméstico y gas de camping.

3.6.1 Obligaciones de la dirección de la empresa y los trabajadores

- Todas las personas que utilicen gas líquido deben adquirir los conocimientos técnicos necesarios para lograr un funcionamiento seguro. El presente folleto debe mantenerse siempre a mano.

3.6.2 Mantenimiento con especialistas

- A intervalos regulares, aunque por lo menos una vez al año, un especialista debe revisar el equipo de gas y comprobar la capacidad de funcionamiento y la estanqueidad (conforme a BGG 936).
- El control debe certificarse por escrito. Los fundamentos de la prueba se encuentran en § 33 y § 37 UVV, "Uso de gas licuado" (BGV D34).
- Como normas generales se aplican las directivas emitidas por el ministro alemán de Transportes para la verificación de aquellos vehículos cuyos motores funcionan con gases licuados.

3.6.3 Puesta en marcha/funcionamiento

- La toma de gas debe realizarse siempre desde una sola botella. Si se llevara a cabo desde varias al mismo tiempo, el gas licuado de una botella podría desplazarse hacia otra. De ese modo, tras el posterior cierre de la respectiva válvula (compárese B. 1 de esta directiva), la botella sobrecargada se vería expuesta a un excesivo aumento de la presión.
- Al montarse la botella llena, la advertencia que indica la correcta posición queda "abajo" (la unión roscada de conexión apunta verticalmente hacia arriba).

Realizar el recambio de la botella de gas con sumo cuidado. Durante el montaje y el desmontaje, el tubo de salida de gas debe estar obturado con una tuerca ciega (bien ajustada con una llave).

- Las botellas de gas que presentan fugas no deben seguir utilizándose. Es necesario descargarlas de inmediato al aire libre teniendo en cuenta todas las medidas preventivas y luego colocar una identificación que indique su condición. Ante la entrega o recepción de unidades dañadas, se deberá informar del daño existente, de inmediato y por escrito, al distribuidor o su representante (expendedor de gasolina o similar).
- Antes de conectar la botella de gas, compruebe que su manguito de empalme esté en perfecto estado.
- Luego de conectar la botella, compruebe su estanqueidad con un agente espumante.
- Abra las válvulas lentamente. La apertura y el cierre deben realizarse sin la ayuda de herramientas de percusión.
- En caso de incendios de gas licuado, utilice únicamente extintores de anhídrido carbónico secos o con gas.
- El equipo de gas debe controlarse íntegra y continuamente para comprobar el funcionamiento correcto (en

especial, la estanqueidad). Está prohibido el uso del vehículo cuando el equipo de gas presenta fugas.

- Antes de aflojar la conexión del tubo o la manguera, cierre la válvula de la botella. La tuerca de conexión de la botella debe aflojarse lentamente y, al principio, sólo un poco; de lo contrario, el gas que aún se encuentra bajo presión en el conducto podría salir de forma espontánea.
- Si el gas licuado se suministra desde un contenedor de gran capacidad, será necesario dirigirse al correspondiente distribuidor mayorista para conocer las normas pertinentes.

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones

- *El gas licuado en estado gaseoso provoca la congelación de la piel cuando entra en contacto con ésta.*
- *Luego del desmontaje, la tuerca ciega debe ajustarse a la rosca de empalme de la botella.*
- *Para la prueba de estanqueidad puede utilizarse agua jabonosa, solución Nekal u otros agentes espumantes. Está prohibido inspeccionar el equipo de gas licuado con llama directa.*
- *Al sustituir las distintas piezas del equipo, tenga en cuenta las normas para el montaje elaboradas por el fabricante. En tal caso, cierre la válvula de la botella y la válvula principal.*
- *Controle permanentemente el estado de la instalación eléctrica en el vehículo a gas licuado. Si las partes que conducen gas presentan fugas, las chispas pueden provocar explosiones.*
- *Tras la detención prolongada de un automóvil a gas licuado, ventile bien el garaje antes de poner en marcha nuevamente el vehículo o su instalación eléctrica.*
- *En caso de accidentes relacionados con botellas de gas o equipos de gas licuado, deberá informarse de inmediato a la asociación profesional y al respectivo servicio de inspección del comercio. Conserve las piezas dañadas hasta que finalice la investigación.*

3.6.4 En los garajes, depósitos y talleres

- El almacenamiento de gas licuado/propulsor debe realizarse según las normas TRF 1996 (Normas Técnicas sobre Gas Licuado, véase la indicación respecto a BGV D34, Anexo 4).
- Mantenga las botellas de gas en posición vertical. No se permite trabajar con llama directa ni fumar en el lugar de instalación de los recipientes o durante la reparación. Las botellas colocadas al aire libre deben tener protección contra el acceso. Las botellas vacías deben estar perfectamente cerradas.
- Cierre la válvula de la botella y la válvula principal inmediatamente después de detener el automóvil.
- En lo que respecta a la ubicación y la condición de los garajes para vehículos a gas licuado, rigen las disposiciones establecidas a nivel federal y las normas de edificación de cada Estado federado de Alemania.
- Mantenga las botellas de gas en salas especiales, separadas del garaje (véase la indicación respecto a BGV D34, Anexo 2).
- Las lámparas de mano eléctricas utilizadas en dichas salas deben contar con un globo cerrado, estanqueizado y con un sólido cesto protector.

- Al trabajar en un taller, cierre las válvulas de las botellas y las válvulas principales y proteja las botellas de gas propulsor contra la acción del calor.
- Antes de los periodos de inactividad y antes de finalizar las operaciones, una persona responsable debe verificar que todas las válvulas, especialmente las de las botellas, estén cerradas. Los trabajos con fuego, sobre todo las soldaduras y los cortes, no deben llevarse a cabo cerca de botellas de gas propulsor. Las botellas de gas no deben almacenarse en los talleres, ni siquiera cuando están vacías.
- Los garajes, depósitos y talleres deben estar bien ventilados. Tenga en cuenta que los gases licuados son más pesados que el aire. Se acumulan sobre el suelo, en fosos de trabajo y otras cavidades, y pueden formar allí mezclas inflamables de gas y aire.

3.7 Indicaciones de seguridad para el motor de combustión

- ➔ Antes de la puesta en marcha, leer el manual de instrucción del fabricante del motor, especialmente las indicaciones de seguridad.

⚠ PELIGRO

¡Peligro de incendios y explosiones!

- ➔ Solo se debe utilizar el combustible indicado en el manual de instrucciones. Si el combustible no es adecuado se corre peligro de explosión. Consulte el capítulo "Datos técnicos".

- ➔ Al echar combustible hay que procurar que no entre en contacto con superficies calientes.

⚠ PELIGRO

¡Peligro de intoxicación!

➔ B 300 RI LPG (motor de gasolina)

El vehículo solo debe utilizarse en interiores si el espacio cuenta con suficiente ventilación y una buena salida de los gases de escape.

- ➔ Los gases de escape son tóxicos y nocivos para la salud, y no se deben aspirar.

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones

- ➔ El orificio de gas de escape del motor de combustión no debe cerrarse.
- ➔ El motor requiere aprox. 3 segundos de marcha por inercia tras la detención. Durante este intervalo de tiempo es imprescindible mantenerse alejado de la zona de accionamiento.
- ➔ Riesgo de lesiones por una rueda del ventilador desprotegida.

⚠ PELIGRO

¡Peligro de quemaduras!

- ➔ No tocar el motor de combustión caliente.
- ➔ Antes de quitar los revestimientos dejar enfriar el vehículo.
- ➔ No doble ni agarre por el orificio de gas de escape.

⚠ PELIGRO

Existe peligro de escaldamiento

- ➔ No abrir nunca la tapa de cierre del radiador a temperatura de servicio. El recipiente está bajo presión.

3.8 Indicaciones de seguridad para el transporte del vehículo

- ➔ Al transportar el vehículo se debe parar el motor y fijar el vehículo de forma segura a los puntos de amarre fijos.
Véase para ello el capítulo "Transporte".

3.9 Indicaciones de seguridad para cuidar y mantener

- Antes de realizar las tareas de limpieza y mantenimiento del vehículo, de reemplazar alguna pieza o reajustar otra función, desconecte el vehículo y, en caso necesario, saque la llave de encendido.
- El mantenimiento correctivo debe ser llevado a cabo únicamente por una oficina autorizada de servicio al cliente o por personal especializado, familiarizado con todas las normas de seguridad pertinentes.
- Respetar el control de seguridad conforme a las normativas locales vigentes para vehículos ambulantes usados industrialmente.
- Las laminillas del radiador, las mangueras y válvulas hidráulicas, las juntas y los componentes eléctricos y electrónicos no se pueden limpiar con la limpiadora de alta presión.

3.10 Dispositivos de seguridad

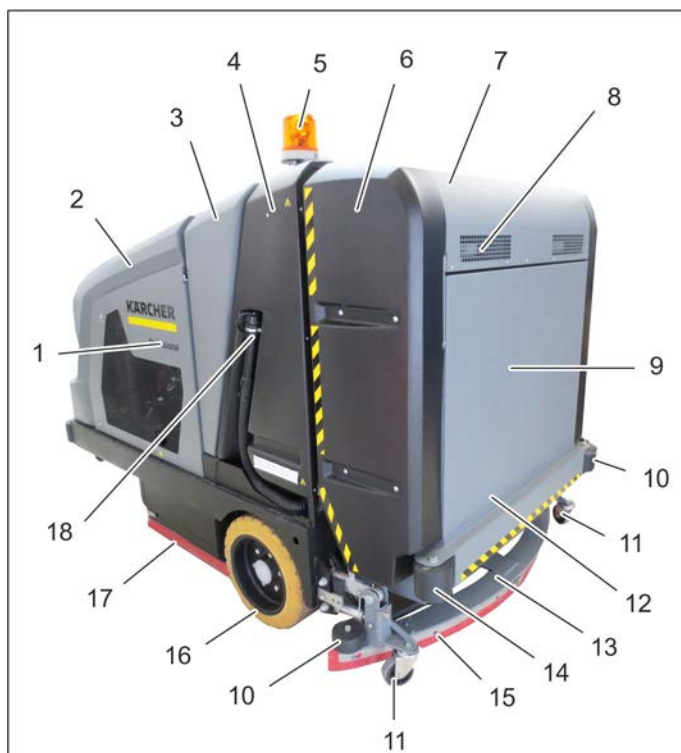
⚠ PELIGRO

Los dispositivos de seguridad sirven para proteger al usuario y no se pueden modificar o sortear.

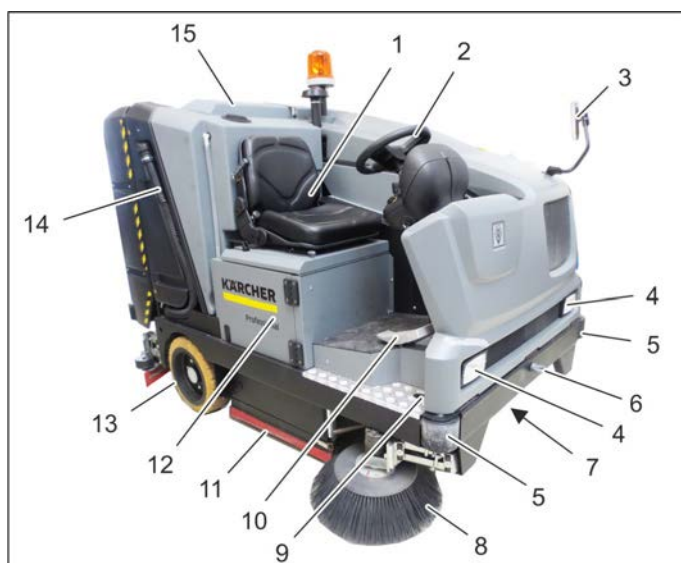
Este vehículo está equipado con diferentes sistemas de seguridad.

- Freno de estacionamiento
- Interruptor de contacto del asiento del conductor.

4 Vista general del aparato

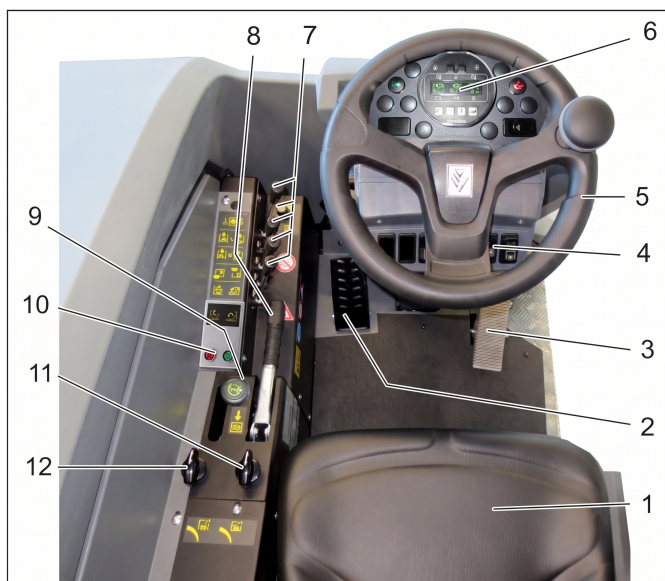


- 1 Cubierta izquierda del motor
- 2 Capó del motor
- 3 Depósito de agua limpia
- 4 Cubierta, sistema electrónico
- 5 Luz omnidireccional
- 6 Revestimiento
- 7 Vaciado en alto
- 8 Ventilador de aspiración, barrido
- 9 Filtro de polvo, barrido
- 10 Desviador
- 11 Rodillos
- 12 Recipiente para la suciedad (no visible desde fuera)
- 13 Barra de aspiración
- 14 Desviador
- 15 Labio de secado
- 16 Rueda trasera
- 17 Cubrejuntas para limpieza en húmedo
- 18 Manguera de salida de agua limpia



- 1 Asiento del conductor
- 2 Volante
- 3 Espejo retrovisor
- 4 Faro
- 5 Desviador
- 6 Anilla de remolque
- 7 Accionamiento de la rueda delantera
- 8 Conjunto de cepillos laterales
- 9 Dispositivo de seguridad para el transporte, conjunto de cepillos laterales
- 10 Pedal acelerador
- 11 Cubrejuntas para limpieza en húmedo
- 12 Variante de gas: Compartimento para la batería y la botella de gas
- 13 Rueda trasera
- 14 Manguera de salida de agua sucia
- 15 Cubierta, filtro plegado plano y ventilador para aspiración de suciedad líquida

4.1 Elementos de mando



- 1 Asiento del conductor
- 2 Pedal del freno
- 3 Pedal acelerador
- 4 Selector de funcionamiento
- 5 Volante
- 6 Indicadores de advertencia/control
- 7 Palanca de mando
- 8 Freno de estacionamiento
- 9 Potenciómetro régimen de revoluciones del motor
- 10 Piloto indicador (chapaleta del recipiente para la suciedad)
- 11 Dosificación de agua, conjunto de frotadores laterales
- 12 Dosificación de agua, cilindro de cepillos

Nota

Todos los elementos de control se describirán posteriormente con más detalle.

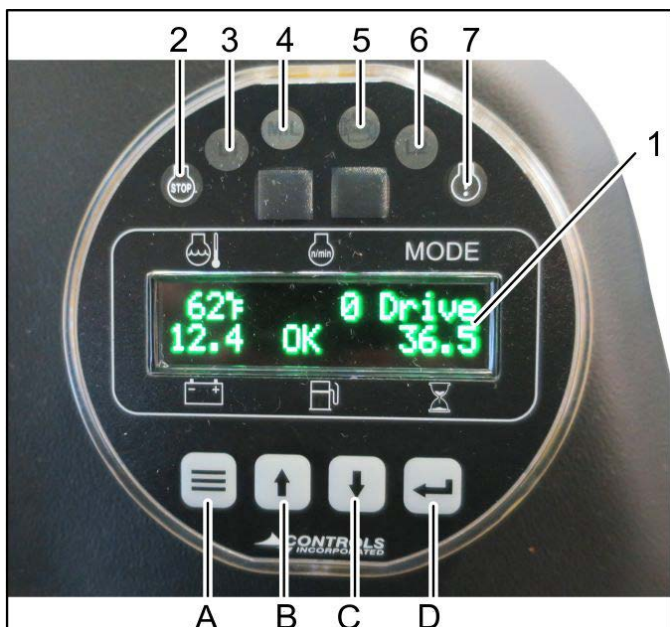
4.2 Indicadores de advertencia/control



Nota

Al conectar el encendido se iluminan brevemente todos los indicadores de advertencia y control, lo cual sirve para la comprobación de los pilotos indicadores.

- 1 Indicación en pantalla
- * se describe más detalladamente a continuación
- 2 Piloto de control del intermitente
- 3 Indicador de control de vaciado del recipiente para la suciedad
- 4 Piloto de control depósito de agua sucia lleno
- 5 Piloto de control nivel de llenado del depósito de agua fresca al mínimo
- 6 Piloto de control del freno de estacionamiento
- 7 Interruptor de advertencia
- 8 Piloto de control nivel de llenado de la botella de gas al mínimo
- 9 Tapa ciega
- 10 Piloto de control modo de barrido
- 11 Piloto de control ventilador de aspiración ON
- 12 Luz de posición (solo con permiso de circulación)
- 13 Piloto de control de la luz de cruce



4.2.1 Indicación en pantalla

- A Tecla de función <Menú>
- B Tecla de función <hacia arriba>
- C Tecla de función <hacia abajo>
- D Tecla de función <guardar/confirmar>

- 1 Indicación en pantalla

Temperatura de agua refrigerante

Velocidad del motor

Programa de usuario

Tensión de la batería

Nivel depósito de combustible

Contador de horas de servicio

- 2 Iluminación de advertencia rojo (STOP)

Fallo producido por diversas causas: el motor se desconecta

- 3 Piloto de control (L1)

- 4 Piloto de control del motor (MIL)

Parpadeo breve: fallo momentáneo

No es preciso prestar más atención al fallo, puesto que no es permanente

Luz permanente: fallo

Solucionar el fallo sin demora en un taller autorizado.

No existe ningún peligro inmediato para el vehículo y el medio ambiente

Parpadeo rápido: fallo grave

Reparar de inmediato el vehículo para prevenir averías derivadas. Evitar cargas excesivas.

- 5 Iluminación de advertencia amarilla (CHECK)

Fallo en el accionamiento

- 6 Piloto de control (L2)

- 7 Iluminación de advertencia amarilla

Fallo producido por diversas causas: Suena un tono de alarma

La unidad de control del motor regula y controla las funciones del motor.

Si se producen averías en el motor durante el funcionamiento, se emiten avisos:

- En el display aparecen códigos y descripciones de los errores.
- Se iluminan las lámparas de advertencia amarilla y roja: Se reduce la potencia del motor o se desconecta.
- Suena un tono de alarma.

➔ El cliente puede solucionar los fallos como p. ej. la elevada temperatura del agua refrigerante o una presión de aceite insuficiente tomando las medidas pertinentes.

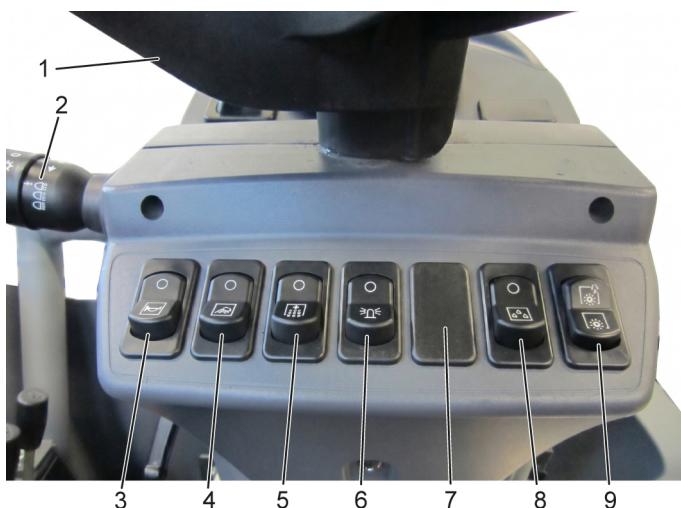
➔ En caso de averías persistentes, contactar con el servicio de postventa autorizado de KÄRCHER o KUBOTA.

4.3 Palanca de mando



- 1 Presión de apriete de cepillos
- 2 Palanca de regulación del volante
- 3 Conectar/desconectar cepillos
- 4 Elevar/bajar conjunto de cepillos laterales
- 5 Elevar/bajar vaciado en alto del recipiente para la suciedad
- 6 Abrir/cerrar la chapaleta del recipiente para la suciedad

4.4 Selector de funcionamiento



- 1 Volante
 - 2 Palanca multifunción para iluminación, intermitentes y bocina
 - 3 Bocina
 - 4 Iluminación de trabajo ON/OFF
 - 5 Limpieza de filtro para filtro de polvo
 - 6 Lámpara de advertencia omnidireccional ON/OFF
 - 7 No ocupado
 - 8 Interruptor de la bomba de agua
 - 9 Interruptor del modo de limpieza: Barrido o frotado
- Posición delantera:** Tipo de limpieza: frotar, la barra de aspiración descende y la turbina de aspiración se conecta.
- Posición trasera:** Tipo de limpieza: barrer, el ventilador de barrido se conecta. La barra de aspiración permanece arriba.
- Posición central:** desconectado

5 Puesta en marcha

5.1 Descarga y desembalaje del equipo

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones, peligro de daños.

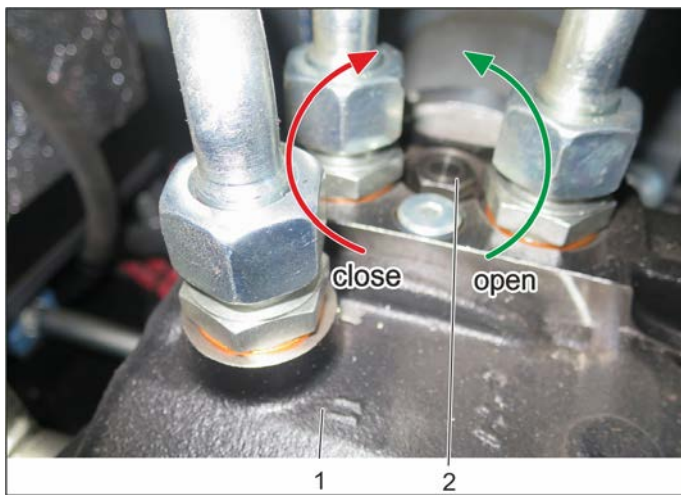
- El vehículo no está autorizado para cargar con grúa.
- Utilizar una carretilla elevadora para descargar/cargar el vehículo.
- El material de embalaje (bolsa de plástico, poliestireno, etc.) puede ser peligroso y no debe caer en manos de un niño.
- Desembalar con cuidado el equipo sin emplear herramientas que puedan dañarlo. Tras el desembalaje,

comprobar la integridad y el correcto funcionamiento del equipo. Si se detecta algún defecto, ponerse en contacto con el servicio postventa.

- Tener en cuenta las indicaciones para desplazar o remolcar el equipo que se encuentran en un capítulo posterior.
- ¡Respetar el peso del vehículo a la hora de cargarlo!

Peso en vacío (peso de transporte)	1750 kg
------------------------------------	---------

5.2 Desplazamiento/remolque del equipo (movimiento sin autopropulsión)



Para desplazar o remolcar el equipo deberá abrirse previamente la marcha libre (bypass) de la bomba hidráulica.

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones

- Asegurar el aparato antes de abrir la marcha libre para evitar movimientos accidentales.

Nota

El accionamiento de traslación no está en funcionamiento.

Ya no hay efecto de freno.

⚠ PRECAUCIÓN

¡Riesgo de daños en el accionamiento hidrostático del eje!

- No recorrer distancias grandes con el equipo sin autopropulsión ni avanzar a una velocidad superior a 5 km/h.

1 Bomba hidráulica

2 Tornillo para marcha libre (bypass)

- Abrir la cubierta del motor.

Abrir la marcha libre (bypass)

- Abrir el tornillo para la marcha libre al menos 1/2 vuelta (en el sentido contrario a las agujas del reloj).

Cerrar la marcha libre (bypass)

- Después de desplazar/remolcar el equipo, volver a girar hasta el tope el tornillo para la marcha libre (en el sentido de las agujas del reloj).

1 Anilla de remolque

- Para remolcar el equipo, colocar la anilla de remolque en la parte delantera.



5.3 Indicaciones generales

- Antes de la puesta en marcha, leer el manual de instrucción del fabricante del motor, especialmente las indicaciones de seguridad.
- Coloque el dispositivo sobre una superficie plana.

- Quite la llave de encendido.
- Active el freno de estacionamiento.

5.4 Montaje/cambio de la botella de gas

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones

- ➔ *Observe las directivas de seguridad para vehículos a gas licuado.*
- ➔ *El escarchado y las incrustaciones espumosas amarillentas indican la presencia de fugas.*
- ➔ *El reemplazo de la botella sólo debe ser llevado a cabo por personas técnicamente capacitadas.*
- ➔ *El reemplazo no debe realizarse en garajes o sótanos.*
- ➔ *Durante el reemplazo de la botella, no fume ni utilice una llama directa.*
- ➔ *Durante el reemplazo de la botella, cierre la respectiva válvula, y coloque de inmediato la tapa protectora en la unidad vacía.*

⚠ ADVERTENCIA

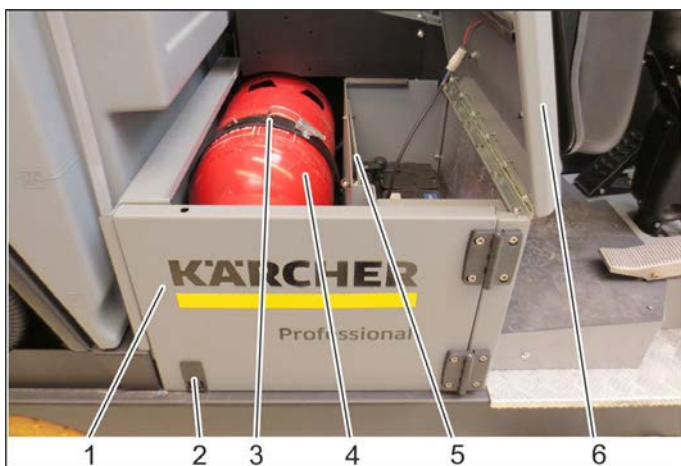
Utilizar botellas reemplazables de diseño probado con un contenido de 30 l (7,92 gal)

CUIDADO

Abrir la válvula de toma de gas antes de la puesta en funcionamiento del aparato (véase el capítulo "Funcionamiento | Conducción").

CUIDADO

Abra la válvula de toma de gas girando en el sentido opuesto a las agujas del reloj.



Botella de gas vacía - Cambiar la botella de gas

- 1 Revestimiento
 - 2 Cierre
 - presionar hacia abajo para abrir
 - 3 Cierre del estribo
 - 4 Botella de gas
 - 5 Apoyo
 - 6 Cubierta con asiento de conductor
- ➔ *Inclinar hacia arriba la cubierta y asegurarla con el soporte.*
 - ➔ *Abrir el cierre y girar hacia fuera el revestimiento.*
 - ➔ *Cierre la válvula de toma de gas girando en el sentido de las agujas del reloj.*
 - ➔ *Desatornillar la manguera de gas (entre caras 30 mm).*
 - ➔ *Enroscar la caperuza protectora sobre la válvula de conexión de la botella de gas.*
 - ➔ *Arbir el cierre de estribo.*
 - ➔ *Extraer la botella de gas vacía*



Sustituir la botella de gas.

- 1 Válvula de extracción de gas
 - 2 Tapa protectora
 - 3 Manguera de gas con tuerca de racor
 - 4 Alojamiento de la botella de gas
- ➔ *Colocar la botella de gas en el alojamiento.*

Nota

Respetar la posición de montaje de la botella de gas. La toma u orificio anular tiene que indicar hacia abajo.

- ➔ *Aplique el cierre de tapón mecánico.*
- ➔ *Enroscar la caperuza protectora de la válvula de conexión de la botella de gas.*
- ➔ *Atornillar la manguera de gas a la válvula de conexión de la botella de gas (entrecaras 30mm).*

5.5 Diariamente antes de conectar la instalación

- Comprobar el nivel de llenado de la botella de gas.
 - Verifique el nivel de aceite del motor.
 - Comprobar el nivel de refrigerante del recipiente de compensación.
 - Comprobar el nivel de aceite hidráulico.
 - Comprobar/limpiar el filtro de aire del motor de combustión
 - Vacíe el depósito de basura.
 - Vaciado del depósito de agua sucia.
 - Si es necesario, llenar el depósito de agua fresca
 - Comprobar si los cepillos presentan desgaste o daños.
 - Comprobar si el labio de la barra de aspiración presenta desgaste o daños.
 - Comprobar / limpiar el sistema hidráulico y de aspiración.
 - Compruebe el funcionamiento de todos los elementos de mando.
 - Comprobar si las mangueras están dañadas.
 - Limpiar el filtro de polvo con la tecla de limpieza de filtros.
- Nota:** Descripción, véase el capítulo "Cuidado y mantenimiento"

5.5.1 Protección antiheladas



- 1 Tapa de cierre
 - 2 Recipiente compensador de refrigerante
- Si hay riesgo de heladas, comprobar si hay suficiente anticongelante en el agua refrigerante.

5.6 Ajuste del asiento del conductor



⚠ PELIGRO

Peligro de accidentes.

→ *No ajustar el asiento del conductor durante la marcha.*

- 1 Ajuste del asiento en la posición longitudinal
- 2 Cubierta con asiento de conductor
- 3 Ajuste de inclinación del respaldo
- 4 Amortiguación / configuración de peso del conductor

5.7 Ajustar la posición del volante



⚠ PELIGRO

Peligro de accidentes.

➔ *No ajustar la posición del volante durante la marcha.*

1 Palanca, volante ajuste inclinación

➔ Abrir la palanca de la regulación del volante.

➔ Ajustar el volante a la posición deseada.

➔ Cerrar la palanca de la regulación del volante.

6 Funcionamiento

⚠ PELIGRO

¡Peligro de quemaduras, peligro de aplastamiento!

➔ *Usar el vehículo solo cuando estén colocados todos los revestimientos.*

⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de daños por sobrecalentamiento del aceite hidráulico o motor sobrecalentado!

➔ *Si la temperatura del aceite hidráulico es demasiado alta o si la temperatura del agua del radiador es demasiado alta, poner la velocidad del motor en punto muerto (no apagar el motor) y tomar las medidas descritas en el capítulo "Averías".*

¡Peligro de daños por falta de lubricación!

➔ *Al iluminarse el piloto de control de la presión de aceite durante el funcionamiento, desconectar inmediatamente el motor y solucionar la avería.*

⚠ PELIGRO

Si se utiliza el aparato durante un período de tiempo largo, se pueden producir problemas de circulación en las manos provocados por las vibraciones.

No se puede establecer una duración general válida para el uso porque este depende de varios factores:

- Factor personal debido a una mala circulación de la sangre (dedos fríos frecuentemente, sensación de hormigueo).
- Temperatura ambiente baja. Lleve guantes calientes para proteger las manos.
- Apretar fuertemente impide la circulación de la sangre.
- El funcionamiento ininterrumpido es peor que el funcionamiento interrumpido por pausas.

Si se utiliza durante mucho tiempo y con regularidad el aparato y se aparecen síntomas repetidas veces (como por ejemplo hormigueo en los dedos, dedos fríos) recomendamos hacerse una revisión médica.

6.1 Manejo



- 1 Asiento del conductor
- 2 Pedal acelerador
- 3 Volante
- 4 Indicadores de advertencia/control
- 5 Pedal del freno
- 6 Freno de estacionamiento
- 7 Potenciómetro régimen de revoluciones del motor

6.1.1 Pedal acelerador

El pedal acelerador permite el desplazamiento hacia adelante y hacia atrás.

Si se suelta el pedal acelerador, el accionamiento hidrostático retrasa o para el vehículo.

CUIDADO

Accionar siempre con cuidado y lentamente el pedal de avance. No cambiar bruscamente de marcha hacia atrás a marcha hacia adelante y viceversa.

6.1.2 Freno de estacionamiento

El freno de estacionamiento actúa sobre las ruedas traseras con un cable Bowden. Si la capacidad de frenado se reduce, se puede reajustar en la palanca con un tornillo de ajuste. La sustitución de las zapatas de freno solo la puede realizar el servicio técnico.

CUIDADO

Debe comprobarse de vez en cuando el efecto de frenada del freno de estacionamiento; el efecto es correcto si el vehículo se detiene en una pendiente de 16°.

6.1.3 Pedal del freno

El pedal del freno activa el sistema de frenos de las ruedas traseras. El correcto ajuste de los frenos se realiza automáticamente; no es necesario llevar a cabo trabajos de ajuste.

El accionamiento es hidráulico, por lo que siempre hay que asegurarse de que el recipiente de reserva dispone de suficiente líquido de frenos.

6.1.4 Abrir la alimentación de gas (motor de gas)



- 1 Válvula de extracción de gas
- Abra la válvula de toma de gas girando en el sentido opuesto a las agujas del reloj.

6.1.5 Arrancar el motor

CUIDADO

- *Asegurarse de que los cepillos están levantados.*
- *Las cuatro palancas de mando deben encontrarse en la posición media.*
- *No accionar el pedal acelerador durante el arranque.*
- Tome asiento en la plaza del conductor.
- Activar freno de estacionamiento.
- Ajustar el régimen de revoluciones del motor a aprox. el 75% del máximo.
- Introducir la llave de encendido en la cerradura de encendido.
- Girar la llave de encendido en encendido conectado (posición I).
- Girar la llave de encendido a arrancar el motor (posición II) y sujetar hasta que se arranque el motor (máx. 10 segundos).

- Soltar la llave de encendido. La llave de encendido gira a la posición I.
- Con temperaturas ambientes inferiores a 0°C: Antes de comenzar el trabajo, calentar el motor a baja velocidad.

Nota

Si el motor no arranca, repetir el proceso de arranque.

6.1.6 Conducción

⚠ PELIGRO

¡Peligro de accidentes, peligro de lesiones!

- *En el modo con cepillos laterales giratorios deberá encenderse la lámpara de advertencia omnidireccional.*

⚠ PELIGRO

Peligro de accidentes.

- *Está prohibido desplazarse con el recipiente para la succionidad levantado.*

⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de daños en la instalación!

- *Antes de desplazarse o cargar el vehículo, el motor tiene que estar lo suficientemente caliente.*
- *Accionar siempre con cuidado y lentamente el pedal de avance. No cambiar bruscamente de marcha hacia atrás a marcha hacia adelante y viceversa.*
- Suelte el freno de estacionamiento.
- Presione lentamente el pedal acelerador.
- Controlar la dirección de desplazamiento con el volante.

6.1.6.1 Avance

- Presione lentamente el pedal "acelerador".

6.1.6.2 Retroceso

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones

- *Al dar marcha atrás no puede correr nadie peligro, si es necesario pedir que alguien de indicaciones.*
- Presione lentamente el pedal "marcha atrás".

6.1.6.3 Comportamiento en marcha

- La velocidad de desplazamiento se regula con el pedal acelerador sin etapas.
- Evitar accionar el pedal acelerador de forma brusca, ya que el sistema hidráulico podría dañarse.

6.1.6.4 Frenos / detención

- Suelte el pedal acelerador. El aparato frena automáticamente y se queda parado.
- Para un efecto de frenada más potente o en caso de emergencia, pisar el pedal de freno.

6.1.6.5 Pasaje por encima de obstáculos

CUIDADO

No se deberá pasar encima ni empujar objetos ni obstáculos sueltos.

- Para pasar sobre obstáculos fijos se deberá usar siempre una rampa adecuada.

6.2 Limpieza en húmedo

⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de daños en la instalación!

- ➔ El cepillo utilizado debe ser adecuado para la limpieza del suelo.
- ➔ No utilizar los cepillos en esa zona.

⚠ CUIDADO

Para obtener un óptimo resultado de limpieza, hay que adaptar la velocidad a las particularidades.

La limpieza en húmedo es muy sencilla. Para esta tarea de limpieza se emplean cepillos cilíndricos y el conjunto de frotadores laterales (no los cepillos laterales ni el cepillo cilíndrico)

Hay dos tipos de limpieza en húmedo.

- Limpieza a fondo
- Limpieza de mantenimiento

■ Limpieza a fondo

La limpieza a fondo consta de dos procedimientos, y se utiliza en caso de gran acumulación de suciedad o de suciedad incrustada.

- ➔ Durante el primer procedimiento, la suciedad se elimina mediante los cepillos de limpieza que giran en dirección contraria y la solución de limpieza. La solución de

limpieza permanece en el suelo y actúa sobre la suciedad.

Nota

La turbina de aspiración está desconectada y la barra de aspiración se mantiene levantada.

Mantener cerrada la chapaleta del recipiente para la suciedad.

- ➔ En el segundo procedimiento se aplica la limpieza de mantenimiento.

■ Limpieza de mantenimiento

La limpieza de mantenimiento se aplica en la limpieza diaria.

- ➔ Consiste en limpiar con el cepillo de limpieza, la barra de aspiración vaciada y el ventilador de barrido conectado. Este tipo de limpieza deja un suelo completamente seco por el que se puede transitar.

Nota

Mantener cerrada la chapaleta del recipiente para la suciedad.

6.2.1 Rellenar el depósito de agua limpia



1 Depósito de agua limpia

2 Tapa depósito de agua limpia

3 Indicador de nivel

- ➔ Abra la tapa del depósito de agua limpia.
- ➔ Añadir agua limpia (50 °C como máximo) en el depósito de agua fresca.
- ➔ Añadir detergente. Observar las indicaciones de dosificación.
- ➔ Cierre la tapa del depósito de agua limpia.

6.2.2 Detergente recomendado

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de daños en la instalación!

- ➔ Utilizar sólo los detergentes recomendados por el fabricante, y tener en cuenta las indicaciones de uso, eliminación y advertencia del fabricante del detergente. Se pueden consultar más detalles sobre los detergentes en la hoja de datos (puede proporcionarla Kärcher) y en las indicaciones de los recipientes de detergente.
- ➔ Utilice únicamente detergentes que no contengan disolventes, ácidos clorhídricos ni ácidos hidrofluóricos.

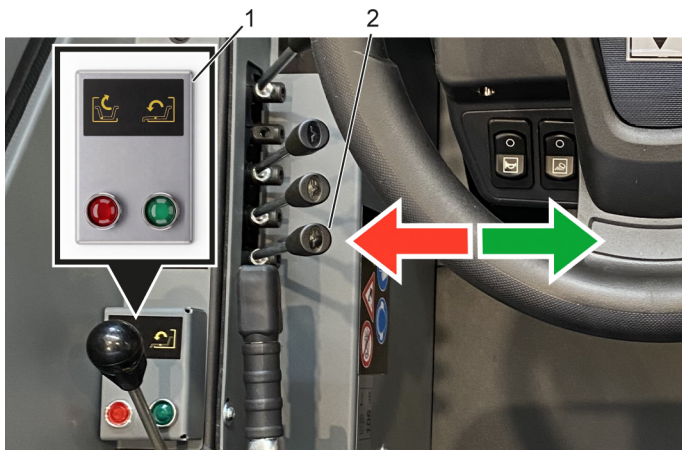
⚠ CUIDADO

No utilice detergentes altamente espumosos.

Empleo	Detergente
Limpieza de mantenimiento de todos los suelos resistentes al agua	RM 745
	RM 746
Limpieza de mantenimiento de superficies brillantes (p. ej., granito)	RM 755 ES
Limpieza de mantenimiento y limpieza a fondo de suelos industriales	RM 69 ASF

Limpieza de mantenimiento y limpieza a fondo de suelos industriales	RM 753
Limpieza de mantenimiento de azulejos en el ámbito sanitario	RM 751
Decapado de todos los suelos resistentes a los álcalis (p.ej., PVC)	RM 752

6.2.3 Abrir/cerrar la chapaleta del recipiente para la suciedad



CUIDADO

Se recomienda abrir la chapaleta del recipiente para la suciedad durante el barrido y la limpieza en húmedo.

1 Piloto indicador (chapaleta del recipiente para la suciedad)

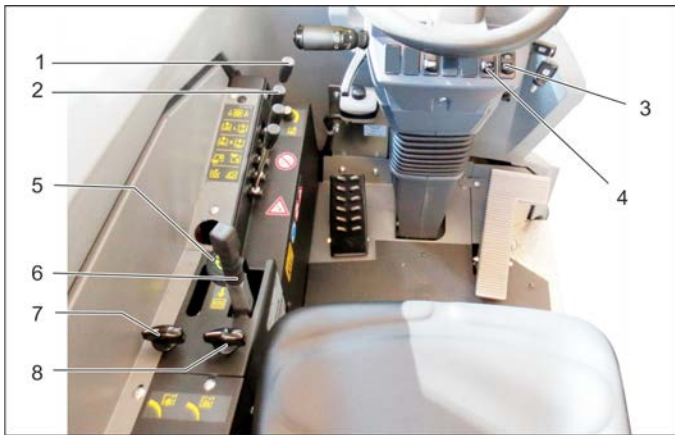
2 Abrir/cerrar la chapaleta del recipiente para la suciedad

Nota

Si el piloto indicador está iluminado, la chapaleta está cerrada.

→ Si el piloto indicador está iluminado, accionar la palanca y abrir la chapaleta.

6.2.4 Inicio de la limpieza en húmedo



CUIDADO

¡Peligro de accidentes, peligro de lesiones!

→ *Se debe mantener alejadas a las personas no autorizadas del lugar de limpieza.*

→ *Colocar el correspondiente letrero de advertencia.*

1 Conectar/desconectar cepillos

2 Elevar/bajar el conjunto de frotadores laterales

3 Interruptor del modo de limpieza: Barrido o frotado

4 Interruptor de la bomba de agua

5 Potenciómetro régimen de revoluciones del motor

6 Freno de estacionamiento

7 Dosificación de agua, cilindro de cepillos

8 Dosificación de agua, conjunto de frotadores laterales

→ Ajustar el régimen de revoluciones del motor al máx.

→ Abrir la chapaleta del recipiente para la suciedad.

→ Accionar la palanca y conectar los cepillos; los cepillos descienden.

→ Si es necesario, ajustar la presión de aplicación de cepillos; consultar el capítulo "Ajuste de la presión de aplicación de cepillos".

→ Accionar la palanca y bajar el conjunto de frotadores laterales.

→ Encender la bomba de agua.

→ Seleccionar la dosificación de agua para el conjunto de frotadores laterales y los cepillos.

→ Colocar el interruptor en el tipo de limpieza frotar (hacia delante).

Nota

Se baja la barra de aspiración y se conecta la turbina de aspiración.

→ Suelte el freno de estacionamiento.

→ Iniciar la limpieza en húmedo.

Nota

La suciedad recogida se concentra en el depósito de agua sucia y, si es necesario, en el recipiente para la suciedad.



6.2.4.1 Ajustar la presión de apriete del cepillo

- 1 Presión de aplicación de cepillos (potenciómetro giratorio)
- ➔ Aumentar la presión de aplicación de cepillos: girar el potenciómetro en el sentido de las agujas del reloj
- ➔ Reducir la presión de aplicación de cepillos: girar el potenciómetro en el sentido contrario a las agujas del reloj

6.2.5 Finalizar la limpieza en húmedo

- ➔ Detenga el aparato.
- ➔ Desconectar los cepillos.
- Nota**
Los cepillos se levantan.
- ➔ Elevar el conjunto de frotadores laterales.
- ➔ Desconectar la bomba de agua.
- ➔ Desconectar el ventilador aspirador.

Nota

La barra de aspiración se eleva.

■ Tras la limpieza

- ➔ Vaciado del depósito de agua sucia.

- ➔ Vacíe el depósito de basura.
(consultar el capítulo "Barrido | Vaciado del recipiente para la suciedad")
- ➔ Limpiar el equipo, el depósito de agua sucia, el depósito de agua fresca, la barra de aspiración y las boquillas de pulverización.
(consultar el capítulo "Limpieza")

6.2.6 Vaciado del depósito de agua sucia



⚠ **ADVERTENCIA**

¡Peligro de lesiones y daños!

- ➔ Con el dispositivo basculante elevado, utilizar siempre el manguito de seguridad y asegurarlo.

⚠ **PRECAUCIÓN**

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

- ➔ Vaciar el depósito de agua sucia únicamente mediante un dispositivo colector adecuado.

CUIDADO

Si el depósito de agua sucia está lleno, se apaga la turbina de aspiración y se enciende el piloto de control "Depósito de agua sucia lleno".

- 1 Apoyo de seguridad
- 2 depósito de agua sucia
- 3 Manguera de salida de agua sucia
- 4 Chapaleta de limpieza

En función del tipo de limpieza deberá abrirse regularmente la chapaleta de limpieza y enjuagarse el depósito.

- ➔ Vacíe el depósito de basura.
(consultar el capítulo "Barrido | Vaciado del recipiente para la suciedad")
- ➔ A continuación, asegurar el recipiente para la suciedad con los manguitos de seguridad.



La manguera de desagüe del depósito de agua sucia se encuentra en el lado derecho del equipo.

- 1 Tapa de cierre
 - 2 fijación
 - 3 Dispositivo dosificador
 - 4 Manguera de salida de agua sucia
 - 5 Alojamiento de la manguera de desagüe
- ➔ Extraer la manguera de desagüe de la sujeción.
 - ➔ Desatornillar el cierre de la manguera de desagüe.
 - ➔ Se puede reducir el flujo de agua presionando el dispositivo dosificador.
 - ➔ Tras el vaciado, enganchar la manguera de desagüe en la sujeción y presionarla a continuación en el alojamiento.

6.2.7 Vaciado del depósito de agua limpia



La manguera de desagüe del depósito de agua fresca se encuentra en el lado izquierdo del equipo.

- 1 Tapa de cierre
 - 2 fijación
 - 3 Dispositivo dosificador
 - 4 Alojamiento de la manguera de desagüe
 - 5 Manguera de salida de agua limpia
- ➔ Extraer la manguera de desagüe de la sujeción.
 - ➔ Desatornillar el cierre de la manguera de desagüe.
 - ➔ Se puede reducir el flujo de agua presionando el dispositivo dosificador.
 - ➔ Tras el vaciado, enganchar la manguera de desagüe en la sujeción y presionarla a continuación en el alojamiento.

6.3 Barrido

⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de daños en la instalación!

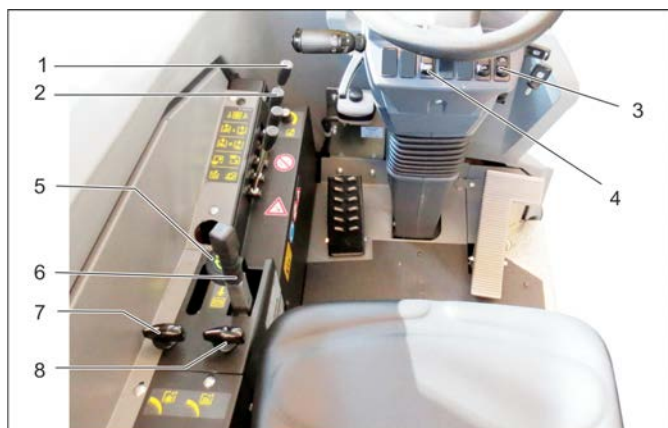
- ➔ No barra cintas de embalaje, alambres o similares, ya que ello puede atascos en el canal de absorción.
- ➔ No utilizar los cepillos en esa zona.

⚠ CUIDADO

Para obtener un óptimo resultado de limpieza, hay que adaptar la velocidad a las particularidades.

Durante el funcionamiento, el depósito de basura debe vaciarse a intervalos regulares.

6.3.1 Servicio de barrido



⚠ CUIDADO

Asegurarse de que la chapaleta del recipiente para la suciedad está abierta.

- ➔ Abrir la chapaleta del recipiente para la suciedad, consultar el capítulo "Abrir/cerrar la chapaleta del recipiente para la suciedad".

- 1 Conectar/desconectar cepillos
- 2 Elevar/bajar conjunto de cepillos laterales
- 3 Interruptor del modo de limpieza: Barrido o frotado
- 4 Interruptor para limpieza de filtros
- 5 Potenciómetro régimen de revoluciones del motor
- 6 Freno de estacionamiento

- ➔ Ajustar el régimen de revoluciones del motor al máx.
- ➔ Accionar la palanca y conectar los cepillos; los cepillos descienden.
- ➔ Si es necesario, ajustar la presión de aplicación de cepillos; consultar el capítulo "Ajuste de la presión de aplicación de cepillos".

- Bajar las escobas laterales.
- Colocar el interruptor en el tipo de limpieza barrer (hacia atrás).
- Suelte el freno de estacionamiento.
- Iniciar el barrido.
- Entretanto: Limpiar el filtro de polvo.

6.3.1.1 Limpiar el filtro de polvo

Limpiar el filtro de polvo diariamente. Limpiar el filtro varias veces al día si se trabaja en zonas con gran acumulación de suciedad.

6.3.2 Finalizar el barrido

- Detenga el aparato.
 - Desconectar los cepillos.
- Nota**
Los cepillos se levantan.
- Elevar la escoba lateral.
 - Desconectar el ventilador aspirador.

CUIDADO

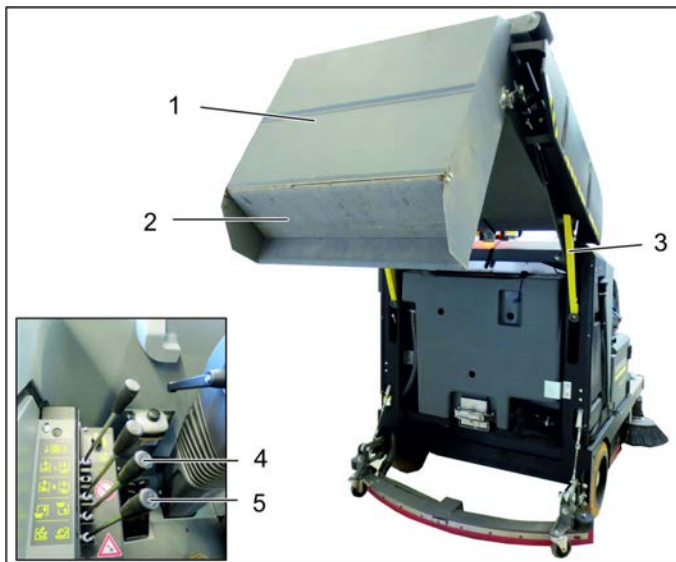
¡Peligro de daños en la instalación!

- No ajustar nunca el interruptor para limpieza de filtros a funcionamiento continuo.
- Desconectar el ventilador de aspiración antes de la limpieza.
- Accionar el interruptor para la limpieza de filtros 4 o 5 veces durante 5 segundos aprox. (no funcionamiento continuo).

6.3.2.1 Tras la limpieza

- Limpiar el filtro de polvo con el interruptor para la limpieza de filtros (consultar el capítulo "Limpieza | Limpieza del filtro de polvo").
- Vacíe el depósito de basura.
(consultar el capítulo "Barrido | Vaciado del recipiente para la suciedad")
- Limpiar el equipo y el recipiente para la suciedad diariamente al finalizar el trabajo.
(consultar el capítulo "Limpieza")

6.3.3 Vaciado del depósito de basura



El vaciado en alto del aparato le permite vaciar la suciedad del depósito directamente en un contenedor de basura (consultar la altura máxima de descarga en el capítulo "Datos técnicos").

- 1 Depósito de basura
- 2 Tapa del recipiente de suciedad
- 3 Apoyo de seguridad
utilizar únicamente cuando se realicen trabajos de limpieza y mantenimiento
- 4 Elevar/bajar vaciado en alto del recipiente para la suciedad
- 5 Abrir/cerrar la chapaleta del recipiente para la suciedad

- Durante todo el proceso de descarga, asegurarse de que no hay personas ni animales cerca (giro del recipiente para la suciedad).
- Posicionar el equipo aproximadamente frente al recipiente colector.
- Cerrar la chapaleta del recipiente para la suciedad (el piloto indicador debe estar encendido).
- Accionar la palanca y levantar el recipiente para la suciedad.
- Con el recipiente para la suciedad levantado, aproximarse lentamente al recipiente colector.
- Abrir la chapaleta y vaciar el recipiente para la suciedad.

CUIDADO

Permanecer sentado durante todo el proceso de vaciado (no levantarse del asiento del conductor), de lo contrario existe el riesgo de que el interruptor de contacto del asiento apague el equipo durante el proceso de vaciado.

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones

- Durante todo el proceso de descarga, asegurarse de que no hay personas ni animales cerca (giro del recipiente para la suciedad).

⚠ PELIGRO

¡Riesgo de aplastamiento!

- No agarre nunca el varillaje del sistema mecánico de vaciado. Evite permanecer debajo del depósito levantado.

⚠ PELIGRO

¡Peligro de vuelco!

- Durante el proceso de descarga, coloque el aparato en una superficie plana.

⚠ PELIGRO

¡Peligro de vuelco!

- No recorrer grandes distancias con el recipiente para la suciedad levantado; conducir lentamente.

AVISO

La descarga del depósito sólo puede realizarse cuando se ha alcanzado una determinada altura mínima.

6.4 Parar el aparato

- Coloque el dispositivo sobre una superficie plana.
 - Coloque el aparato en un lugar seco y protegido.
 - Gire la llave de encendido a "0" y retire la llave.
- Nota**
En equipos de LPG puede producirse un retraso de desconexión de varios segundos.
- Activar freno de estacionamiento.
 - Puede consultarse más información sobre la desconexión del equipo en el capítulo "Almacenamiento / parada".

7 Transporte

7.1 Cargar el aparato para el vehículo

⚠ PELIGRO

¡Peligro de daños en la instalación!

- El aparato no está autorizado para cargar con grúa.
- No utilice carretillas elevadoras, ya que el aparato podría dañarse.

⚠ PELIGRO

¡Peligro de accidentes, peligro de lesiones!

- Al cargar el aparato, el accionamiento de desplazamiento y el freno de estacionamiento tienen que estar listos para el funcionamiento. En las pendientes o los desniveles, el aparato debe moverse siempre con autopropulsión.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de lesiones y daños!

- Respetar el peso del aparato para la carga.

Peso en vacío (peso de transporte)	1750 kg
------------------------------------	---------

- Desplazar el vehículo lentamente hasta el vehículo de transporte.
- Si el vehículo no está listo para arrancar, tener en cuenta el capítulo "Remolcar".

7.1.1 Asegurar el vehículo

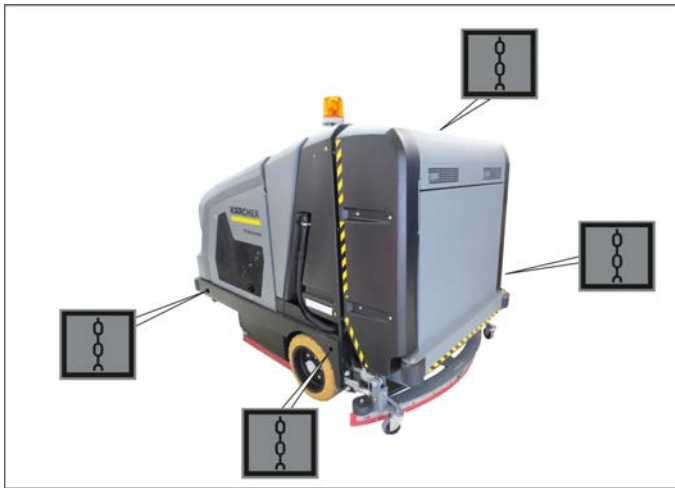
⚠ ADVERTENCIA

Peligro de accidentes.

- El vehículo se debe asegurar para que no se deslice durante el transporte.
- Parar el aparato.
- Motor de gas: Cerrar la alimentación de gas.



- 1 Conjunto de cepillos laterales
 - 2 Perno para asegurar el conjunto de cepillos laterales
- presionar hacia dentro el conjunto de cepillos laterales y asegurarlos con pernos.



- ➔ Fije el aparato con calzos en las ruedas.
 - ➔ Asegure el aparato con cinturones de sujeción o cuerdas.
- Indicación:** Tenga en cuenta las marcas de sujeción en el bastidor base (símbolos de cadenas). Descargar el aparato solo sobre una superficie plana.
- ➔ Al transportar en vehículos, asegurar el aparato para evitar que resbale y vuelque conforme a las directrices vigentes.

7.2 Remolcar el vehículo



⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de daños en la instalación!

- ➔ Remolcar el vehículo solo a una velocidad muy baja.
 - ➔ Desplazar el vehículo lentamente o tirar de él.
- 1 Anillo de remolque
- ➔ Para remolcar el vehículo debe abrirse la marcha libre del accionamiento hidráulico (consultar el capítulo "Puesta en funcionamiento | Mover el equipo sin autopulsión").
 - ➔ El vehículo se remolca por la anilla de remolque, en la parte delantera. La anilla de remolque no es un componente fijo del bastidor, sino que se monta en caso necesario.

8 Almacenamiento/Parada

⚠ PELIGRO

¡Peligro de lesiones y daños!

- ➔ Respetar el peso del aparato en el almacenamiento.
- ➔ Dejar el equipo en una superficie llana y en un entorno seco y a prueba de heladas. Proteger del polvo con material de cobertura.
- ➔ Elevar los cepillos para no dañar las cerdas.
- ➔ Vaciar y limpiar el depósito de agua fresca, el depósito de agua sucia y el recipiente para la suciedad.
- ➔ Gire la llave de encendido a "0" y retire la llave.
- ➔ Activar freno de estacionamiento.
- ➔ Asegurar el aparato para evitar que ruide hacia atrás.

➔ Motor de gas

Cerrar la alimentación de gas.

Atención

Las máquinas deben depositarse de forma segura.

La máquina debe inspeccionarse periódicamente por parte de una persona cualificada, en particular el depósito de gases licuados y sus conexiones, tal y como dispone la legislación regional o nacional para el funcionamiento seguro.

Cuando el vehículo no se usa durante un periodo prolongado, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- ➔ Limpie el vehículo por dentro y por fuera.
- ➔ Cambie el aceite del motor.

➔ Motor de gas

Desatornillar la manguera de gas con la tuerca de racor (entre caras 30 mm).

Cerrar la botella de gas con la tapa protectora y guardar de pie en un lugar apropiado (véase para ello el capítulo "Indicaciones de seguridad").

- ➔ Desenganchar el polo negativo de la batería si no se utiliza el aparato más de 4 semanas.
- ➔ Cargue la batería aproximadamente cada dos meses.
- ➔ Cubrir la batería y proteger contra cortocircuitos.

9 Cuidados y mantenimiento

9.1 Indicaciones generales

- ➔ Antes de realizar las tareas de limpieza y mantenimiento, de reemplazar alguna pieza o reajustar otra función, desconecte el aparato y, en caso necesario, saque la llave de encendido.
- ➔ Antes de realizar trabajos en la instalación eléctrica, se debe desenganchar la batería.
- ➔ El mantenimiento correctivo debe ser llevado a cabo únicamente por una oficina autorizada de servicio al cliente o por personal especializado, familiarizado con todas las normas de seguridad pertinentes.

9.2 Revestimientos

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de quemaduras!

- ➔ Antes de quitar los revestimientos dejar enfriar bien el vehículo.

- ➔ Para realizar los diferentes trabajos de mantenimiento se deben quitar o abrir los revestimientos. Para abrir los tornillos (bayoneta) se necesita una llave de 13 mm.

9.3 Batería

CUIDADO

Está prohibido el uso de baterías no recargables.

Utilizar únicamente baterías y cargadores recomendados por el fabricante.

Sustituir las baterías por otras del mismo tipo.

Antes de la eliminación del vehículo deberán extraerse las baterías y desecharse conforme a la normativa local.

9.3.1 Indicaciones de seguridad para las baterías

CUIDADO

Respetar las normas para la prevención de accidentes DIN VDE 0510, VDE 0105 T.1.

Al manipular baterías, tenga siempre en cuenta las siguientes advertencias:

	¡Respetar las indicaciones en las instrucciones de uso de la batería y en la batería, así como en este manual!		¡Peligro de causticización!
	Use protección para los ojos		Primeros auxilios
	Mantenga a los niños alejados del ácido y las baterías		Nota de advertencia
	Peligro de explosiones		Eliminación de desechos
	Prohibido hacer fuego, producir chispas, aplicar una llama directa y fumar		No tire la batería al cubo de la basura

⚠ PELIGRO

¡Peligro de incendios y explosiones!

- ➔ No colocar herramientas o similares sobre la batería. Riesgo de cortocircuito y explosión.
- ➔ Es imprescindible evitar fumar y exponer el lugar a una llama directa.

- ➔ Los lugares en los que se cargue baterías tienen que estar bien ventilador ya que se genera un gas muy explosivo a la hora de cargar.

¡Peligro de causticación!

- ➔ Cuidado con las fugas de ácido sulfúrico en baterías no estancas.

Peligro de lesiones

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

9.3.2 Medidas a tomar en caso de vertido accidental de ácido de la batería

Las baterías de plomo no suponen ningún peligro si se emplean conforme al uso previsto y respetando el manual de instrucciones.

No obstante, es importante tener en cuenta que las baterías de plomo contienen ácido sulfúrico, que puede causar abrasiones graves.

- ➔ Aglutinar el ácido vertido o que salga de una batería no estanca con algún aglomerante, p. ej. arena. No permitir que llegue a la canalización, la tierra o las aguas.
- ➔ Neutralizar el ácido con cal/carbonato sódico y desecharlo respetando la normativa local.
- ➔ Para eliminar la batería defectuosa, contactar con una empresa especializada en eliminación de residuos.
- ➔ Enjuagar con agua las salpicaduras de ácido en los ojos o en la piel.
- ➔ A continuación llamar inmediatamente al médico.
- ➔ Lavar la ropa sucia con agua.
- ➔ Cambiarse de ropa.

9.3.3 Montaje y conexión de la batería



CUIDADO

El montaje y desmontaje de la batería solo debe realizarlo un operador cualificado.

- 1 Apoyo
 - 2 Escuadra de sujeción
 - 3 Batería
 - 4 Interruptor de contacto de asiento
 - 5 Cubierta con asiento de conductor
- ➔ Inclinar hacia arriba la cubierta y asegurarla con el soporte.
 - ➔ Coloque la batería en el respectivo soporte.
 - ➔ Fijar la batería con la escuadra de sujeción.
 - ➔ Conecte el borne de polo (cable rojo) al polo positivo (+).
 - ➔ Conecte el borne de polo (cable negro) al polo negativo (-).

CUIDADO

Al desmontar la batería, verifique que primero se desemborne el cable del polo negativo. Controle que los polos y los respectivos bornes tengan suficiente protección mediante grasa.

9.3.4 Carga de batería

⚠ Peligro

Peligro de lesiones Al manipular baterías, tenga en cuenta las normas de seguridad. Observe las instrucciones del fabricante del cargador.

⚠ Peligro

Cargar la batería exclusivamente con un cargador apto.

CUIDADO

La carga de la batería solo debe efectuarla un operador cualificado.

CUIDADO

Cuando la batería esté cargada, desconectar primero el cargador de la red y después de la batería.

- ➔ Desenganchar el cable de conexión del polo positivo de la batería.
- ➔ Cargador Conectar a la batería.
- ➔ Enchufe la clavija de red y encienda el cargador.
- ➔ Aplique en la batería la menor corriente de carga posible.

9.4 Intervalos de mantenimiento

¡Respetar la lista de tareas de la inspección!

El contador de horas de servicio indica los intervalos de mantenimiento.

9.4.1 Mantenimiento a cargo del cliente

Nota: Todos los trabajos de servicio y mantenimiento a cargo del cliente deben ser realizados por personal especializado con la debida cualificación. En caso de necesidad, un distribuidor de Kärcher siempre estará a disposición para cualquier consulta.

Nota: Descripción, véase el capítulo "Trabajos de mantenimiento".

9.4.1.1 Diariamente antes de conectar la instalación

- Verifique el nivel de llenado del depósito de combustible.
- Verifique el nivel de aceite del motor.
- Comprobar el nivel de refrigerador.
- Comprobar/limpiar el filtro de aire del motor de combustión
- Vacíe el depósito de basura.
- Vaciado del depósito de agua sucia.
- Si es necesario, llenar el depósito de agua fresca
- Comprobar si los cepillos presentan desgaste o daños.
- Comprobar si el labio de la barra de aspiración presenta desgaste o daños.
- Comprobar / limpiar el sistema hidráulico y de aspiración.
- Compruebe el funcionamiento de todos los elementos de mando.
- Comprobar si las mangueras están dañadas.
- Limpiar el filtro de polvo con la tecla de limpieza de filtros.

9.4.1.2 Todas las semanas

- Controle la estanqueidad del sistema de alimentación de combustible o gas.
- Comprobar el nivel de líquido de la batería.
(solo con batería que no precise mantenimiento)

9.4.2 Mantenimiento a cargo del servicio de atención al cliente

Nota: Para conservar la garantía, es necesario que durante el tiempo de su vigencia todos los trabajos de servicio y mantenimiento sean llevados a cabo por un servicio técnico autorizado de Kärcher conforme al cuaderno de mantenimiento.

- Limpiar el refrigerante de agua.
- Limpiar el radiador hidráulico.
- Comprobar la instalación hidráulica.
- Comprobar el nivel de aceite hidráulico.
- Comprobar el nivel de líquido de frenos.
- Comprobar el grado de desgaste de los cubrejuntas y si es necesario cambiar
- Comprobar y lubricar la tapa del recipiente.
- Lubricar el racor de engrase de la barra de aspiración con la bomba de engrase.

9.4.1.3 Cada 150 horas de servicio

- Lubricar el racor de engrase del recipiente para la succión con la bomba de engrase.
- Lubricar el racor de engrase del excavado del cabezal de cepillos con la bomba de engrase.
- Lubricar el racor de engrase del rodamiento del motor con la bomba de engrase.
- Comprobar la zona de la suspensión de las ruedas, las ruedas, el mecanismo de dirección y el motor de combustión por si hubiese tornillos flojos, y apretarlos si es necesario.

9.4.1.4 Cada 200 horas de servicio

- Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite del motor
- Comprobar si las conexiones hidráulicas presentan fugas y apretarlas si es necesario.

9.4.1.5 Cada 1500 horas de servicio

- Cambio del filtro de polvo.

9.4.1.6 En caso de desgaste

- Reemplace los cubrejuntas.
- Cambiar los cepillos.

- Todos los trabajos de mantenimiento a cargo del servicio de postventa debe realizarlos el personal autorizado de Kärcher según la lista de comprobación para la inspección (ICL).
- Si es necesario, apretar las conexiones hidráulicas.

9.5 Trabajos de inspección y mantenimiento

9.5.1 Indicaciones generales de seguridad

⚠ PELIGRO

¡Peligro mortal!

- Antes de realizar reparaciones, quitar el vehículo de la zona de peligro de tráfico fluido, utilizar ropa reflectante.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de lesiones y daños!

- Peligro de lesiones por la inercia del motor Tras la detención del motor, espere 5 segundos. Durante ese lapso es imprescindible mantenerse alejado de la zona de trabajo.
- ¿Precaución? al limpiar con la limpiadora a alta presión!
Las laminillas del radiador, las mangueras y válvulas hidráulicas, las juntas y los componentes eléctricos y

electrónicos no se pueden limpiar con la limpiadora de alta presión.

- Riesgo de lesiones causadas por el arranque involuntario del vehículo. Antes de realizar trabajos de limpieza y mantenimiento en el vehículo, quitar la llave de encendido del vehículo y desenganchar la batería.
- Sólo puede realizar trabajos de reparación en el sistema hidráulico personal cualificado para ello.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de lesiones y daños!

- Con el dispositivo basculante elevado, utilizar siempre el manguito de seguridad y asegurarlo.

⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de quemaduras!

- ➔ Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento y reparación, deje que el vehículo se enfríe lo suficiente.
- ➔ No tocar las piezas calientes del sistema hidráulico, el motor de accionamiento hidrostático, el motor de combustión y la instalación de gas de escape.

CUIDADO

No dejar que lleguen al suelo los líquidos como el aceite de motor, aceite hidráulico, líquido de frenos, gasóleo o refrigerante. Proteger el medio ambiente y eliminar los líquidos de forma que no se dañe el medio ambiente.

9.5.2 Asegurar el recipiente para la suciedad levantado



⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones

- ➔ Colocar siempre la barra de seguridad con el depósito de basura elevado.
- ➔ Se debe asegurar fuera de la zona de peligro.
- 1 Depósito de basura
- 2 Barra de seguro
- ➔ Elevar el depósito de suciedad y asegurar con manguitos cilíndricos.
- ➔ Tras los trabajos de mantenimiento, extraer los soportes del cilindro y abatirlos en el alojamiento superior.

9.5.3 Verificación del nivel de aceite del motor y rellenado



- 1 Varilla de medición de aceite
- 2 Tapa de llenado de aceite
- ➔ Coloque el vehículo sobre una superficie plana.
- ➔ Extraiga la varilla.
- ➔ Limpie e introduzca la varilla.
- ➔ Extraiga la varilla.

9.5.3.1 Verifique el nivel de aceite del motor

- ➔ Leer el nivel de aceite.
- ➔ Introducir de nuevo la varilla para medir el aceite.
- El nivel de aceite debe estar entre las marcas "MIN" y "MAX".
- Si el nivel de aceite está por debajo de la marca "MIN", rellenar con aceite de motor.

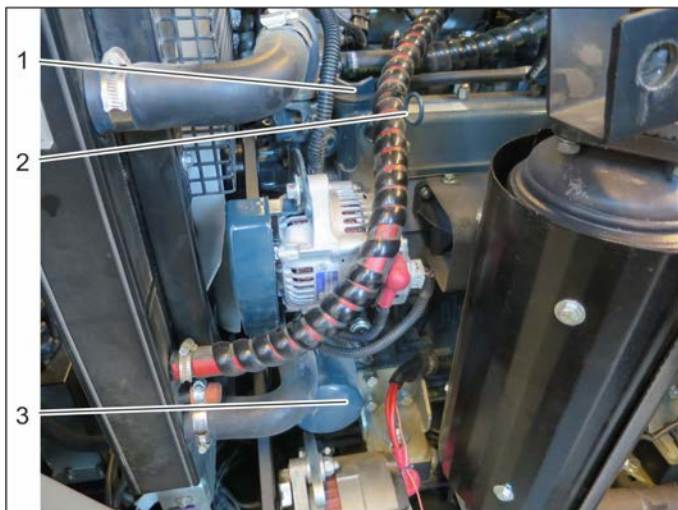
9.5.3.2 Rellenar con aceite de motor

CUIDADO

Un nivel de aceite demasiado alto, provoca daños en el motor por sobrecalentamiento. Si el nivel de aceite supera la marca "MAX", se debe purgar aceite hasta alcanzar el nivel correcto.

- ➔ Extraer la tapa de llenado de aceite.
- ➔ Rellenar con aceite de motor.
- Tipo de aceite: consulte el capítulo "Datos técnicos".
- ➔ No llenar por encima de la marca "MAX".
- ➔ Cerrar la tapa de llenado de aceite.
- ➔ Espere por lo menos 5 minutos.
- ➔ Verifique el nivel de aceite del motor.

9.5.4 Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite del motor



⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de quemaduras!

→ Para cambiar el aceite y el filtro del motor, dejar enfriar el vehículo hasta que no haya riesgo de quemaduras.

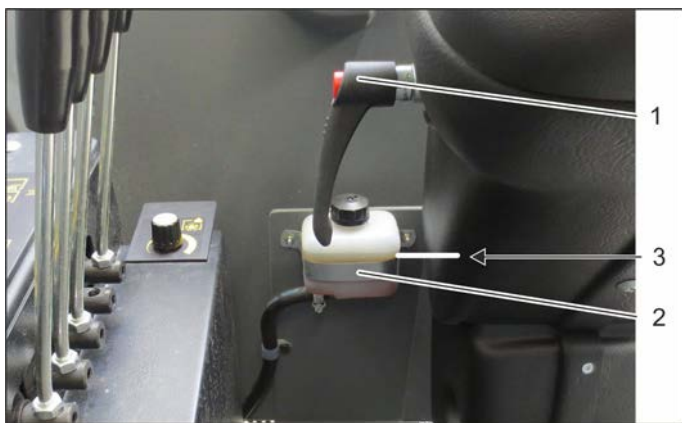
- 1 Tapa de llenado de aceite
- 2 Varilla de medición de aceite
- 3 Filtro de aceite del motor

Nota

Un motor caliente facilita el purgado del aceite del motor.

- Prepare un recipiente colector para al menos 10 litros de aceite.
- Apague el motor.
- Quite el tornillo purgador de aceite.
- Desatornillar la tapa de llenado de aceite.
- Deje salir el aceite.
- Desenroscar el filtro de aceite.
- Limpiar el alojamiento y las superficies de sellado.
- Aplicar aceite a la junta del nuevo filtro de aceite antes de colocarlo.
- Colocar el nuevo filtro de aceite y apretar bien con la mano.
- Enroscar el tornillo de purgar aceite con la nueva junta. Par de apriete: ...Nm
- Rellenar con aceite de motor.
Tipo de aceite y cantidad de llenado, ver el capítulo Datos técnicos.
- Cerrar la tapa de llenado de aceite.
- Dejar funcionar el motor aprox. durante aprox. 30 minutos.
- Espere por lo menos 5 minutos.
- Verifique el nivel de aceite del motor.
- Comprobar la estanqueidad.
- Llevar el aceite usado a los puntos de recogida previstos para ello.

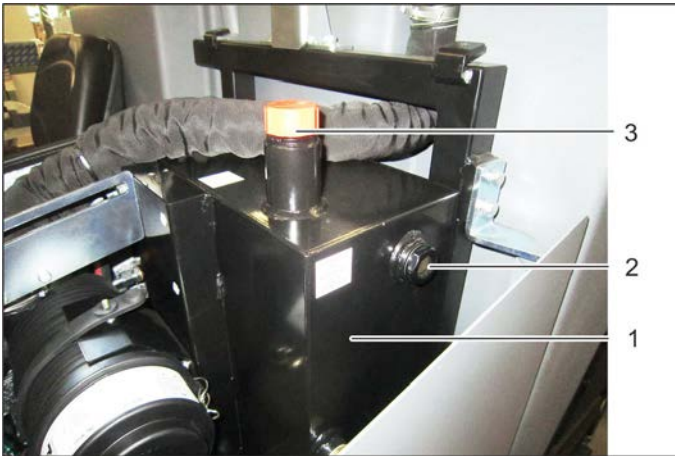
9.5.5 Comprobar el nivel de líquido de frenos



- 1 Palanca de regulación del volante
- 2 Recipiente de líquido de frenos
- 3 Nivel de llenado

- Si es necesario, rellenar con líquido de frenos DOT disponible en el mercado.
- Encargar el cambio de líquido de frenos al servicio de postventa según la lista de comprobación para la inspección (ICL).

9.5.6 Comprobar el nivel de aceite hidráulico y rellenar



CUIDADO

Para evitar errores de funcionamiento es muy importante extremar la limpieza en todos los trabajos de control y mantenimiento

Incluso las suciedades más finas pueden provocar averías graves en el sistema hidráulico, por eso la instalación está dotada de un filtro de aceite hidráulico.

- 1 Depósito de aceite hidráulico
- 2 Mirilla aceite hidráulico
- 3 Manguito de llegada de aceite hidráulico

→ Controlar el nivel de aceite hidráulico y, si es necesario, rellenar.

Tipo de aceite: consulte el capítulo "Datos técnicos".

→ El nivel de aceite tiene que estar dentro de la mirilla.

9.5.7 Sustituir el filtro de aceite hidráulico



⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de quemaduras!

→ Antes de realizar trabajos en el sistema hidráulico dejar que enfríe.

CUIDADO

¡Peligro de daños en la instalación!

→ Encargar los trabajos en el sistema hidráulico al servicio de postventa autorizado.

Encargar la sustitución del filtro de aceite hidráulico al servicio de postventa según la lista de comprobación para la inspección (ICL).

- 1 Grifo de cierre
- 2 Filtro de aceite hidráulico

→ Cerrar el grifo de cierre.

→ Desatornillar el filtro de aceite hidráulico con una herramienta adecuada.

→ Aplicar aceite a la junta del nuevo filtro de aceite antes de colocarlo.

→ Colocar el nuevo filtro de aceite y apretar bien con la mano.

→ Abrir el grifo de cierre.

→ Controlar el nivel de aceite hidráulico y, si es necesario, rellenar.

9.5.8 Comprobar el nivel de refrigerante y rellenar

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de quemaduras!

→ No abrir ni tocar el radiador o las piezas del sistema de refrigeración con el motor caliente.

⚠ PRECAUCIÓN

→ Rellenar el refrigerante solo con el motor frío.

→ Para rellenar, utilizar una mezcla de agua y anticongelante.

→ Consultar el refrigerante en el capítulo "Datos técnicos".

→ No mezclar diferentes anticongelantes.

→ Utilizar sólo agua descalcificada para la mezcla de agua y anticongelante.



- 1 Tapa
- 2 Recipiente compensador de refrigerante
- ➔ Comprobar el nivel con el motor frío.
- ➔ Comprobar el nivel en el recipiente de compensación de refrigerante.

Nota

El nivel correcto de refrigerante se sitúa en la mitad del depósito de compensación.

9.5.8.1 Rellenar el recipiente compensador del refrigerante

- ➔ Comprobar el nivel con el motor frío.
- ➔ Desenroscar la tapa.
- ➔ Llenar el recipiente de compensación.

Nota

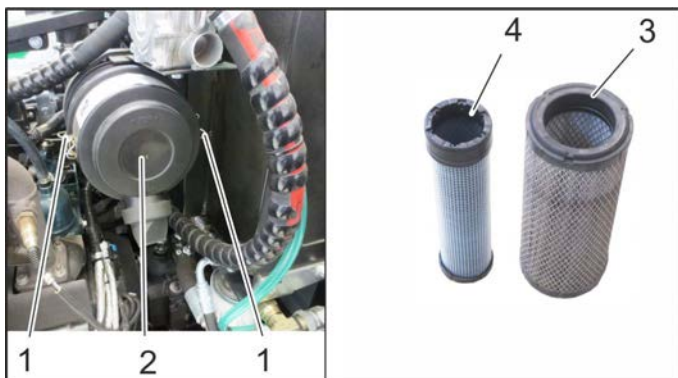
El nivel correcto de refrigerante se sitúa en la mitad del depósito de compensación.

- ➔ Cierre la tapa del recipiente de compensación.
- ➔ Arrancar el motor y dejar calentar.
- ➔ Comprobar el nivel en el recipiente de compensación de refrigerante.
- ➔ Si el nivel de refrigerante es demasiado bajo, parar el motor y dejar que enfríe. Verter la cantidad de refrigerante que falte en el recipiente compensador de refrigerante.

Nota

El nivel correcto de refrigerante se sitúa en la mitad del depósito de compensación.

9.5.9 Cambiar y limpiar el filtro de aire



- 1 Dispositivo de bloqueo
- 2 Carcasa del filtro de aire
- 3 Cartucho de filtrado
- 4 Cartucho de seguridad
- ➔ Abrir el bloqueo.
- ➔ Extraer la carcasa del filtro de aire.
- ➔ Retirar el cartucho de filtrado.
- ➔ Limpiar el interior de la carcasa del filtro de aire.
- ➔ Retirar el cartucho de seguridad únicamente en el momento de sustituirlo.
- ➔ Limpiar el acoplamiento de filtro: Sacudir el polvo sobre una superficie dura; aplicar aire comprimido desde dentro hacia fuera con máx. 30 psi (2 bar).
- ➔ La superficie obturadora y el filtro tienen que estar limpios y no haber sufrido daños a la hora de montarlos.
- ➔ Coloque el filtro limpio.
- Importante:** Un inserto de filtro muy sucio o muy dañado se tiene que cambiar.
- ➔ Al sustituir el acoplamiento de filtro, sustituir también el cartucho de seguridad.
- Importante:** Al cambiar el acoplamiento de filtro y el cartucho de seguridad debe evitarse a toda costa que entre polvo en el orificio de aspiración.

9.5.10 Lubricar el vehículo

CUIDADO

Peligro de que se produzcan fallos en el funcionamiento. Evitar que las correas trapezoidales entren en contacto con grasa.

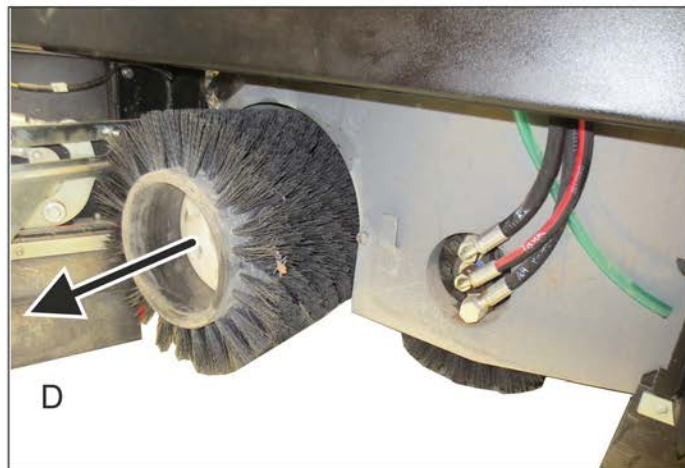
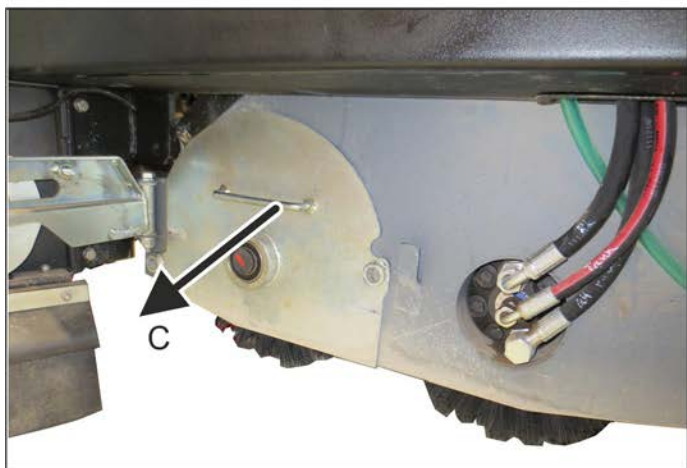
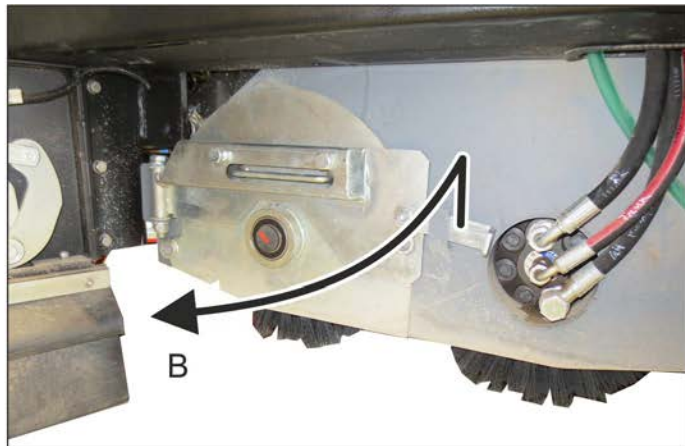
- Lubricar el racor de lubricación con la bomba de engrase conforme a los intervalos de mantenimiento.
- Utilizar grasa multiusos de alta calidad y lubricar con la prensa de grasa.

9.6 Cambiar los cepillos

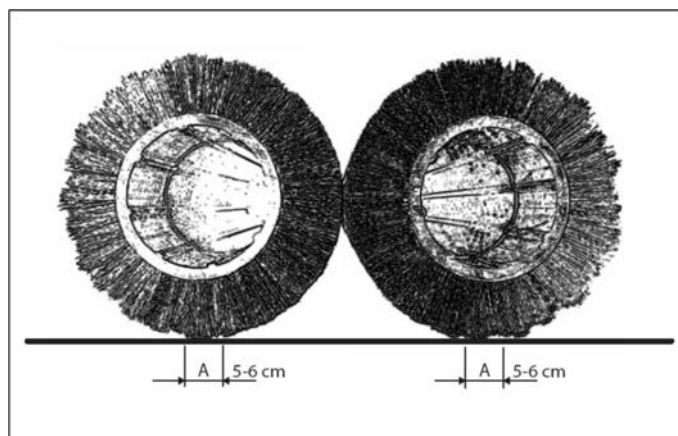
En el equipo hay dos cepillos montados; cambiarlos en caso de desgaste.

- Un cepillo se cambia por el lado izquierdo y el otro por el derecho. El procedimiento es idéntico.

- Antes de colocar los nuevos cepillos, limpiar los alojamientos de los cilindros de cepillos.
- El montaje de los cepillos se realiza en el orden inverso.



9.6.1 Ajustar la superficie de barrido (presión de aplicación de cepillos)



- La superficie de barrido debe ser de 5-6 cm. El ajuste de la superficie de barrido (presión de aplicación de cepillos) se realiza en el campo de control con el potenciómetro giratorio.
- Girar el potenciómetro hacia la derecha hasta que los cepillos en descenso presenten la superficie de barrido correcta (presión de aplicación de cepillos).
- Si la superficie de barrido es excesiva, girar el potenciómetro en el otro sentido.

9.7 Cambiar los cepillos laterales



1 Escoba lateral

2 Tornillos

- ➔ Aflojar los cuatro tornillos y extraer los cepillos laterales.
- ➔ Colocar los nuevos cepillos laterales y fijarlos con los cuatro tornillos.

9.7.1 Transformación del conjunto de cepillos laterales

- ➔ La transformación del conjunto de cepillos o frotadores laterales debe realizarla el servicio de postventa. Una vez realizada la modificación deberán volverse a ajustar la superficie de barrido y los parámetros de limpieza.

9.8 Limpieza

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones

- ➔ ¡Quitar la llave de encendido antes de realizar trabajos de limpieza y mantenimiento!

- ➔ Coloque el vehículo sobre una superficie plana.
- ➔ Girar la llave de encendido a la posición "STOP" y quitar la llave de encendido.
- ➔ Activar freno de estacionamiento.

9.8.1 Limpiar / cambiar los cartuchos de filtrado de polvo

⚠ PRECAUCIÓN

¡Riesgo para la salud!

- ➔ Para efectuar trabajos en el sistema de filtro, utilice una máscara antipolvo. Observe las normas de seguridad referidas al tratamiento de polvos finos.
- ➔ Use protección para los ojos

CUIDADO

No utilizar objetos duros para la limpieza.

Los cartuchos de filtrado de polvo sirven para filtrar y contener el polvo aspirado por la turbina de aspiración durante el barrido.

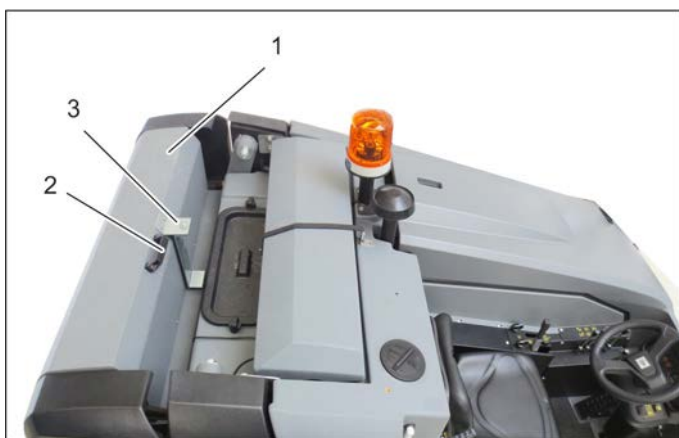
- Limpiar los filtros de polvo diariamente durante y después de la limpieza con el interruptor para la limpieza del filtro (consultar el capítulo "Barrido | Limpieza de los filtros de polvo".
- Desmontar y limpiar los filtros de polvo de vez en cuando.
- Sustituir al cabo de 1500 horas de servicio.

1 Tapa del ventilador de aspiración

2 asidero

3 Tornillo

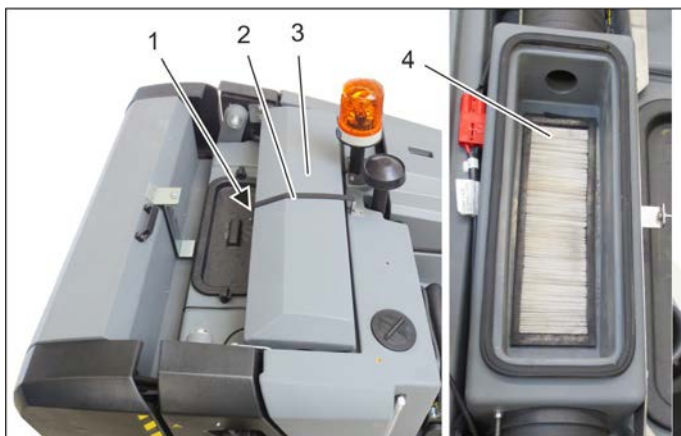
- ➔ Abrir el tornillo e inclinar la tapa del ventilador de aspiración hacia atrás.





- 1 Tuercas (4x)
 - 2 Riel para limpieza de filtros
 - 3 Cartuchos de filtrado de polvo (5x)
- ➔ Desenroscar las cuatro tuercas.
 - ➔ Extraer el riel para la limpieza de filtros.
 - ➔ Extraer los cinco filtros de polvo y los cinco anillos obturadores.
 - ➔ Limpiar desde fuera hacia dentro los filtros de polvo con aire comprimido.
 - ➔ Durante el montaje, asegurarse del correcto asiento de todos los anillos obturadores en las guías.

9.8.2 Limpiar / cambiar el filtro plegado plano



CUIDADO

No utilizar objetos duros para la limpieza.

El filtro plegado plano sirve para proteger el ventilador de aspiración de la limpieza en húmedo.

- Si es necesario, desmontar y limpiar el filtro plegado plano.
- Sustituir cada 100 horas de servicio

- 1 Cierre
- 2 Cinta de cierre
- 3 Cubierta del ventilador de aspiración
- 4 Filtro plano de papel plegado

- ➔ Abrir el cierre y la cinta de cierre.
- ➔ Extraer la cubierta.
- ➔ Extraer el filtro plano de papel plegado.
- ➔ Lavar con agua corriente y un cepillo suave; dejar secar antes de proceder al montaje.
- ➔ A la hora del montaje, procurar que el filtro plegado plano se asiente correctamente en la guía.

9.8.3 Limpiar el vehículo

Limpiar el vehículo diariamente tras finalizar el trabajo.

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones

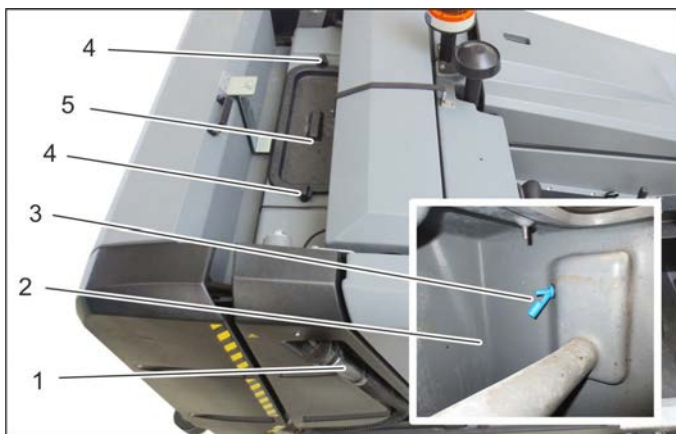
- ➔ Utilice máscara antipolvo y gafas protectoras.

⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de daños en la instalación!

- ➔ ¿Precaución? al limpiar con la limpiadora a alta presión!
Las laminillas del radiador, las mangueras y válvulas hidráulicas, las juntas y los componentes eléctricos y electrónicos no se pueden limpiar con la limpiadora de alta presión.
- ➔ Al limpiar el vehículo con una limpiadora de alta presión, respetar las directrices de seguridad correspondientes.
- ➔ No utilice detergentes agresivos.
- ➔ Para proteger el filtro de aire, lavar el vehículo solo con el motor desconectado.
- ➔ Limpie el aparato con un trapo húmedo, embebido en una solución jabonosa suave.
- ➔ Comprobar si el motor está sucio, limpiar con cepillo, aire comprimido o presión de agua baja si es necesario.

9.8.4 Limpieza del depósito de agua sucia



- 1 Manguera de salida de agua sucia
 - 2 depósito de agua sucia
 - 3 Emisor de señal
Si la turbina de aspiración se desconecta con el depósito de agua sucia lleno,
 - 4 Cierre
 - 5 Tapa del depósito de agua sucia
- limpiar el depósito de agua sucia al terminar el trabajo.
- Antes de la limpieza, vaciar el depósito de agua sucia; consultar el capítulo "Limpieza en húmedo | Vaciado del depósito de agua sucia".



- 1 Apoyo de seguridad
 - 2 depósito de agua sucia
 - 3 Manguera de salida de agua sucia
 - 4 Chapaleta de limpieza
abrir para la limpieza
- Para realizar una limpieza a fondo, abrir la chapaleta de limpieza.
- Regar el interior del depósito de agua sucia con una manguera de agua.
- Tras la limpieza, comprobar el funcionamiento del emisor de señales.

9.8.5 Limpiar el depósito de agua fresca



- 1 Depósito de agua limpia
 - 2 Tapa depósito de agua limpia
 - 3 Indicador de nivel
 - 4 Manguera de salida de agua limpia
- Aclarar el depósito de agua fresca con agua limpia una vez finalizado el trabajo.
- Purgar el agua residual con la manguera de desagüe.

9.8.6 Limpiar los labios de sellado, la barra de aspiración y las boquillas de pulverización



- 1 Barra de aspiración
 - 2 Manguera de aspiración
 - 3 Cubrejuntas
- Limpiar la barra de aspiración y la manguera de aspiración.
- Limpiar los cubrejuntas laterales.
- Limpiar las boquillas de pulverización del conjunto de frotadores laterales y el cilindro de cepillos.

9.8.7 Limpiar el recipiente para la suciedad



⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de lesiones y daños!

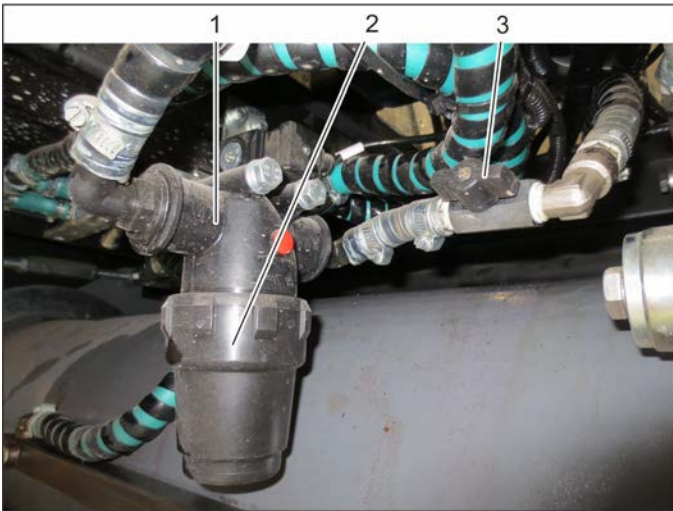
- ➔ Con el dispositivo basculante elevado, utilizar siempre el manguito de seguridad y asegurarlo.
- ➔ No utilizar la limpiadora de alta presión ni chorros de agua para la limpieza (cartuchos de filtrado de polvo).

CUIDADO

Dejar secar los cartuchos de filtrado de polvo que se hayan mojado antes de continuar con el trabajo.

- 1 Depósito de basura
 - 2 Tapa del recipiente de suciedad
 - 3 Apoyo de seguridad
- ➔ Limpiar el interior del recipiente para la suciedad con aire comprimido y un cepillo.
 - ➔ En caso de suciedad incrustada: Limpiar el interior del recipiente para la suciedad con agua y un cepillo; dejar que se seque en estado abierto.

9.8.8 Limpiar el filtro de agua



- 1 Filtro de agua
 - 2 Carcasa del filtro de agua
 - 3 Grifo de cierre (posición abierta)
- ➔ Cerrar el grifo de cierre.
 - ➔ Desatornillar la carcasa del filtro de agua.
 - ➔ Extraer el cartucho del filtro de agua y limpiarlo o sustituirlo.
 - ➔ Tras el montaje, volver a abrir el grifo de cierre.

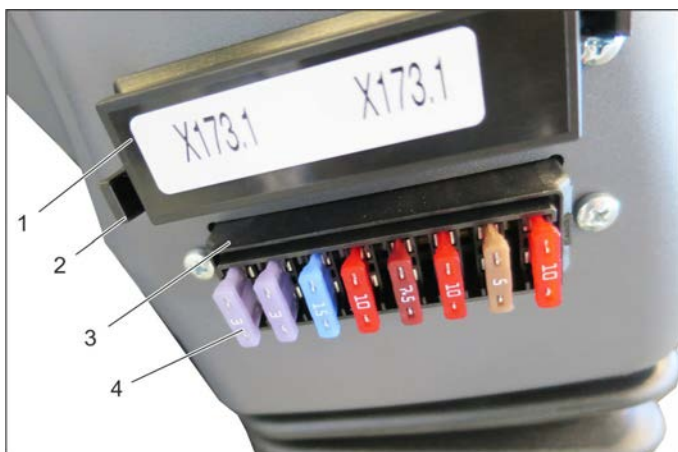
9.8.9 Limpiar el radiador de aceite hidráulico y el radiador del motor.



- 1 Refrigerante de agua
 - 2 Radiador hidráulico
- Un radiador sucio puede provocar un sobrecalentamiento. Diariamente, por tanto:
- ➔ Comprobar la suciedad del radiador y la rejilla del radiador.
 - ➔ Limpiar la suciedad con un cepillo suave, aire comprimido (máx. 5 bar) o presión de agua baja.

9.9 Cambios

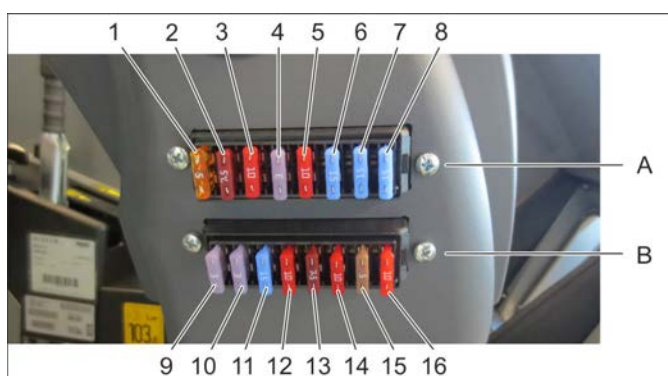
9.9.1 Fusibles



Los fusibles corrientes se encuentran a la derecha, bajo el volante.

- 1 Tapa de la caja de fusibles
- 2 Cierre de la tapa de fusibles
- 3 Caja de fusibles
- 4 Fusibles

➔ Comprobar los fusibles, si procede, cambiarlo por uno nuevo del mismo valor.



A Caja de fusibles		1
1	Sensor tacómetro + diagnóstico	5 A
2	Luz de freno	7.5 A
3	Luz giratoria	10 A
4	Instrumentos, interruptores	3 A
5	Calefacción	10 A
6	Luz de cruce Temporizador elevación cilindro de cepillos	15 A
7	Opcional	15 A
8	Parada de motor	15 A
B Caja de fusibles		2
1	Luz fija	3 A
2	Luz de cruce	3 A
3	Sistema de intermitentes	15 A
4	Sistema de intermitentes	10 A
5	Sistema de intermitentes Claxon	7.5 A
6	Sistema de intermitentes	10 A
7	Válvula magnética del recipiente para la suciedad	5 A
8	Instrumentos, interruptores	10 A

9.10 Accesorios

En su distribuidor o en la sucursal de KÄRCHER podrá adquirir piezas de repuesto y accesorios.

Denominación	Nº referencia	Nota
Cepillo cilíndrico, estándar	6.680-368.0	Para la limpieza general (en el alcance de suministro con el equipo)
Cepillos de rodillo, duros	6.680-369.0	Para suciedad más difícil y limpieza a fondo (solo para superficies duras)
Cepillo conjunto de frotadores laterales	6.680-338.0	Para la limpieza general
Cepillo conjunto de frotadores laterales, duro	6.680-339.0	Para suciedad más difícil y limpieza a fondo (solo para superficies duras)
Escoba lateral	6.680-335.0	Para la limpieza general
Escobas laterales duras	6.680-336.0	Para suciedad más difícil y limpieza a fondo (solo para superficies duras)

Denominación	Nº referencia	Nota
Labio rascador de la barra de aspiración, goma	6.680-372.0	Para la limpieza general (en el alcance de suministro con el equipo)
Labio rascador de la barra de aspiración, poliuretano	6.680-373.0	Resistente al aceite
Rueda, estándar (amarillo)	6.680-410.0	Para superficies normales (en el alcance de suministro con el equipo)
Rueda, Super Tracción	6.680-377.0	Para superficies resbaladizas y subidas empinadas
Protección contra salpicaduras conjunto de frotadores laterales	6.680-371.0	
Goma para polvo, cepillo principal trasero	6.680-362.0	
Protección contra salpicaduras de goma, cepillo principal	6.680-220.0	Accesorios estándar
Protección contra salpicaduras de poliuretano, cepillo principal	6.680-370.0	Resistente al aceite
Protección contra el polvo goma lateral	6.680-278.0	
Protección contra el polvo sellado lateral	6.680-276.0	
Protección contra el polvo goma lateral	6.680-361.0	
Cartucho de filtro de polvo, poliuretano	6.680-374.0	El equipo necesita 5 unidades
Filtro plegado plano, poliuretano	6.680-534.0	Para depósito de agua sucia

10 Subsanación de averías

10.1 Averías con indicación

Anuncio	Causa	Modo de subsanarla	Responsable
Piloto de advertencia de la temperatura del motor iluminado	Motor sobrecalentado	Poner la velocidad del motor en punto muerto.	Operario
		Limpiar el radiador (véase el capítulo "Cuidados y mantenimiento".)	
		Comprobar el nivel de líquido del radiador del motor.	
Piloto de advertencia de la temperatura de aceite hidráulico iluminado	Temperatura del aceite hidráulico demasiado alta.	Operar el motor en aceleración fija hasta que se apague el piloto de advertencia.	Operario
		Limpiar el radiador (véase el capítulo "Cuidados y mantenimiento".)	
		Comprobar el nivel de aceite hidráulico.	
Piloto de advertencia de la batería iluminado	No se está cargando la batería	Consultar al servicio de atención al cliente.	Operario

10.2 Averías sin indicación

Avería	Modo de subsanarla
El motor no se puede arrancar	Tome asiento en la plaza del conductor.
	Cargar o cambiar la batería
	Motor de gas: Abrir el grifo de cierre de la botella de gas, cambiar la botella de gas vacía
	Cambiar los fusibles defectuosos.
	Motor de gas: Comprobar la posición de montaje de la botella de gas; la conexión debe estar orientada hacia abajo.
	Comprobar si el sistema de tuberías de combustible es estanco.
	Avisar al servicio técnico autorizado
La marcha del motor es irregular	Limpie o cambie el filtro de aire
	Comprobar el nivel de llenado del depósito de combustible
	Motor de gas: Comprobar la posición de montaje de la botella de gas; la conexión debe estar orientada hacia abajo.
	Sistema de tuberías de combustible, comprobar las conexiones y uniones y si es necesario reparar
	Avisar al servicio técnico autorizado
El motor funciona, pero el vehículo se desplaza con lentitud o no se desplaza	Comprobar el nivel de aceite hidráulico.
	Suelte el freno de estacionamiento
	Cerrar el tornillo para marcha libre (bomba hidráulica)
	Aumentar la velocidad del motor
	Abrir el grifo de cierre del filtro hidráulico y cambiar el filtro si está obstruido.
El vehículo se mueve a pesar de la posición neutra del pedal acelerador.	Avisar al servicio técnico autorizado
	Encargar al servicio de postventa la comprobación del ajuste del pedal acelerador.
El depósito de suciedad no se levanta o no se eleva	Comprobar el nivel de aceite hidráulico.
	Comprobar si la chapaleta del recipiente para la suciedad está cerrada
	Abrir el grifo de cierre del filtro hidráulico y cambiar el filtro si está obstruido.
	Aumentar la velocidad del motor
	Recipiente para la suciedad demasiado lleno/pesado
Gran desgaste de los cepillos	Avisar al servicio técnico autorizado
	Ajustar la presión de apriete de los cepillos
	Superficie a limpiar demasiado abrasiva, emplear otros cepillos si es necesario.

Avería	Modo de subsanarla
Los cepillos no giran o giran lentamente	Comprobar el nivel de aceite hidráulico.
	Abrir el grifo de cierre del filtro hidráulico y cambiar el filtro si está obstruido.
	Aumentar la velocidad del motor
	Retirar los cordones y cintas
	Avisar al servicio técnico autorizado
Limpieza en húmedo: Resultado de limpieza deficiente	Ajustar correctamente la velocidad del motor
	Aumentar la presión de aplicación de cepillos.
	Reducir la velocidad de trabajo.
	Conectar el ventilador aspirador.
	Llenar el depósito de agua limpia.
	Comprobar la dosificación de agua
	Retirar los cordones y cintas
	Cepillos desgastados, cambiar
	Limpiar/ajustar/cambiar los labios rascadores
Limpieza en húmedo: Líquido de limpieza sobre la superficie a limpiar	Limpiar el canal de absorción
	Sustituir las justas desgastadas de la barra de aspiración
	Conectar el ventilador aspirador.
	Vaciar el depósito de agua sucia, la turbina de aspiración se ha desconectado mediante el emisor de señales
	Limpiar la barra de aspiración
	Limpiar/ajustar/cambiar los labios rascadores
	Limpiar el canal de absorción
	Limpiar/cambiar el filtro plegado plano sucio
	Ajustar correctamente la barra de aspiración
Limpieza en húmedo: Sin líquido de limpieza	Limpiar los tubos y las boquillas de pulverización
	Llenar el depósito de agua limpia.
	Encender la bomba de agua
	Abrir las dosificaciones de agua
	Limpiar el filtro de agua.
Barrido: Resultado de limpieza deficiente	Aumentar la velocidad del motor
	Aumentar la presión de aplicación de cepillos.
	Vaciar el recipiente para la suciedad cuando esté lleno
	Abrir la tapa del recipiente de suciedad
	Reducir la velocidad de trabajo.
	Cepillos desgastados, cambiar
	Limpiar los filtros de polvo con la limpieza de filtros.
	Filtros de polvo sucios o defectuosos, limpiar o sustituir.
	Retirar los cordones y cintas
	Limpiar/ajustar/cambiar los labios rascadores
Barrido: El polvo y la suciedad provienen del recipiente para la suciedad	Avisar al servicio técnico autorizado
	Vaciar el recipiente para la suciedad cuando esté lleno
	Conectar el ventilador aspirador.
	Cerrar la tapa del recipiente de suciedad
El cepillo o la barra de aspiración no descienden o no se elevan	Cambiar la junta defectuosa de la chapaleta del recipiente para la suciedad

11 Datos técnicos

		B 300 RI LPG: Motor de gas
Datos del equipo		
Longitud x anchura x altura	mm	2490 x 1570 x 1860
Altura con techo protector del conductor pequeño	mm	2020
Altura con techo protector del conductor grande	mm	2120
Peso en vacío (peso de transporte)	kg	1775
Peso total admisible	kg	2335
Velocidad de avance, hacia delante	km/h	máx. 12
Velocidad de avance, hacia atrás	km/h	máx. 5
Velocidad de trabajo máxima	km/h	10,7
Tiempo de aplicación con el depósito lleno	h	5
Capacidad ascensional (máx.)	%	12
Radio de giro	mm	3150
Potencia teórica por metro cuadrado	m²/h	16550
Ancho útil sin conjunto lateral	mm	1045
Ancho útil con conjunto lateral	mm	1350
Ancho útil con dos conjuntos laterales (opcional)	mm	1655
Ancho útil barra de aspiración	mm	1440
Volumen del depósito de agua sucia	l	270
Volumen del depósito de agua limpia	l	271
Volumen depósito de basura	l	180
Altura de descarga máx.	mm	1560
Cepillos (limpieza en húmedo)		
Diámetro cilindro de cepillos	mm	300
Anchura cilindro de cepillos	mm	1045
Diámetro cepillos laterales	mm	410
Cepillos (barrido)		
Diámetro cepillo cilíndrico de barrido	mm	300
Anchura cepillo cilíndrico de barrido	mm	1045
Diámetro de las escobas laterales	mm	600
Motor		
Modelo	--	Kubota WG1605-L-E3
Modelo	--	Motor de gas de 4 cilindros de cuatro tiempos
Tipo de refrigeración	--	Refrigeración por agua
Cilindrada	cm³	1537
Potencia del motor con 3000 1/min	kW/HP	36/48
Instalación eléctrica		
Batería	V, Ah	12, 80 Ah
Combustibles		
Tipo de combustible		LPG
Contenido del depósito de combustible	l	30 litros (botella reemplazable)
Tipo de aceite del motor	> 25 °C	SAE30, SAE10W-30, SAE15W-40
	0 - 25 °C	SAE20, SAE10W-30
	< 0 °C	SAE10, SAE10W-30
Cantidad del aceite del motor	l	6
Refrigerante (SAE J814C)	--	Stilmoil Antifrost
Aceite hidráulico conforme a DIN 51524, parte 3		Agip Rotra ATF

		B 300 RI LPG: Motor de gas
Cantidad de aceite hidráulico	I	30
Grasas lubricantes		
Para puntos de lubricación manual	--	Grasa multiusos
Equipo de neumáticos		
Neumáticos delanteros	1x	ø 452 mm (marangoni)
Neumáticos traseros	2x	ø 457 mm (marangoni)
Emisión sonora Valores calculados conforme a la norma EN ISO 3744		
Nivel de presión acústica L_{pA}	dB(A)	87
Inseguridad K_{pA}	dB(A)	2
Nivel de potencia acústica L_{WA}	dB(A)	104
Inseguridad K_{WA}	dB(A)	3
Vibraciones del aparato Valores calculados conforme a la norma EN 60335-2-72		
Valor de vibración mano-brazo	m/s ²	0,91
Inseguridad K (vibración mano-brazo)	m/s ²	0,13
Nivel de vibraciones cuerpo	m/s ²	1,2
Inseguridad K (vibración cuerpo)	m/s ²	0,13
Nivel de vibraciones piernas	m/s ²	1,1
Inseguridad K (vibración piernas)	m/s ²	0,12



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

