

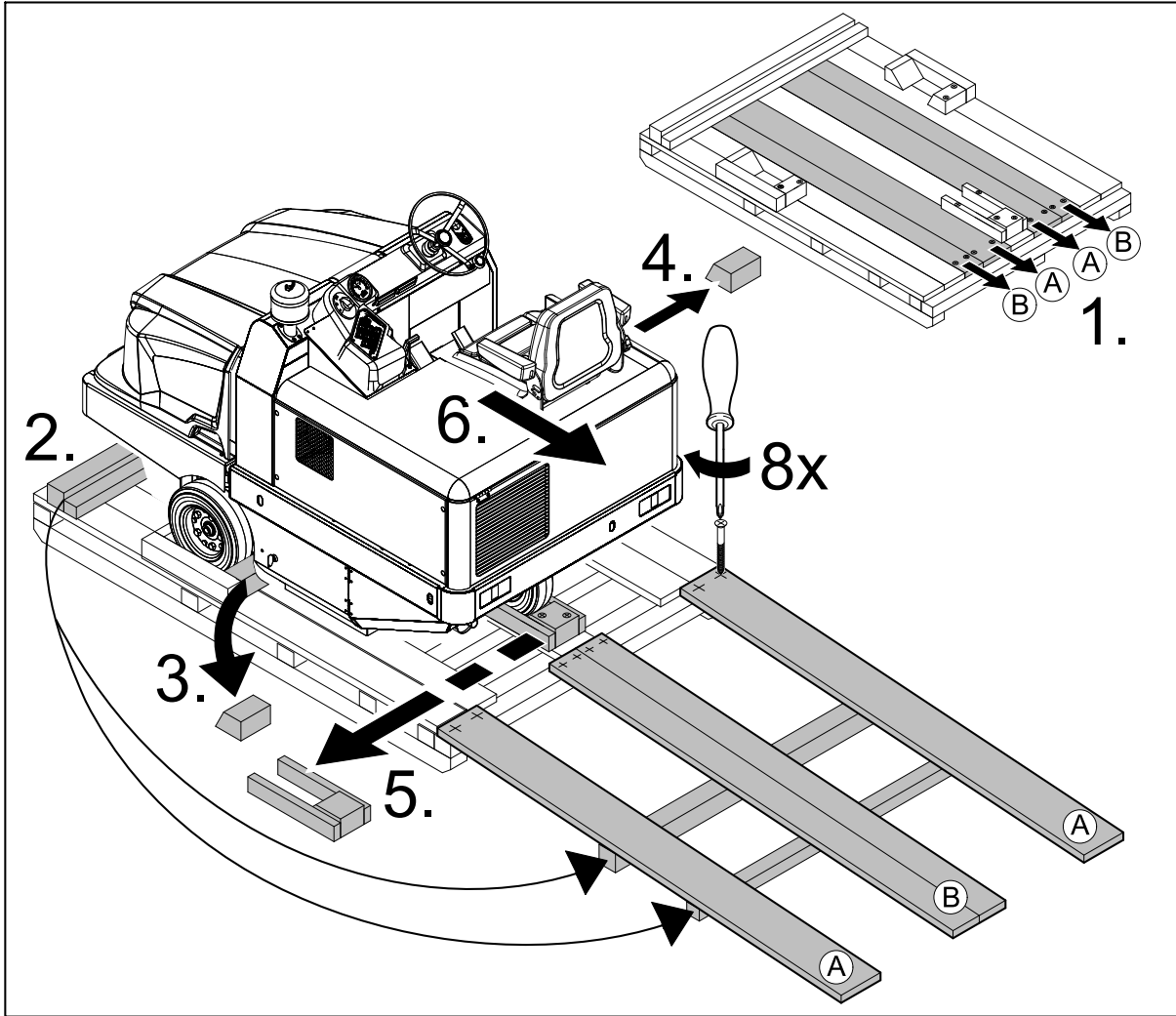



English

Русский

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





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

Before first start-up it is definitely necessary to read the safety indications no. 5.956-250!

Contents

Safety instructions	EN . . 1
Function	EN . . 3
Proper use	EN . . 3
Environmental protection . .	EN . . 3
Operating and Functional Elements	EN . . 4
Before Startup.	EN . . 5
Start up	EN . . 5
Operation	EN . . 6
Transport.	EN . . 7
Storage	EN . . 7
Shutdown	EN . . 7
Maintenance and care	EN . . 7
EC Declaration of Conformity	EN . 12
Warranty	EN . 12
Troubleshooting	EN . 13
Technical specifications . . .	EN . 14

Safety instructions

General notes

Your sales outlet should be informed about any transit damage noted when unpacking the product.

- Warning and information plates on the machine provide important directions for safe operation.
- In addition to the information contained in the operating instructions, all statutory safety and accident prevention regulations must be observed.

Unloading tips

Danger

Risk of injury, risk of damage!

Observe the weight of the appliance when you load it!

Unladen weight (without attachment sets)	900 kg *
* If upgrade kits are installed, the weight is respectively higher.	

- ➔ **Do not use a forklift.**
- ➔ Use a suitable ramp or a crane to load the appliance!
- ➔ Observe when using a ramp:
Ground clearance 70 mm.
- ➔ If the machine is delivered on a pallet, you must create an unloading ramp using the boards provided.
You will find the instructions for this procedure on page 2 (inside of cover).
Important instruction: every board must be attached with at least 2 screws.

Drive mode

Danger

Risk of injury, risk of damage!

Danger

Risk of injury!

Danger of tipping if gradient is too high.

- *The gradient in the direction of travel should not exceed 18%.*

Danger of tipping when driving round bends at high speed.

- *Drive slowly when cornering.*

Danger of tipping on unstable ground.

- *Only use the machine on sound surfaces.*

Danger of tipping with excessive sideways tilt.

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

- It is important to follow all safety instructions, rules and regulations applicable for driving motor vehicles.

- The operator must use the appliance properly. He must consider the local conditions and must pay attention to third parties, in particular children, when working with the appliance.

- The appliance may only be used by persons who have been instructed in handling the appliance or have proven qualification and expertise in operating the appliance or have been explicitly assigned the task of handling the appliance.

- The appliance must not be operated by children, young persons or persons who have not been instructed accordingly.

- It is strictly prohibited to take co-passengers.

- Ride-on appliances may only be started after the operator has occupied the driver's seat.

- ➔ Please remove the ignition key, when not in use, to avoid unauthorised use of the appliance.

- ➔ Never leave the machine unattended so long as the engine is running. The operator may leave the appliance only when the engine has come to a standstill, the appliance has been protected against accidental movement, if necessary, by applying the immobilization brake and the ignition key has been removed.

Appliances with combustion engine

Danger

Risk of injury!

- *Do not close the exhaust.*
- *Do not bend over the exhaust or touch it (risk of burns).*
- *Do not touch the drive motor (risk of burns).*
- *Exhaust gases are poisonous and hazardous to health, do not inhale them.*
- *The engine requires approx. 3-4 seconds to come to a standstill once it has been switched off. During this time, stay well clear of the working area.*

Machines with driver cabin

- In emergencies, destroy the windows with a hammer.

Note

The emergency hammer is located in the foot area, underneath the driver seat.

Accessories and Spare Parts

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

Safety regulations for LPG vehicles

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 liquefied gas like petrol. Petrol evaporates slowly, liquefied gas immediately turns into gas.

The risk of gas spreading in the room and getting ignited is thus higher in case of liquefied gas than in petrol.

Danger

Risk of injury! Use only liquefied gas cylinders with propellant filled according to DIN 51622 of A or B quality, depending on the surrounding temperature.

Caution

Use of cooking gas is strictly prohibited. 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. On account of better cold start behaviour even at low outside sub-zero temperatures (below 0° C / 32 °F) always prefer a mixture with a higher propane share because evaporation takes place even at low temperatures.

Liabilities of the factory management and the employee

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

Maintenance by expert

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

Commissioning/Operations

- Gas must always be drawn only from one cylinder. Drawing gas from multiple cylinders simultaneously can cause liquid gas from one cylinder flowing into the other. This causes the over-filled cylinder to be subjected to an unpermitted excess pressure when the cylinder valve is closed later (refer B.1 of these guidelines).
- Ensure the correct positioning of the cylinder with the "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.
- Fight liquid-gas fires only from a safe distance and with protection.
 - use only dry powder carbon dioxide extinguishers or carbon dioxide gas extinguishers.
 - use abundant water to cool the gas tank.
- The entire LPG unit must be continuously checked to ensure that there are no leaks and the unit is functioning properly. Using the vehicle with a leaky gas unit is strictly prohibited.

- First close the cylinder valve before loosening the pipe or tube connection. Unscrew and loosen the connection nut of the gas cylinder slowly because otherwise the gas under pressure in the tube will flow out instantly.
- If the gas is refilled from a larger tank, then ask the sales agent of the LPG about the important regulations to be followed.

⚠ Danger

Risk of injury!

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






In the installation and storage rooms as well as the workshops

- Propellants or LPG cylinders must always be stored according to the regulations of TRF 1996 (Technical Regulations for Liquid Gases, refer DA to BGV D34, Appendix 4).
- Always store the gas cylinders in a vertical position. Use of open flames and smoking at the installation site of the cylinders and during repairs is strictly prohibited. Protect the stored cylinders against unauthorised access. Close all empty cylinders properly.
- Close the cylinder and main locking valves immediately when you switch off the vehicle.
- Follow the regulations for garages and the construction guidelines of the respective State about the location and structure of the parking areas for LPG-driven vehicles.
- Gas cylinders are to be stored in separate rooms away from the parking areas (refer DA to BGV D34, Appendix 2).
- The electrical hand-held lamps used in the rooms are to be equipped with closed, sealed case and a strong protection cover.

- Close all cylinder and main valves before working in repair workshops and protect the gas cylinders against effect of external heat.
- A responsible person must check that all valves, especially the cylinder valves, are closed during operational breaks and before closing the factory. Do not carry out any jobs involving fire - such as cutting and welding jobs - in the vicinity of the gas cylinders. Do not store gas cylinders, not even empty ones, in the workshops.
- The parking and storage rooms and the repair workshops must be ventilated properly. Please note that liquefied gases are heavier than atmospheric air. They get collected on the floor, in recesses and other holes in the floors and form a gas-air mixture that can lead to explosions.

Symbols on the machine

	<i>Risk of burns on account of hot surfaces! Allow the exhaust to cool down sufficiently before starting work on the machine.</i>
	<i>Always use appropriate gloves while working on the device.</i>
	<i>Risk of getting squeezed on account of getting jammed between vehicle parts.</i>
	<i>Risk of injury on account of moving parts. Do not reach in.</i>
	<i>Risk of fire. Do not vacuum up any burning or glowing objects.</i>
	<i>Chain pick-up / crane point Lashing point</i>
	<i>Tyre pressure (max.) 0.8 MPa 8.0 bar</i>
	<i>Intake points for the jack</i>

	Brush roller adjustment
	Maximum decline of ground when driving with the waste container raised.
	The gradient in the direction of travel should not exceed 18%.
	Observe the installation position of the gas cylinder. The connection / ring opening must point downwards.
	Risk of damage! Do not rinse out the dust filter.

Symbols in the operating instructions

Danger

Immediate danger that can cause severe injury or even death.

Warning

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

Caution

Possible hazardous situation that could lead to mild injury to persons or damage to property.

Function

The sweeper operates using the sweep-shovel principle.

- The rotating roller brush moves the dirt directly into the waste container.
- The side brush cleans the corners and edges of the surface and moves dirt and debris into the path of the roller brush.
- The fine dust is sucked in via the dust filter through the suction blower.

Proper use

Use this sweeper only as directed in these operating instructions.

- ➔ The machine with working equipment must be checked to ensure that it is in proper working order and is operating safely prior to use. Otherwise, the appliance must not be used.
- This sweeper has been designed to sweep dirt and debris from outdoor surfaces.
- The appliance should not be used in closed rooms.
- Ride-on machines that are not equipped with the proper equipment (option ex factory) are not approved for public transport.
- The appliance can be used on public roads only after an individual acceptance by an official regulatory body.
- The machine is not suitable for vacuuming dust which endangers health.
- The machine may not be modified.
- 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.
- Do not sweep/vacuum up any burning or glowing objects.
- The machine is only suitable for use on the types of surfaces specified in the operating instructions.
- The machine may only be operated on the surfaces approved by the company or its authorised representatives.
- The machine may not be used or stored in hazardous areas. It is not allowed to use the appliance in hazardous locations.
- The following applies in general: Keep highly-flammable substances away from the appliance (danger of explosion/fire).

Suitable surfaces

Danger

Risk of injury! Verify the stability of the ground prior to driving on it.

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

Caution

Risk of damage! Do not sweep up straps, strings or wires as these may wrap around the brush roller.

Environmental protection



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



Old appliances contain valuable materials that can be recycled; these should be sent for recycling. Batteries, oil, and similar substances must not enter the environment. Please dispose of your old appliances using appropriate collection systems.

Notes about the ingredients (REACH)

You will find current information about the ingredients at:

www.kaercher.com/REACH

Operating and Functional Elements

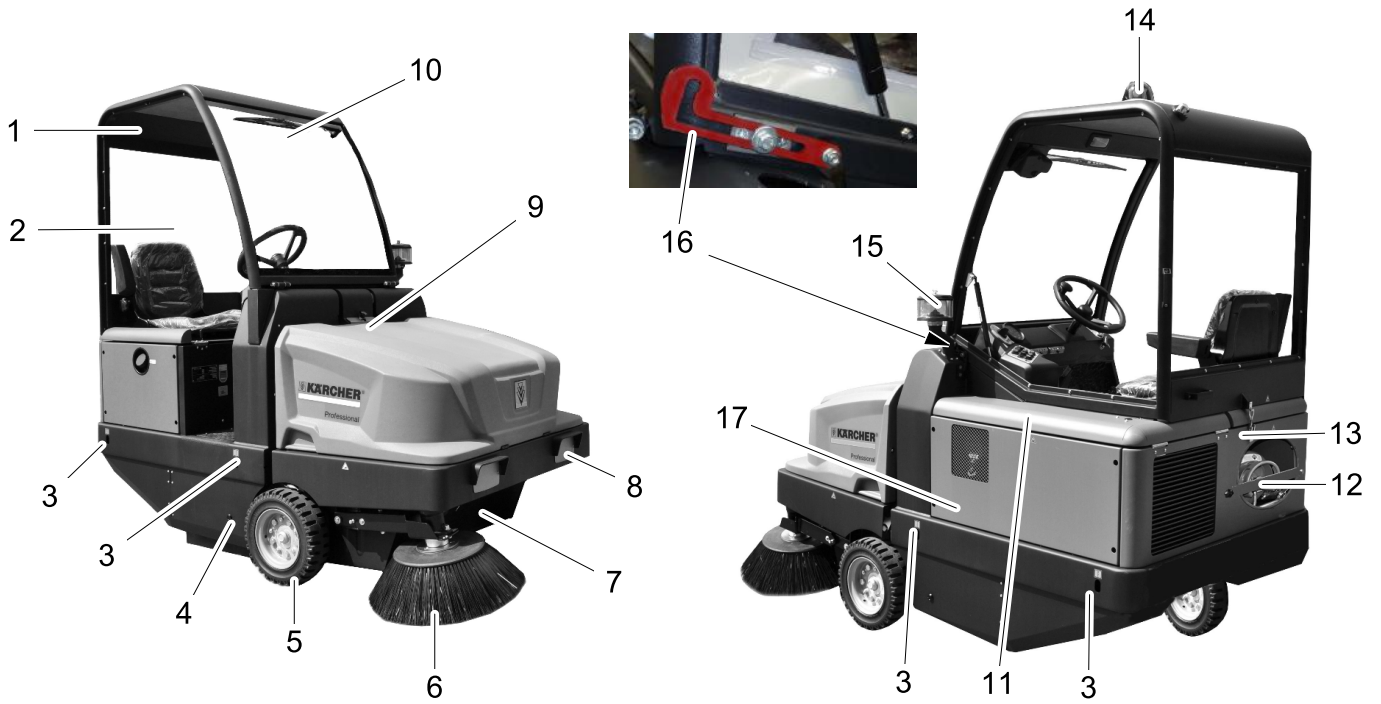
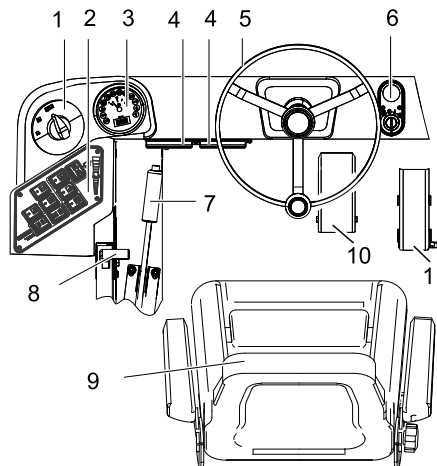


Illustration of sweeper

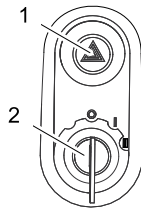
- 1 Driver cabin (optional)
- 2 Cabin door (option)
- 3 Lashing point (4x)
- 4 Roller brush access
- 5 Front wheel
- 6 Side brushes
- 7 Waste container
- 8 Lighting system (optional)
- 9 Lock of appliance hood
- 10 Windshield wiper (option)
- 11 Engine cover
- 12 Gas cylinder
- 13 Cab lock (Option)
- 14 Beacon lamp
- 15 Centrifugal separator
- 16 Lock lever of cab (Option)
- 17 Brush roller adjustment (not pictured)

Operating field



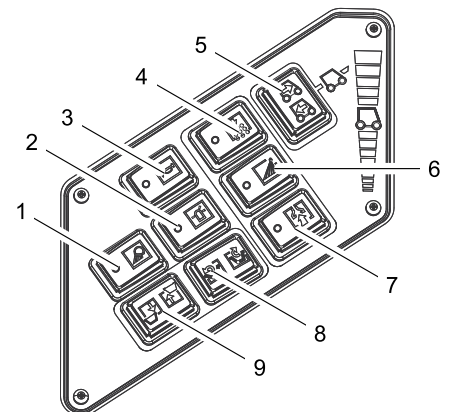
- 1 Programme switch
- 2 Function keys
- 3 Multifunction display
- 4 Fuse box - work station
- 5 Steering wheel
- 6 Ignition lock
- 7 Parking brake
- 8 Motor speed adjustment
- 9 Seat (with seat contact switch)
- 10 Brake pedal
- 11 Drive pedal

Ignition switch



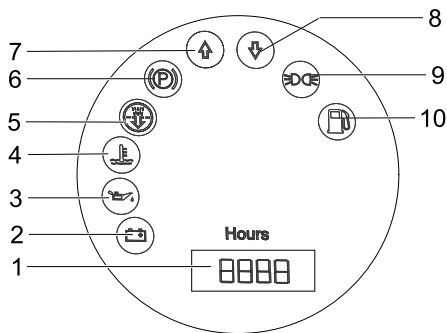
- 1 Warning blinking switch (option)
- 2 Ignition key
- Position 0: Switch off engine
- Position 1: Ignition on
- Position 2: Start the engine

Function keys



- 1 Work lights on/off (option)
- 2 Beacon lamp on/off
- 3 Horn
- 4 Filter dedusting
- 5 Blinker switch
- 6 Irrigation of side brush (optional)
- 7 Blower
- 8 Open/close container lid
- 9 Raise/lower waste container

Multifunction display



- 1 Operating hour counter
- 2 Charge warning lamp
- 3 Oil pressure warning lamp
- 4 Cooling water temperature warning lamp
- 5 Motor suction air
- 6 Indicator lamp (not connected)
- 7 Indicator lamp - forward driving direction
- 8 Indicator lamp - reverse driving direction
- 9 Indicator parking light (option)
- 10 Warning lamp fuel reserve
 - blinks for reserve
 - illuminates when gas bottle is empty

Before Startup

Fold up the cab

In order to perform different tasks, you may have to fold up the cab (optional) first.

Note: The cab must only be tilted while the vehicle is on even ground ($\pm 5^\circ$).

- Open the cab lock.
- Tilt the cab up until the lock lever clicks into place.



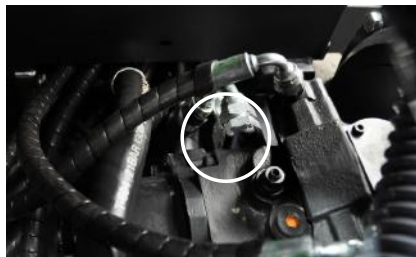
- Unlock the lock lever prior to lowering the cab.

Lock/ release parking brake

- Loosen parking brake; press brake pedal at the same time.
- Activate the parking brake; press brake pedal at the same time.

Moving sweeper without engaging self-propulsion

- Open engine cover.
- Turn the freewheel lever of the hydraulic pump by 90° down on the side.



Caution

Do not move the machine for long distances without engaging self-propulsion; a speed of 10 km/h should not be exceeded.

- After moving, fold the freewheel lever up again.

Moving sweeper by engaging self-propulsion

- After moving, fold the freewheel lever up again.

Start up

General notes

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

Install/replace gas bottle

⚠ Warning

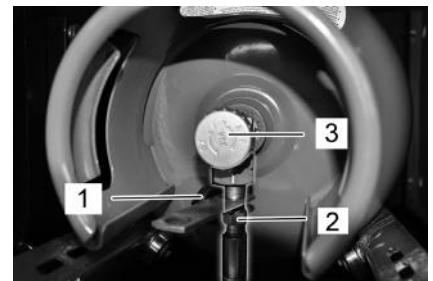
Only use replacement cylinders with 11 kg contents of tested models.

⚠ 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.

- Loosen the screw on the safety bar and swivel the bar upwards.



- 1 Protective cover
- 2 Gas hose with union joint
- 3 Gas withdrawal valve

Replacing the empty gas bottle

If the warning indicator for reserve fuel during operation, proceed as follows:

- Close gas drawing valve by turning it in clock-wise direction.
- Stop the the machine and continue to run it at idle speed until the motor shuts off.

Note: This will ensure that all gas lines are empty and that there can be no icing which would hinder starting the motor.

- Unscrew the gas hose (30-mm spanner).
- Screw the protective cap onto the connecting valve of the empty gas cylinder.
- Open the cliplock.

Installing a new gas bottle

- Replace the gas cylinder. Observe the installation position of the gas cylinder. The connection / ring opening must point downwards.
- Unscrew the protective cap from the connecting valve of the gas cylinder.
- Close the bracket closure.
- Screw the gas hose to the connecting valve of the gas cylinder (30-mm spanner).
- Close the safety bar, and secure it with a bolt.

Note

Connection has a left threading.

⚠ Warning

Open the gas drawing valve (3) only after starting the appliance (refer chapter Starting the appliance).

Inspection and maintenance work

- Check engine oil level.
- Check the water cooler.
- Check roller brush.
- Check tyre pressure.
- Adjust driver's seat.
- Shake off dust filter.

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

Operation

⚠ Danger

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

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

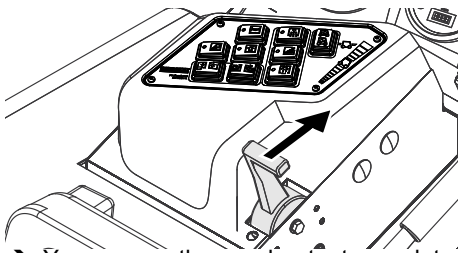
- Proneness to blood circulation deficiencies (frequently cold extremities, tingling, numbness).
- Low ambient temperature. Wear warm clothes to protect the affected body parts.
- A firm grip impedes blood circulation.
- Continuous operation is worse than an operation interrupted by pauses.

In case of regular, long-term operation of the device and in case of repeated occurrence of the symptoms (e.g. tingling, numbness in certain body parts) please consult a physician.

Adjusting driver's seat

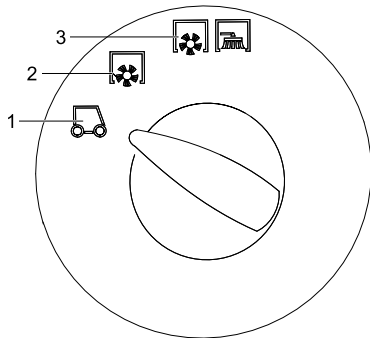
- Pull seat adjustment lever outwards.
- Slide seat, release lever and lock in place.
- Check that the seat is properly locked in position by attempting to move it backwards and forwards.

Adjust engine speed



- You can use the accelerator to regulate the engine speed.

Programme selection

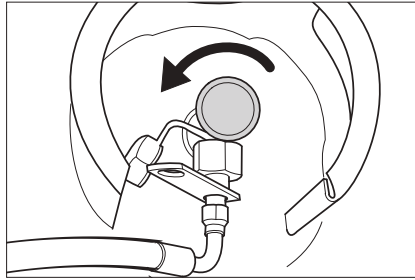


- 1 Transport drive
- 2 Sweeping with sweep roller
- 3 Sweeping using roller brush and side brushes

Starting the machine

Note: The machine is equipped with a seat contact switch. If the driver's seat is vacated, the machine is switched off.

Open the gas supply



- Open the gas drawing valve by turning it in anti-clockwise direction.
- Sit on the driver's seat.
- Bring the direction selector switch into the middle position.
- Lock parking brake.
- Engine speed adjustment - push forward by 1/3.

Start the engine

- Insert the ignition key into the ignition switch.
- Turn the ignition key to position "II".
- If the machine starts, release the ignition key.

Note: Never operate the starter motor for longer than 10 seconds. Wait at least 10 seconds before operating the starter motor again.

Drive the machine

- Set programme selection switch to "Transport drive".
- Move the gas lever all the way to the front (high speed).
Note: The speed of the side brush and the brush roller depends on the motor speed.
- Press brake pedal and keep it depressed.
- Release parking brake.

Drive forward

- Set the travel direction switch to "forward".
- Press accelerator pedal down slowly.

Reverse drive

⚠ Danger

Risk of injury! While reversing, ensure that there is nobody in the way, ask them to move if somebody is around.

Caution

Risk of damage! Only use the direction switch when the machine is standing still.

- Set the travel direction switch to "backwards".
- Press accelerator pedal down slowly.

Driving method

- The accelerator pedal can be used to vary the driving speed infinitely.
- Avoid pressing the pedal suddenly as this may damage the hydraulic system.
- In the event of power loss on inclined surfaces, slightly reduce the pressure on the accelerator pedal.

Brakes

- Release the accelerator pedal, the machine brakes automatically and stops.

Note: The braking effect can be supported by pressing the brake pedal.

Driving over obstacles

Driving over fixed obstacles which are 70 mm high or less:

- Drive forwards slowly and carefully.

Driving over fixed obstacles which are more than 70 mm high:

- Only drive over these obstacles using a suitable ramp.

Sweeping mode

Caution

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

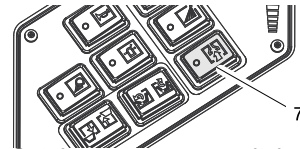
Note: To achieve an optimum cleaning result, the driving speed should be adjusted to take specific situations into account.

Note: During operation, the waste container should be emptied at regular intervals.

Note: During operation, the dust filter should be shaken off and cleaned at regular intervals.

Sweeping dry floors

- Switch on the blower.



- Set the programme switch to sweep with sweeping brush when cleaning surfaces.
- Set the programme switch to sweep with sweeping brush and side brush when cleaning edges.

Sweeping damp or wet floors

- Switch off the blower.
- Set the programme switch to sweep with sweeping brush when cleaning surfaces.
- Set the programme switch to sweep with sweeping brush and side brush when cleaning edges.

Emptying waste container

⚠ Danger

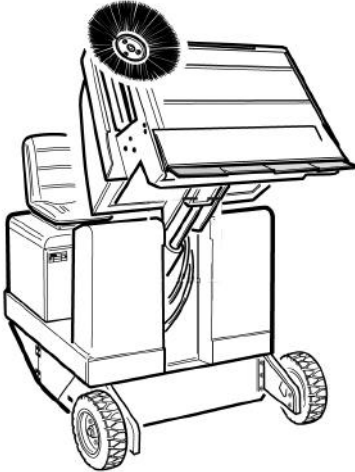
Risk of injury! When emptying the waste container, care should be taken to ensure that no persons or animals are within its swivelling range.

⚠ Danger

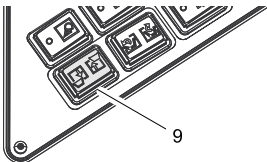
Danger of crushing. Never reach into the rod assembly for the drainage mechanism. Stay away from the area under the raised container.

⚠ Danger

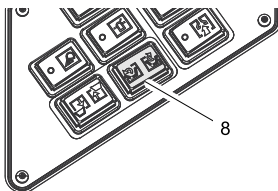
Danger of tipping. Place the machine on an even surface during emptying.



- Set programme selection switch to "Transport drive".
- Raise waste container.



- Slowly drive towards the collection container.
- Lock parking brake.
- Open the container door: Press the left side of the switch and empty the waste container.

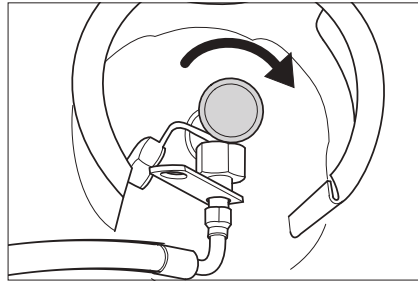


- Close the container door: Press the right side of the switch (approximately 2 seconds), until the unit is tilted to the end position.
- Release parking brake.
- Drive away the collection container slowly.
- Lower the waste container up to the end-position.

Turn off the appliance

- Push the motor speed adjustment all the way to the rear.
- Press brake pedal and keep it depressed.
- Lock parking brake.
- Turn ignition key to "0" and remove it.

Close the gas inlet



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

Transport

⚠ Danger

Risk of injury and damage! Observe the weight of the appliance when you transport it.

- Turn ignition key to "0" and remove it.
- Lock parking brake.
- Secure the appliance at the lashing points (4x) using tension belts, ropes or chains.
- Secure the wheels of the machine with wheel chocks.
- When transporting in vehicles, secure the appliance according to the guidelines from slipping and tipping over.

Storage

⚠ Danger

Risk of injury and damage! Note the weight of the appliance in case of storage.

Shutdown

If the sweeper is going to be out of service for a longer time period, observe the following points:

- Park the sweeper on an even surface.
- Raise the roller brush and the side-brushes to prevent the bristles from being damaged.
- Turn ignition key to "0" and remove it.
- Lock parking brake.
- Lock the sweeper to ensure that it does not roll off.
- Change engine oil.
- Drain off the cooling water if frost is expected and check whether there is adequate anti-frosting agent.
- Clean the inside and outside of the sweeper.
- Charge the battery and clamp it off.
- Close the gas inlet.
- Unscrew the gas hose with union nut (use 30 mm spanner).

- Lock the gas bottle with the safety cap and store upright in a suitable storage area (also see Chapter "Safety instructions").

Maintenance and care

General notes

Caution

Risk of damage!

Do not rinse out the dust filter.

- Maintenance work may only be carried out by approved customer service outlets or experts in this field who are familiar with the respective safety regulations.
- Mobile appliances used for commercial purposes are subject to safety inspections according to VDE 0701.
- Park the sweeper on an even surface.
- Turn ignition key to "0" and remove it.
- Lock parking brake.

Cleaning

Caution

Risk of damage! Do not clean the appliance with a water hose or high-pressure water jet (danger of short circuits or other damage).

Cleaning the inside of the machine

⚠ Danger

Risk of injury! Wear dust mask and protective goggles.

- Clean machine with a cloth.
- Blow through machine with compressed air.

External cleaning of the appliance

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

Note: Do not use aggressive cleaning agents.

Maintenance intervals

Observe the inspection checklist 5.950-647.0!

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

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.

Daily maintenance:

- Check engine oil level.
- Check cooler water level.
- Check tyre pressure.
- Check the sweeping roller and the side brush for wear and wrapped belts.
- Check the wheels for tied up belts.
- Check the centrifugal separator and the air filter, clean if required.
- Check function of all operator control elements.
- Check appliance for damages.

Weekly maintenance:

- Clean the water cooler.
- Clean the hydraulic oil cooler.
- 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.

Maintenance following wear:

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

Note: For description, see section on Maintenance work.

Maintenance by Customer Service

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

Maintenance to be carried out after 50 operating hours:

- Have the first inspection done according to the service manual.

Maintenance to be carried out after 250 operating hours:

- Have the inspection done according to the service manual.

Maintenance Works

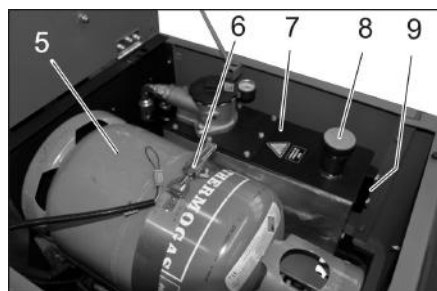
Preparation:

- Park the sweeper on an even surface.
- Turn ignition key to "0" and remove it.
- Lock parking brake.
- Close the gas inlet.

Overview



- 1 Cooling water container
- 2 Air filter
- 3 3-Cylinder 4-stroke gas engine
- 4 Water cooler



- 5 Gas cylinder
- 6 Bracket closure
- 7 Hydraulic oil tank
- 8 Hydraulic oil fill neck
- 9 Looking glass

General notes on safety

⚠ Danger

Risk of injury! Always apply the safety bar when the waste container is raised.



1 Holder of safety rod

2 Safety rod

- Fold the safety rod for the high emptying up and insert it into the holder (secured).



Please do not release engine oil, fuel oil, diesel and petrol into the environment. Protect the ground and dispose of used oil in an environmentally-clean manner.

Safety notes regarding the batteries

Please observe the following warning notes when handling batteries:

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

⚠ Danger

Risk of explosion! Do not put tools or similar on the battery, i.e. on the terminal poles and cell connectors.

⚠ Danger

Risk of injury! Ensure that wounds never come into contact with lead. Always clean your hands after having worked with batteries.

⚠ Danger

Risk of fire and explosion!

- Smoking and naked flames are strictly prohibited.
- Rooms where batteries are charged must have good ventilation because highly explosive gas is emitted during charging.

⚠ Danger

Danger of causticization!

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

Installing and connecting the battery

- Insert battery in battery mount.
- Screw on mounts on battery base.
- Connect pole terminal (red cable) to positive pole (+).
- Connect pole terminal to negative pole (-).

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

Check fluid level in the battery and adjust if required

Caution

Regularly check the fluid level in acid-filled batteries.

- The acid in a fully charged battery has a specific weight of 1.28 kg/l at a temperature of 20 °C.
- The acid in a partially discharged battery has a specific weight between 1.00 and 1.28 kg/l.
- The specific weight of the acid must be uniform in all cells.
- Unscrew all cell caps.
- Take a sample from each cell using the acid tester.
- Put the acid sample back into the same cell.
- Where fluid level is too low, top up cells to the mark provided with distilled water.
- Charge battery.
- Screw in cell caps.

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.



- Unscrew all cell caps.
- Connect positive terminal cable from the charger to the positive pole connection on the battery.
- Connect negative terminal cable from the charger to the negative pole connection on the battery.
- Plug in mains connector and switch on charger.
- Charge battery using lowest possible level of charging current.

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

Remove the battery

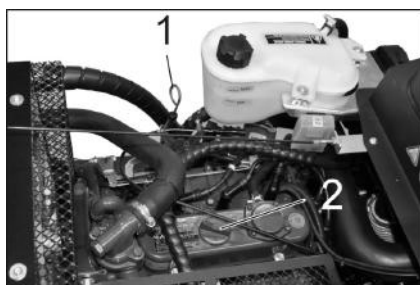
- Disconnect pole terminal to negative pole (-).
- Disconnect pole terminal to positive pole (-).
- Loosen the mounts on battery base.
- Remove the battery from the battery holder.
- Dispose of the used battery according to the local provisions.

Check engine oil level and top up, if required

⚠ Danger

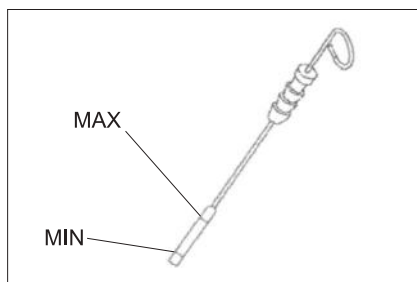
Risk of burns!

- Allow engine to cool down.
- Wait for at least 5 minutes after switching off the engine before checking the engine oil fill level.



- 1 Oil dipstick
- 2 Screw cap, oil fill opening

- Pull out oil dipstick.
- Wipe off oil dipstick and insert.
- Pull out oil dipstick.
- Read the value of the oil level.
- Insert the oil dip again.



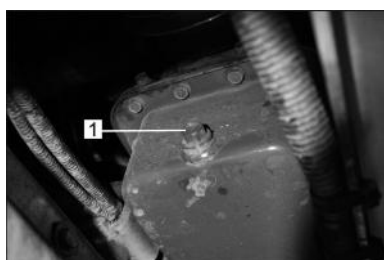
- The oil level must lie between "MIN" and "MAX" marking.
 - Add motor oil if the oil level is below the "MIN" marking.
 - Do not fill oil above the "MAX" marking.
 - Loosen the closing cap of the oil filling opening.
 - Fill in motor oil.
- Oil grade: see Technical Data**
- Close oil filler opening.
 - Wait at least 5 minutes.
 - Check engine oil level.

Change the motor oil and the oil filter

Caution

Risk of burns due to hot oil!

- Ready a catch bin for approx. 6 litre oil.
- Allow engine to cool down.



- 1 Oil drain screw

- Unscrew oil drain plug.
- Loosen the screw cap of the oil filling opening.
- Drain off oil.



- 1 Oil filter motor

- 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 screw along with the new washer.

Note: Tighten the oil drain screw using a torque wrench to 25 Nm.

- Fill in motor oil.

Oil grade: see Technical Data

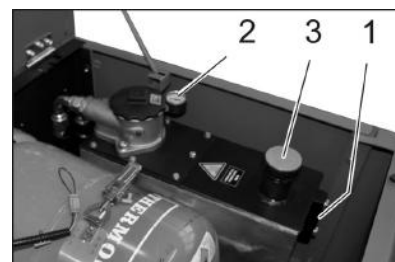
- Close oil filler opening.
- Let the motor run for approx. 10 seconds.
- Check engine oil level.

Check hydraulic oil level and refill hydraulic oil

Note

The waste container must not be raised.

- Open engine cover.



- 1 Looking glass
- 2 Manometer
- 3 Screw cap, oil fill opening

- Check hydraulic oil level in the looking glass.

- The oil level must lie between "MIN" and "MAX" marking.
- Add hydraulic oil if the oil level is below the "MIN" marking.

- Loosen the closing cap of the oil filling opening.

- Clean the filling area.

- Refill hydraulic oil.

Oil grade: see Technical Data

- Replace and tighten the closing cap of the oil filling opening.

Note

If the pressure gauge shows an increased hydraulic oil pressure, the hydraulic oil filter must be replaced by Kärcher customer service.

Check hydraulic unit

- Lock parking brake.

- Start the motor.

Only Kärcher Customer Service is authorised to carry out maintenance tasks on the hydraulic unit.

- Check all hydraulic hoses and connections and ensure that they are leak-proof.

Check water cooler and maintain it

⚠ Danger

Danger of scalding by boiling water! Let the cooler cool down for at least 20 minutes.

- Check the cooling water level on the balance reservoir (water level between MIN and MAX).

- Clean cooler lamella.

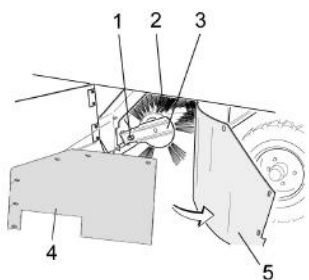
- Check cooler hoses and connections and ensure that they are leak-proof.

- Clean the fan.

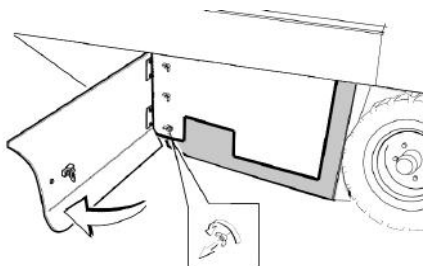
Checking roller brush

- Start the motor.
- Raise the waste container up to the end-position.
- Switch off engine.
- Lock parking brake.
- Use the safety bar for emptying from a height.
- Remove belts or cords from roller brush.
- Remove the safety bar.
- Start the motor.
- Lower the waste container up to the end-position.
- Switch off engine.

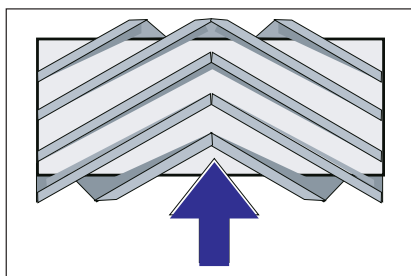
Replacing roller brush



- 1 Fastening screws of the roller brush intake
- 2 Roller brush
- 3 Roller brush intake
- 4 Holding plate for side seal
- 5 Side seal



- Open the side covers using a key.
- Unscrew the wingnuts from the holding plate side seals and remove the holding plate.
- Flip the side seal out.
- Unscrew the retaining screw of the roller brush intake, and swing the intake to the outside.
- Pull out roller brush.



Installation position of roller brush in direction of travel (top view)

Note: When installing the new roller brush, ensure correct positioning of the bristle assembly.

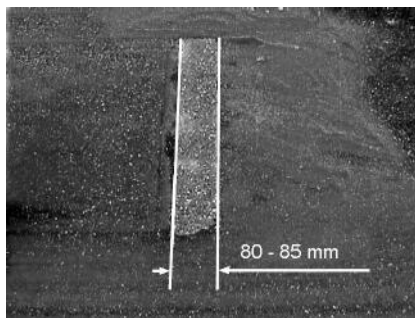
- Install new roller brush. The nuts of the roller brush must be inserted on the notches of the opposite crank.

Note: Once the new roller brush has been installed, the sweeping track must readjusted.

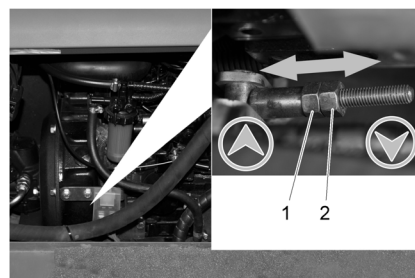
Check and adjust roller brush sweeping track

Note: The sweeping track is factory-set to 80 mm; it is steplessly adjustable if the brush roller wears down.

- Check tyre pressure.
- Switch off suction blower.
- Drive sweeper on to a smooth, even surface covered with a visible layer of dust or chalk.
- Set the programme switch to sweep with roller brush.
- Set programme selection switch to "Transport drive".
- Drive machine backwards.
- Check sweeping mirror.



The sweeping track should have an even rectangular shape which is 80-85 mm wide.

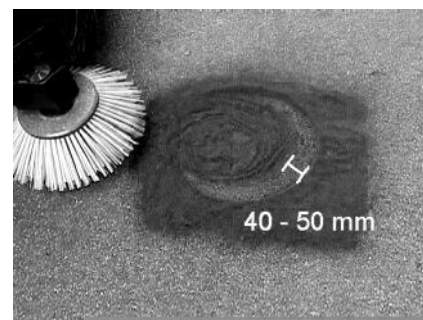


- 1 Rating nut
 - 2 Counter-nut
- Open the side engine panel.
 - Loosen counter-nut.
 - Adjust sweeping track
 - Tighten counter nut.
 - Check the sweeping track of the sweeping roller.

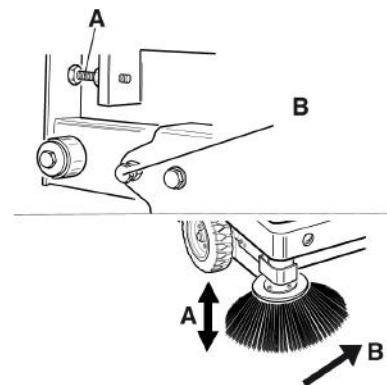
Check and adjust sweeping track of the side-brush

- Check tyre pressure.
- The side-brushes lift up.
- Drive sweeper on to a smooth, even surface covered with a visible layer of dust or chalk.
- Set the programme switch to sweep with roller brush and side brush.
- The side-brushes lift up.

- Set programme selection to "Drive".
- Drive machine backwards.
- Check sweeping mirror.



The width of the sweeping track should lie between 40-50 mm.



- Set the sweeping track using the two adjusting screws.
- Check sweeping mirror.

Adjust the side seals

- Check tyre pressure.
- Drive the waste container up and secure it with the safety rod.

⚠ Danger

Risk of injury! Always apply the safety bar when the waste container is raised.

- Fold the safety rod for the high emptying up and insert it into the holder (secured).



- 1 Holder of safety rod
 - 2 Safety rod
- Open the side cover as described in Chapter "Replace brush roller".
 - Release the 6 wing nuts on the side holding plate.
 - Loosen 3 nuts (SW 13) on the front holding plate.
 - Press the side seal down (elongated hole) until it is about 1 to 3 mm to the floor.
 - Screw in the holding plates.
 - Repeat the procedure on the other side of the appliance.

Check the tyre pressure

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

Manually clean the dust filter

- Clean the dust filter with the filter cleaning button.

Replacing dust filter

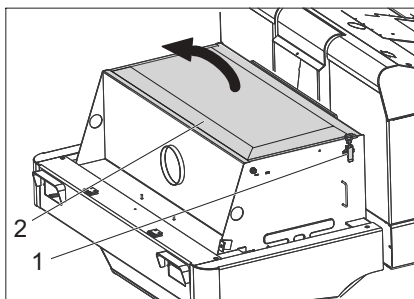
⚠ Warning

Empty waste container before replacing dust filter. Wear a dust mask when working around the dust filter. Observe safety regulations on the handling of fine particulate material.



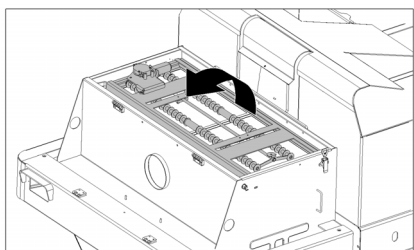
- 1 Lock of appliance hood
- 2 Cover

- Open the lock, remove the star grip screw to do this.
- Fold cover forwards.

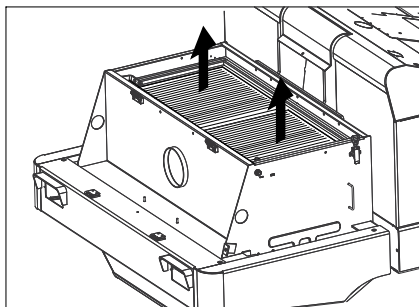


- 1 Lock
- 2 Filter cover

- Open filter cap.

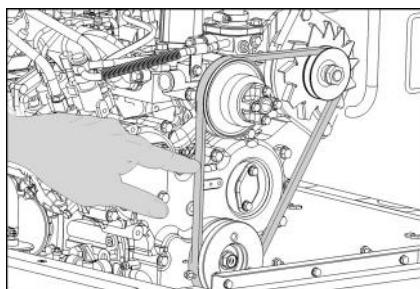


- Fold the filter vibrator forward.



- Replace the dust filter.
- Close the filter cover.

Check and adjust the V-Belt



The V-Belt must deflect approx. 7-9 mm at a pressure of 10 kg.

- Get the V-belt tension adjusted by an authorized customer service.

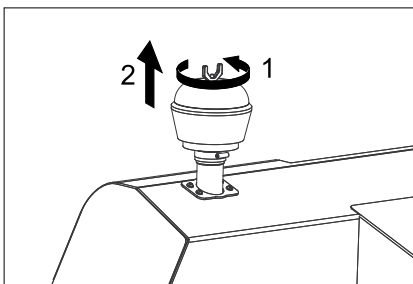
Check air filter and replace, if necessary



- 1 Lock
- 2 Air filter housing

- Open the lock.
- Remove the air filter housing.
- Replace the air filter insert.

Note: Installation position with blowout opening pointing down (see illustration).



- Unscrew the wing nut from the centrifugal separator.
- Clean the centrifugal separator.

Changing the headlight bulb (option)

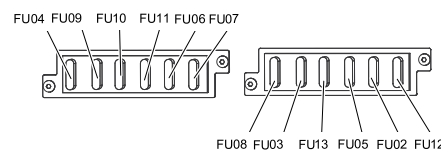
- Unscrew the head lamps.
 - Take out the head lamps and pull out the plug.
- Note:** Note the positions of the plugs.
- Dismantle the head lamps.
 - Dismantle the head lamp casing and hold it horizontally because the lamp unit is not fastened.
 - Unlock the bracket and take out the bulb.
 - Insert new bulb.
 - Reinstall in reverse sequence.

Changing the blinker bulb (option)

Note: Remove the glass of the direction-indicator lamp from its casing to replace the bulb.

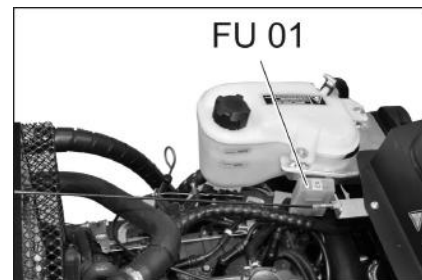
Replacing fuses

- Open the fuse holder.



- Check the fuses.

Note: The fuse FU 01 is located in the engine compartment.



FU 01	Main fuse	60 A
FU 02	Gas cylinder fill level indicator	5 A
FU 03	Safety relay Multifunction display	10 A
FU 04	Blinker switch	10 A
FU 05	Time relay Seat contact switch	10 A
FU 06	Blower	25 A
FU 07	Program selection switch Waste container functions	10 A
FU 08	Horn	10 A
FU 09	Left lighting	7,5 A
FU 10	Right lighting	7,5 A
FU 11	Front work lights (low beam)	10 A
FU 12	Vibrator system Beacon lamp	20 A
FU 13	Water pump	10 A

- Replace defective fuses.

Note: Only use fuses with identical safety ratings.

EC Declaration of Conformity

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

Product: Ride-on vacuum sweeper

Type: 1.186-xxx

Relevant EU Directives

2006/42/EC (+2009/127/EC)

2004/108/EC

2000/14/EC

Applied harmonized standards

EN 60335-1

EN 60335-2-72

EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

Applied national standards

CISPR 12

Applied conformity evaluation method

2000/14/EC: Appendix V

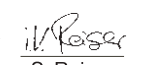
Sound power level dB(A)

Measured: 98

Guaranteed: 101

The undersigned act on behalf and under the power of attorney of the company management.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approbation

Authorised Documentation Representative
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Phone: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2013/04/01

Warranty

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

Troubleshooting

Fault	Remedy
Appliance cannot be started	Sit on the driver seat, the seat contact switch gets activated.
	Charging or replacing battery
	Gas bottle empty - replace gas bottle.
	Gas removal valve closed - open the valve by turning it in anti-clockwise direction.
	Gas valve iced - please read the description of the gas bottle replacement procedure.
	Inform Kärcher Customer Service.
Engine is running erratically	Clean air filter or change filter cartridge.
	Check fuel pipes, connections and joints and maintain them if required
	Inform Kärcher Customer Service.
Engine is overheated	Refill coolant
	Rinse cooler
	Tighten V-Belt
	Inform Kärcher Customer Service.
Engine is running but machine is only moving slowly or is not moving at all	Release parking brake
	Check for trapped ribbons and strings.
	Inform Kärcher Customer Service.
Whistling sound in the hydraulic system	Refill hydraulic fluid
	Inform Kärcher Customer Service.
Brushes are rotating slowly or not at all	Move the gas lever all the way to the front (high speed).
	Check for trapped ribbons and strings.
	Inform Kärcher Customer Service.
Too little or no suction power in the brush area	Clean filter
	Inform Kärcher Customer Service.
Dust gathers in the machine	Adjust the side seals
	Switch on blower
	Clean dust filter
	Replace filter washers
	Inform Kärcher Customer Service.
Sweeping unit does not pick up waste	Empty waste container
	Clean dust filter
	Replacing roller brush
	Adjust sweeping track
	Replace sealing strips of the waste container
	Remove the blocking of the brush roller
	Inform Kärcher Customer Service.
Waste container does not raise or lower	Check the fuses.
	Inform Kärcher Customer Service.
Waste container is rotating slowly or not at all	Inform Kärcher Customer Service.
Operation problems with hydraulic movement parts	Inform Kärcher Customer Service.

Technical specifications

		KM 130/300 R LPG
Machine data		
Drive speed, forward	km/h	10
Drive speed, reverse	km/h	10
Climbing capability (max.)	--	18%
Surface cleaning performance without side brushes	m ² /h	10000
Surface cleaning performance with 1 side brushes	m ² /h	13000
Working width without side brushes	mm	1000
Working width with 1 side brushes	mm	1300
Protection type, drip-proof	--	IPX 3
Usage duration when tank is full	h	4
Engine		
Type	--	Kubota DF 972
Type	--	3-Cylinder 4-stroke gas engine
Cooling type	--	Water cooling
Rotation direction	--	Anticlockwise direction
Holes	mm	74,5
Hub	mm	73,6
Cylinder capacity	cm ³	962
Amount of oil	l	3,7
Operating speed	1/min	2350
Max. speed	1/min	2550
Dry run speed	1/min	1500
Max. power	kW/PS	17,5/23,5
Maximum torque at 2400 rpm	Nm	69
Oil filter	--	Filter cartridge
Suction air filter	--	Internal filter cartridge, external filter cartridge
Fuel type	Liquid gases (propellants): Butane and propane or a mixture of butane/propane	
Tank content	11 kg / 20 litres (replacement cylinder)	
Electrical system		
Battery	V, Ah	12, 62
Generator, rotary current	V, A	12, 80
Starter	--	Electrical starter
Hydraulic system		
Oil quantity in the entire hydraulic system	l	26,5
Oil quantity in hydraulic tank	l	21,2
Oil grades		
Engine (above 25 °C)	--	SAE 30, SAE 10W-30, SAE 15W-40
Engine (0 to 25 °C)	--	SAE 20, SAE 10W-30, SAE 10W-40
Engine (below 0 °C)	--	SAE 10W, SAE 10W-30, SAE 10W-40
Hydraulics	--	HV 46
Waste container		
Max. unloading height	mm	1400
Volume of waste container	l	300
Roller brush		
Roller brush diameter	mm	300
Roller brush width	mm	1000
Speed	1/min	350
Sweeping track	mm	80
Side brushes		
Side brush diameter	mm	600
Speed (continuous)	1/min	0 - 60
Tyres		
Size, front	--	15-4.5x8
Air pressure, front	bar	8
Size, rear	--	15-4.5x8

Brake		
Front wheels	--	mechanical
Rear wheel	--	hydrostatic
Filter and vacuum system		
Type	--	Flat fold filter
Speed	1/min	2800
Filter surface area, fine dust filter	m ²	5,2
Nominal vacuum, suction system	mbar	15,5
Nominal volume flow, suction system	m ³ /h	800
Vibrator system	--	Electric motor
Working conditions		
Temperature	°C	-5 and +40
Air humidity, non-condensing	%	0 - 90
Values determined as per EN 60335-2-72		
Noise emission		
Sound pressure level L _{pA}	dB(A)	80
Uncertainty K _{pA}	dB(A)	3
Sound power level L _{WA} + Uncertainty K _{WA}	dB(A)	101
Machine vibrations		
Hand-arm vibration value	m/s ²	1,9
Seat	m/s ²	0,6
Uncertainty K	m/s ²	0,1
Dimensions and weights		
Length x width x height	mm	2040 x 1330 x 1430
Right turning radius	mm	1400
Left turning radius	mm	1400
Unladen weight	kg	900
Permissible overall weight	kg	1480
Permissible front axle load	kg	877
Permissible rear axle load	kg	603
<i>Subject to technical modifications!</i>		

пливом) являются бутан, пропан или смесь бутана и пропана. Они поставляются в специальных баллонах. Рабочее давление этих газов зависит от температуры окружающей среды.

⚠ Опасность

Взрывоопасность! Сжиженные газы требуют иного обращения чем бензин. Бензин испаряется медленно, сжиженный газ сразу переходит в газообразную форму. Поэтому опасность возникновения загазованности помещений и воспламенения для сжиженных газов намного выше, чем для бензина.

⚠ Опасность

Опасность получения травм! Разрешается использовать только газовые баллоны, наполненные газовым топливом в соответствии с DIN 51622 качества А или В.

Внимание!

Использовать бытовой газ строго запрещено. Для газовых двигателей разрешается использовать только смеси сжиженных газов, состоящих из пропана/бутана в соотношении 90/10 - 30/70. Для лучшего запуска при низких температурах, ниже 0 °C (32 °F), рекомендуется использовать сжиженный газ с более высоким содержанием пропана, так как его испарение происходит и при низких температурах.

Обязанности руководства и работников

– Для безопасной эксплуатации весь персонал, работающий с сжиженным газом, должен владеть достаточными знаниями в отношении свойств сжиженных газов. Даная брошюра должна всегда находиться на подмоторной машине.

Проведение технического обслуживания специалистами

– Работоспособность и герметичность установок, работающих на газообразном топливе, должны регулярно, но не реже чем раз в год проверяться специалистами (согласно BGG 936).

– Проверка должна иметь письменное подтверждение. Основанием для проверки являются § 33 и § 37 UVV (Правила техники безопасности) "Использование сжиженных газов" (BGV D34).

– В качестве общих норм действуют предписания относительно проверки транспортных средств, двигателя которых работают на сжиженных газах, Федерального министерства транспорта.

Ввод в эксплуатацию/эксплуатация

– Забор газа должен всегда происходить только из одного баллона. При заборе газа одновременно с нескольких баллонов может происходить переток сжиженного газа из одного баллона в другой. Вследствие этого переполненный баллон после закрытия вентиля (см. 1 данного

руководства) может оказаться под чрезмерным давлением.

– Правильное положение при установке полного баллона определяется по отметке "unten" ("вниз") (резьбовое соединение для подключения направлено вертикально вниз).

Замену газовых баллонов следует проводить с особой тщательностью. При установке и снятии выпускной патрубок вентиля баллона должен быть закрыт глухой гайкой, затянутой ключом.

– Нельзя использовать негерметичные газовые баллоны. С них следует спустить газ на открытом воздухе с соблюдением всех мер предосторожности, и после этого сделать на них маркировку, свидетельствующую об их негерметичности. При доставке или вывозе поврежденных газовых баллонов лицо, сдающее баллоны на прокат или его представитель (заправщик и т.д.) должны получить письменное уведомление о существующих повреждениях.

– Перед подключением газовых баллонов следует проверить надлежащее состояние присоединительного штуцера.

– После подсоединения баллона он должен быть проверен на герметичность с помощью пенообразующего средства.

– Вентили следует открывать медленно. При открытии и закрытии нельзя пользоваться ударным инструментом в качестве вспомогательного средства.

– Тушение сжиженного газа допускается осуществлять только с безопасного расстояния и из укрытия.

Для тушения разрешается использовать только огнетушители с сухим или газообразным углекислым газом. Для охлаждения газовых баллонов необходимо применение большого количества воды.

– Следует проверять надежность, особенно герметичность всей установки, работающей на сжиженном газе. Запрещается использовать транспортные средства с негерметичными газовыми системами.

– Перед отсоединением труб и шлангов следует закрыть вентиль баллона. Контактную гайку на баллоне следует откручивать медленно и сначала только незначительно, в противном случае может произойти резкий выброс газа, который находился в системе под давлением.

– При заправке газом с большой емкости следует получить сведения о специальных нормах в отношении сбыта больших объемов сжиженного газа.

⚠ Опасность

Опасность получения травм!

– Сжиженный газ в жидкой форме вызывает отмораживание кожи.

– После снятия баллона следует прочно закрутить глухую гайку на соединительной резьбе баллона.

– Для испытания на герметичность следует использовать мыльную воду, раствор некала (Nekal) или другие пенообразующие средства.

Запрещено использовать открытый огонь для подсветки на установках, работающих на сжиженном газе.

– При замене отдельных компонентов установки следует соблюдать указания производителя в отношении монтажа. При этом необходимо закрыть вентили баллонов и главные запорные клапаны.

– Следует вести постоянный контроль над состоянием электрической системы транспортного средства, работающего на сжиженном газе. При негерметичности газопроводящих компонентов установки искры могут вызывать взрывы.

– После длительного простоя транспортного средства, работающего на сжиженном газе, гараж, в котором будет проводиться ввод в эксплуатацию транспортного средства или его электрических частей следует тщательно проверить.

– О несчастных случаях, связанных с газовыми баллонами или установками, работающими на сжиженном газе, следует немедленно сообщать в профсоюз и в компетентный орган надзора. Поврежденные детали следует хранить до окончания расследования.

В гаражных и складских помещениях, а также в ремонтных мастерских

– Хранение баллонов с газообразным топливом и сжиженным газом следует выполнять в соответствии с требованиями TRF 1996 (Технические правила в отношении сжиженных газов, см. DA к BGV D34, Приложение 4).

– Газовые баллоны должны храниться в вертикальном положении. Запрещено обращаться с открытым огнем или курить в месте хранения емкостей и при проведении ремонтных работ. Для баллонов, хранящихся на открытом воздухе, следует предусматривать ограждение. Следует всегда закрывать пустые баллоны.

– Главные запорные клапаны и вентили баллонов следует закрывать сразу же после прекращения работ с транспортным средством.

– В отношении местоположения и характеристик гаражных помещений для транспортных средств, работающих на сжиженном газе, действуют положения Райхсгаражеорднунг (Reichsgaragenordnung - нормы в от-

ношении гаражей) и соответствующие земельные строительные правила.

- Хранить газовые баллоны следует в особых помещениях, отдельных от гаражных помещений (см. DA к BGV D34, приложение 2).
- Используемые в помещениях электрические ручные лампы должны иметь закрытый, герметичный колпак с прочной защитной сеткой.
- При проведении работ в ремонтных мастерских следует закрывать вентили баллонов и главные запорные клапаны, а также защищать баллоны с газообразным топливом от воздействия тепла.
- Перед паузами в работе или по окончании работы ответственное лицо должно проверить, закрыты ли все вентили, в первую очередь вентили баллонов. Запрещается проводить работы с огнем, в особенности сварочные и резочные работы вблизи от баллонов с газообразным топливом. В мастерских запрещается хранить баллоны с газообразным топливом, даже если они пустые.
- Гаражные, складские помещения, а также помещения ремонтных мастерских должны иметь достаточную вентиляцию. При этом следует учитывать, что сжиженные газы тяжелее воздуха. Они собираются возле пола, в ремонтных ямах и прочих углублениях полов и могут образовывать взрывоопасные воздушно-газовые смеси.

Символы на приборе

	Опасность получения ожогов, горячие поверхности! Перед проведением работ на приборе выхлопная система должна остыть.
	Работы с прибором следует всегда проводить только в соответствующих защитных рукавицах.
	Опасность защемления подвижными деталями автомобиля.
	Опасность получения травмы от подвижных частей. Не прикасаться.
	Опасность пожара. Не допускать всасывания горящих или тлеющих предметов.

	Зажим для цепи / точка расположения крана Устойчивое место крепления
	Давление воздуха в крышке (макс.)
	Точки подъема для домкрата
	Регулировка подметающего вала
	Максимальный наклон поверхности при движении с поднятым бункером.
	В направлении движения допускается езда по склонам до 18%.
	Соблюдать монтажное положение газового баллона! Подключение или кольцевое отверстие должно быть направлено вниз.
	Опасность повреждения! Пылевой фильтр не нужно промывать.

Символы в руководстве по эксплуатации

Опасность

Для непосредственно грозящей опасности, которая приводит к тяжелым увечьям или к смерти.

Предупреждение

Для возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к тяжелым увечьям или к смерти.

Внимание!

Для возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к легким травмам или повлечь материальный ущерб.

Назначение

Подметающая машина работает по принципу совка.

- Вращающийся подметающий вал направляет мусор напрямую в резервуар для сбора мусора.
- Боковая щетка подметает углы и края подметаемой поверхности и доставляет мусор в зону работы подметающего вала.

- Мелкая пыль всасывается всасывающим вентилятором через фильтр для пыли.

Использование по назначению

Используйте эту подметающую машину исключительно в соответствии с указаниями данного руководства по эксплуатации.

- ➔ Перед началом работы аппарат и рабочие приспособления следует проверить на их надлежащее состояние и их соответствие требованиям безопасности. Если состояние прибора не является безупречным, использовать его не разрешается.
- Данная подметающая машина предназначена для подметания загрязненных поверхностей под открытым небом.
- Эксплуатация прибора в замкнутых помещениях запрещается.
- Аппараты с сидением без подходящей оснастки (устанавливаемой на заводе) не допускаются для работы в условиях дорожного движения.
- Устройство может быть использовано на проезжих дорогах только после предварительной индивидуальной приемки официальным контролирующим органом.
- Прибор не предназначен для сбора опасной для здоровья пыли.
- Запрещается вносить изменения в прибор.
- Никогда не выполняйте подметания/всасывания прибором взрывоопасных жидкостей, горючих газов, а также концентрированных кислот и растворителей!
- Не допускать подметания/всасывания прибором горящих или тлеющих предметов.
- Прибор предназначен только для работы на поверхностях, указанных в данном руководстве по эксплуатации.
- Прибор может передвигаться только по поверхностям, допущенным руководством предприятия или их представителем для использования подметательных машин.
- Запрещено находиться в опасной зоне. Эксплуатация прибора во взрывоопасных зонах запрещается.
- В качестве общего положения действует следующее правило: не допускать соприкосновения прибора с легковоспламеняющимися веществами (опасность взрыва/пожара).

Подходящие поверхности

⚠ Опасность



Опасность получения травм! Проверить несущую способность грунта перед ездой.

- Асфальт
- Промышленные полы
- Сплошной (наливной) пол
- Бетон
- Брусчатка

Внимание!

Опасность повреждения! Не допускать попадания в устройство лент, веревок или проволоки, поскольку они могут наматываться на подметающий вал.

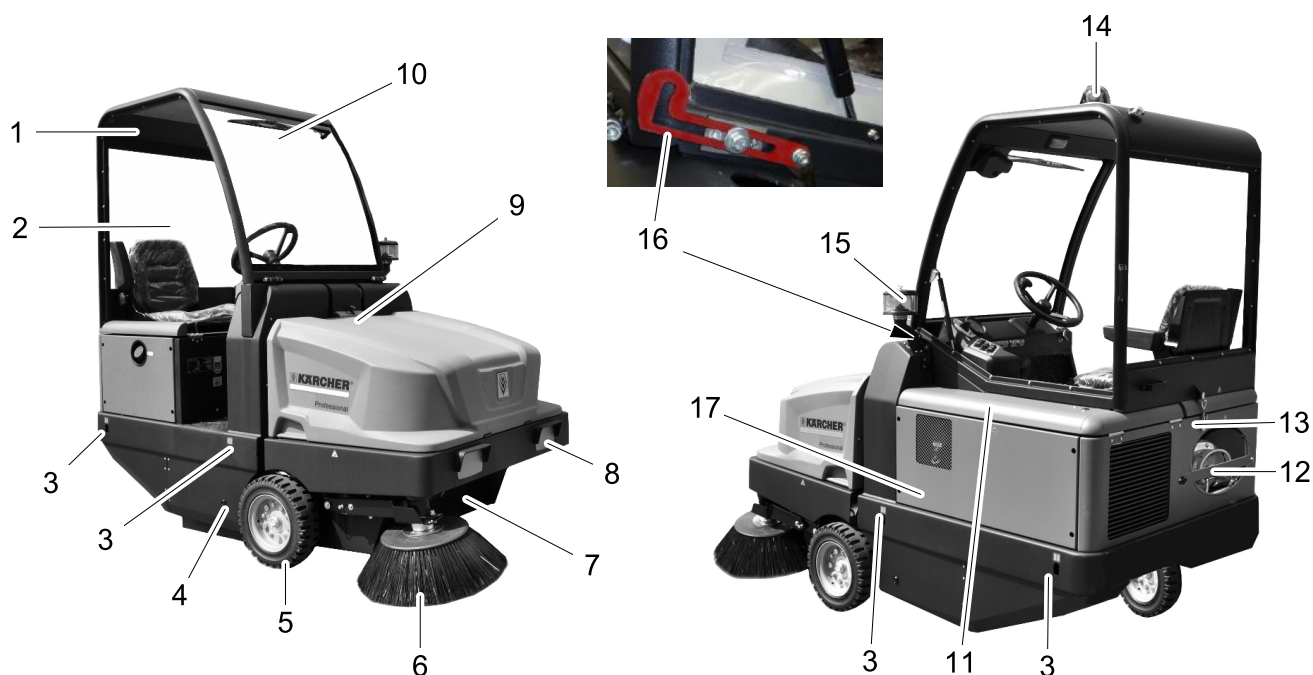
Защита окружающей среды

	Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки. Пожалуйста, не выбрасывайте упаковку вместе с бытовыми отходами, а сдайте ее в один из пунктов приема вторичного сырья.
	Старые приборы содержат ценные перерабатываемые материалы, подлежащие передаче в пункты приемки вторичного сырья. Аккумуляторы, масло и иные подобные материалы не должны попадать в окружающую среду. Поэтому утилизируйте старые приборы через соответствующие системы приемки отходов.

Инструкции по применению компонентов (REACH)

Актуальные сведения о компонентах приведены на веб-узле по следующему адресу:

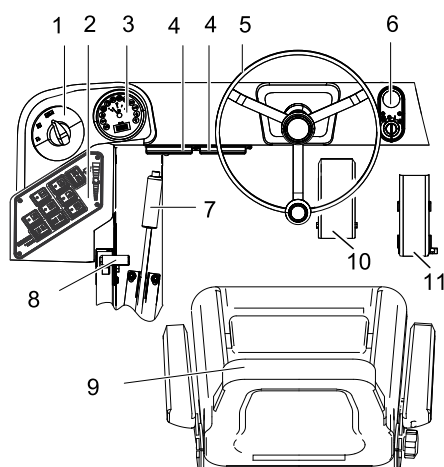
www.kaercher.com/REACH



Изображение подметальной машины

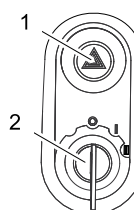
- 1 Кабина водителя (опция)
- 2 Дверь кабины (опция)
- 3 Устойчивое место крепления (4 шт.)
- 4 Входное отверстие подметающего вала
- 5 Переднее колесо
- 6 Боковая щетка
- 7 Резервуар для сбора мусора
- 8 Осветительное устройство (Опция)
- 9 Блокировка крышки устройства
- 10 Стеклоочиститель (опция)
- 11 Кожух двигателя
- 12 Газовый баллон
- 13 Блокировка кабины водителя (Опция)
- 14 Проблесковый маячок
- 15 Центробежный сепаратор
- 16 Предохранительный рычаг в кабине водителя (Опция)
- 17 Регулировка подметающего вала (не отображается)

Панель управления



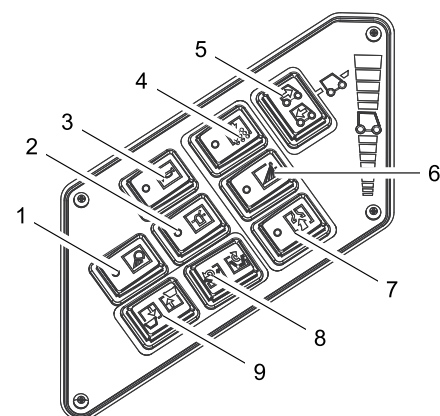
- 1 Переключатель программ
- 2 Функциональные кнопки
- 3 Многофункциональная индикация
- 4 Блок предохранителей на рабочем месте
- 5 Рулевое колесо
- 6 Замок зажигания
- 7 Стояночный тормоз
- 8 Регулятор числа оборотов двигателя
- 9 Сиденье (с контактным переключателем сиденья)
- 10 Педаль тормоза
- 11 Ходовая педаль

Замок зажигания



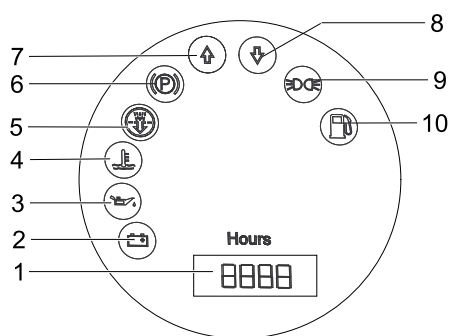
- 1 Выключатель аварийной световой сигнализации (опция)
 - 2 Ключ зажигания
- Положение 0: Двигатель выключен
 - Положение 1: Включить зажигание
 - Положение 2: Запустить двигатель,

Функциональные кнопки



- 1 Вкл./выкл. рабочего освещения (опция)
- 2 Вкл./выкл. проблескового маячка
- 3 Звуковой сигнал
- 4 Чистка фильтра
- 5 Переключатель направления движения
- 6 Боковая щетка для орошения (опция)
- 7 Вентилятор
- 8 Открыть/закрыть крышку резервуара
- 9 Подъем/опускание резервуара для сбора мусора

Многофункциональная индикация



- 1 Счетчик рабочих часов
- 2 Сигнальная лампа зарядки
- 3 Сигнальная лампа давления масла
- 4 Сигнальная лампа температуры охлаждающей воды
- 5 Воздухозаборник двигателя
- 6 Контрольный индикатор (не подключен)
- 7 Контрольный индикатор направления движения "Вперед"
- 8 Контрольный индикатор направления движения "Назад"
- 9 Контрольный индикатор стояночного света (опция)
- 10 Сигнальная лампа запаса топлива
- мигает при резерве
- светится при пустом газовом баллоне

Перед началом работы

Откинуть вверх кабину водителя

Для выполнения различных работ может потребоваться предварительно откинуть вверх кабину водителя (опция).
Указание: Кабина может быть откинута только на ровную поверхность ($\pm 5^\circ$).

- Открыть блокировку кабины водителя.
- Опрокинуть кабину водителя вверх до фиксации предохранительного рычага.



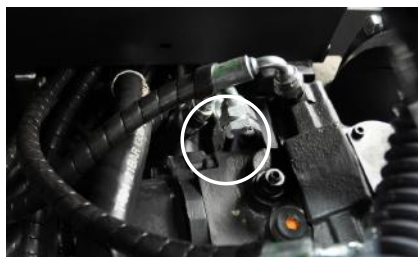
- Перед опусканием кабины водителя разблокировать предохранительный рычаг.

Зафиксировать/отпустить стояночный тормоз

- Отпустить стояночный тормоз, нажимая при этом на педаль тормоза.
- Зафиксировать стояночный тормоз, нажимая при этом на педаль тормоза.

Передвижение подметающей машины без собственного привода

- Открыть кожух двигателя.
- Рычаг свободного хода гидравлического насоса откинуть в сторону на 90° .



Внимание!

Не допускается передвигать подметающую машину на большие расстояния и быстрее, чем 10 км/ч.

- После перемещения снова откинуть вверх рычаг свободного хода.

Передвижение подметающей машины с помощью собственного привода

- После перемещения снова откинуть вверх рычаг свободного хода.

Начало работы

Общие указания

- Перед эксплуатацией прочитать руководство производителя мотора по использованию и особенно принимать во внимание правила безопасности.
- Поставить подметающую машину на ровной поверхности.
- Вытянуть ключ зажигания.
- Зафиксировать стояночный тормоз.

Установить/заменить газовый баллон

⚠ Предупреждение

Использовать следует только сменные 11 килограммовые баллоны с проверенной конструкцией.

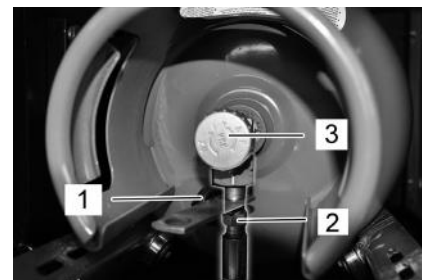
⚠ Опасность

Опасность получения травм!

- Соблюдайте предписания по технике безопасности для транспортных средств, работающих на сжиженном газе.
- Следы коррозии и желтые пористые отложения на баллоне указывают на наличие неплотностей.
- Выполнять замену баллонов могут только лица, прошедшие соответствующий инструктаж.
- Запрещается выполнять замену баллонов с газообразным топливом в гаражах и в подвальных помещениях.
- Запрещено использовать источники открытого света и курить во время замены баллонов.

- При замене баллона следует прочно закрыть запорный вентиль газового баллона и сразу же надеть защитный колпачок на пустой баллон.

- Ослабить винт на предохранительной штанге и повернуть штангу вверх.



- 1 Защитная крышка
- 2 Газовый шланг с накидной гайкой
- 3 Клапан для отбора газа

Заменить пустой газовый баллон

Переход сигнальной лампы запаса топлива во время работы в режим постоянного свечения сигнализирует о наличии пустого газового баллона. В этом случае необходимо выполнить следующие действия:

- Закрыть кран для отбора газа путем вращения за часовой стрелкой.

- Выключить машину и дать поработать на холостом ходу до тех пор, пока двигатель не остановится.

Указание: Таким образом будет обеспечено опорожнение всех газовых баллонов и то, что морозы не смогут повлиять на запуск двигателя.

- Отвинтить газовый шланг (размер ключа 30 мм).
- Навинтить на соединительный клапан газового баллона защитный колпачок.

- Открыть затвор с хомутиком.

Установить новый газовый баллон

- Заменить газовый баллон. Соблюдать монтажное положение газового баллона! Подключение или кольцевое отверстие должно быть направлено вниз.

- Отвинтить от соединительного клапана газового баллона защитный колпачок.

- Закройте затвор с хомутиком.

- Привинтить газовый шланг к соединительному клапану газового баллона (размер ключа 30 мм).

- Закрыть предохранительную штангу и закрепить с помощью винта.

Указание

Подсоединение имеет левостороннюю резьбу.

⚠ Предупреждение

Вентиль для отбора газа (3) следует открывать только перед запуском прибора (см. главу "Запуск прибора").

Работы проверки и техническому обслуживанию

- Проверить уровень масла в двигателе.
- Проверить водяной радиатор.
- Проверить подметающий вал.
- Проверить давление в шинах.
- Настроить положение сиденья водителя.
- Очистить фильтр для пыли.

Указание: Описание см. в главе "Уход и техническое обслуживание".

Эксплуатация

⚠ Опасность

Длительное использование прибора может привести к нарушению кровоснабжения.

Невозможно указать конкретное время использования аппарата, так как это зависит от нескольких факторов:

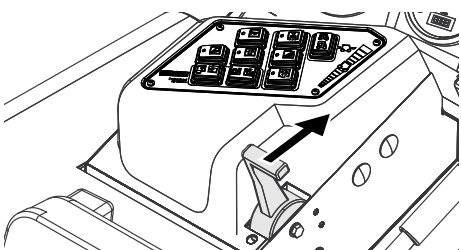
- Персональная склонность к плохому кровоснабжению (часто холодные конечности, формикация, онемение).
- Низкая внешняя температура. Для защиты соответствующих частей тела одевать теплую одежду.
- Прочная хватка препятствует кровообращению.
- Непрерывная работа хуже, чем работа с паузами.

При регулярном пользовании прибором и повторном появлении соответствующих признаков (например, формикация, онемение определенных частей тела, холодные конечности) рекомендуем обратиться к врачу.

Настроить положение сиденья водителя

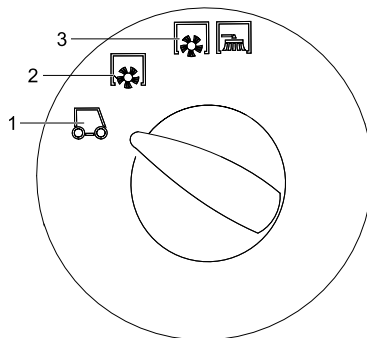
- Потянуть в сторону рычаг регулировки сиденья.
- Передвинуть сиденье, отпустить рычаг и дать ему зафиксироваться.
- Перемещением сиденья вперед/назад проверить его фиксацию.

Регулировка числа оборотов двигателя



- С помощью педали газа возможно регулирование оборотов двигателя.

Выбор программы

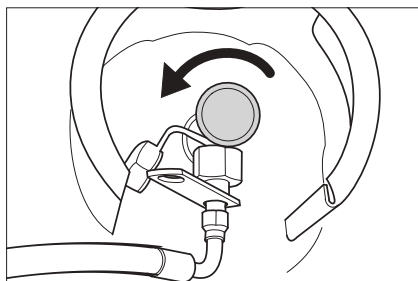


- 1 Транспортировка
- 2 Уборка подметающим валом
- 3 Подметание с использованием подметающего вала и боковых щеток

Запуск прибора

Указание: Аппарат оснащен контактным переключателем сиденья. При вставании с сиденья водителя аппарат отключается.

Открыть кран подачи газа



- Открыть кран для отбора газа путем вращения против часовой стрелки.
- Занять место в сиденье оператора.
- Перевести переключатель направления движения в среднее положение.
- Зафиксировать стояночный тормоз.
- Передвинуть вперед на 1/3 регулятор числа оборотов двигателя.

Запуск двигателя

- Вставить ключ в замок зажигания.
- Повернуть ключ зажигания в положение „II“.
- После того как аппарат заработал, ключ зажигания отпустить.

Указание: Не нажимать на стартер более 10 секунд. Перед повторным включением стартера подождать, как минимум, 10 секунд.

Передвижение на аппарате

- Перевести переключатель программ в положение "Транспортировка" -
- Полностью выдвинуть вперед дроссельный рычаг (высокая частота оборотов).
Указание: Число оборотов боковой щетки и подметающего вала зависит от числа оборотов двигателя.
- Нажать и держать нажатой педаль тормоза.
- Отпустите стояночный тормоз.

Передвижение вперед

- Переключатель направления движения находится в положении "Вперед".
- Плавно нажать на педаль акселератора.

Передвижение назад

⚠ Опасность

Опасность получения травм! При езде задним ходом не должна создаваться опасность для других лиц, при необходимости, их необходимо предупредить.

Внимание!

Опасность повреждения! Переключатель направления движения разрешается активировать только после остановки устройства.

- Переключатель направления движения находится в положении "Назад".
- Плавно нажать на педаль акселератора.

Характер движения

- С помощью педали акселератора возможно бесступенчатое регулирование скорости движения.
- Следует избегать резкого нажатия на педали, так как в этом случае гидравлическая система может получить повреждение.
- При падении мощности во время преодоления подъема следует уменьшить нажатие на педаль движения.

Торможение

- При отпуске педали движения аппарат автоматически тормозится и останавливается.

Указание: Действие тормоза можно усилить, нажав на ножной тормоз.

Преодоление препятствий

Преодоление неподвижных препятствий высотой до 70 мм:

- Препятствия следует преодолевать осторожно, во время движения вперед и на медленной скорости.

Преодоление неподвижных препятствий высотой свыше 70 мм:

- Подобные препятствия следует преодолевать только с использованием подходящей ramпы.

Подметание

Внимание!

Не допускать попадания в машину упаковочных лент, проволоки и т.д., так как это может привести к повреждению подметающего механизма.

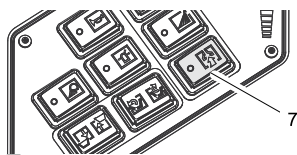
Указание: Для достижения оптимального результата работы необходимо соразмерять скорость движения с местными условиями.

Указание: Во время работы следует регулярно удалять содержимое из резервуара для сбора мусора.

Указание: Во время работы следует регулярно очищать фильтр для пыли.

Подметание сухого пола

- Включить нагнетатель.



- При подметании поверхностей перевести программный выключатель в режим подметания с использованием подметающего вала.
- При чистке краев перевести программный выключатель в режим подметания с использованием подметающего вала и боковых щеток.

Подметание влажного или мокрого пола

- Выключить нагнетатель.
- При подметании поверхностей перевести программный выключатель в режим подметания с использованием подметающего вала.
- При чистке краев перевести программный выключатель в режим подметания с использованием подметающего вала и боковых щеток.

Опорожнить резервуар для сбора мусора

⚠ Опасность

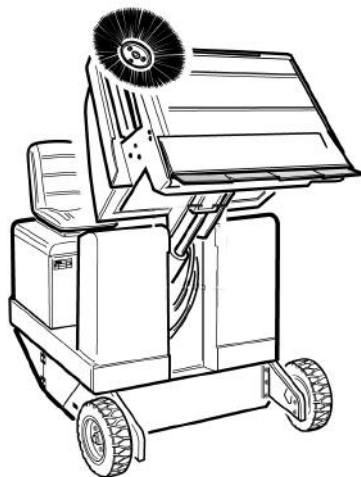
Опасность получения травм! Во время удаления содержимого из резервуара для сбора мусора в зоне его движения не должны находиться люди и животные.


⚠ Опасность

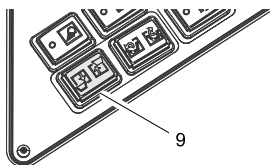
Опасность сдавливания! Не дотрагиваться до рычажного механизма опорожняющего устройства резервуара. Не стоять под поднятым резервуаром.

⚠ Опасность

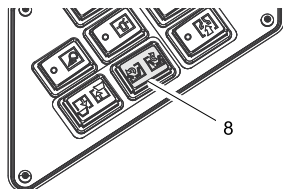
Опасность опрокидывания! Во время удаления содержимого из резервуара для мусора аппарат должен находиться на ровной поверхности.



- Перевести переключатель программ в положение "Транспортировка" .
- Приподнять резервуар для сбора мусора.



- Медленно подъехать к резервуару для сбора пыли.
- Зафиксируйте стояночный тормоз.
- Открыть крышку резервуара: Нажать переключатель влево и опорожнить резервуар для сбора мусора.

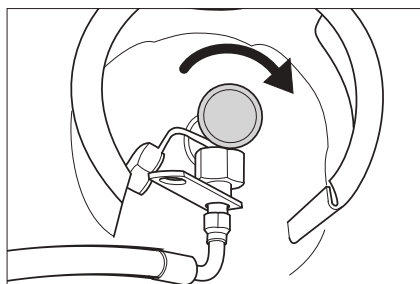


- Закрыть крышку резервуара: Нажать переключатель вправо (удерживать в течение прил. 2 секунд) до фиксации в концевом положении.
- Отпустите стояночный тормоз.
- Медленно отъехать от резервуара для сбора пыли.
- Опустить резервуар для сбора мусора в начальное положение.

Выключение прибора

- Полностью вдвинуть регулятор числа оборотов двигателя.
- Нажать и держать нажатой педаль тормоза.
- Зафиксируйте стояночный тормоз.
- Ключ зажигания повернуть в позицию "0" и вытащить его из замка.

Закрывать подачу газа



- Закрывать кран для отбора газа путем вращения за часовой стрелкой.

Транспортировка

⚠ Опасность

Опасность получения травм и повреждений! При транспортировке следует обратить внимание на вес устройства.

- Ключ зажигания повернуть в позицию "0" и вытащить его из замка.
- Зафиксируйте стояночный тормоз.
- Прикрепить устройство к устойчивым местам крепления (4 шт) с помощью натяжных ремней, тросов или цепей.
- Зафиксировать аппарат, подложив под его колеса клинья.
- При перевозке аппарата в транспортных средствах следует учитывать действующие местные государст-

венные нормы, направленные на защиту от скольжения и опрокидывания.

Хранение

⚠ Опасность

Опасность получения травм и повреждений! При хранении следует обратить внимание на вес устройства.

Выход из эксплуатации

Если подметающая машина не используется в течение длительного времени, следует соблюдать следующие пункты:

- Поставить подметающую машину на ровной поверхности.
- Приподнять подметающий вал и боковые щетки, чтобы не повредить их.
- Ключ зажигания повернуть в позицию "0" и вытащить его из замка.
- Зафиксируйте стояночный тормоз.
- Принять меры против непроизвольного качения подметающей машины.
- Заменить моторное масло.
- При ожидании морозов спустить воду для распыления и проверить, достаточно ли антифриза в охлаждающей воде.
- Очистить подметающую машину снаружи и внутри.
- Зарядить аккумулятор и отсоединить клеммы.
- Закрыть подачу газа.
- Открутить газовый шланг с накидной гайкой (размер ключа 30 мм).
- Закрыть газовый баллон защитным колпачком и хранить в вертикальном положении в соответствующем помещении (см. главу „Указания по технике безопасности“).

Уход и техническое обслуживание

Общие указания

Внимание!

Опасность повреждения!

Пылевой фильтр не нужно промывать.

- Проведением ремонтных работ разрешается заниматься только авторизованным сервисным центром, или специалистами в этой сфере, которые ознакомлены с соответствующими предписаниями правил техники безопасности.
- Передвижные промышленные приборы проходят проверку безопасности согласно VDE 0701.
- Поставить подметающую машину на ровной поверхности.
- Ключ зажигания повернуть в позицию "0" и вытащить его из замка.
- Зафиксируйте стояночный тормоз.

Чистка

Внимание!

Опасность повреждения! Не разрешается чистить прибор из водяного шланга или струей воды под высоким давлением (опасность короткого замыкания и других повреждений).

Чистка аппарата изнутри

⚠ Опасность

Опасность получения травм! Носить защитную маску против пыли и защитные очки.

- Протереть аппарат тряпкой.
- Обдуть аппарат сжатым воздухом.

Чистка аппарата снаружи

- Очистить аппарат, используя для этого влажную тряпку, пропитанную мягким щелочным раствором.

Указание: Использование агрессивных моющих средств не допускается.

Периодичность технического обслуживания

Соблюдать требования формуляра технического осмотра 5.950-647.0!

Указание: Счетчик рабочих часов сообщает о моменте проведения обслуживания.

Техническое обслуживание, осуществляемое клиентом

Указание: Все работы по техническому обслуживанию со стороны клиента должны проводиться квалифицированным специалистом. В случае необходимости в любой момент можно обратиться за помощью в специализированную торговую организацию фирмы Kärcher.

Ежедневное техническое обслуживание:

- Проверить уровень масла в двигателе.
- Проверить уровень охлаждающей воды.
- Проверить давление в шинах.
- Проверить метущий валик и боковые щетки на износ и наличие намотавшихся лент.
- Проверить колеса на наличие намотавшихся лент.
- Проверить центробежный сепаратор и воздушный фильтр, при необходимости очистить.
- Проверить исправное состояние всех элементов управления.
- Проверить прибор на предмет повреждений.

Еженедельное техническое обслуживание:

- Очистить водяной радиатор.
- Очистить гидравлический масляный радиатор.
- Проверить гидравлическую установку.
- Проверить уровень масла в гидравлической системе,

- Проверить уровень тормозной жидкости.
- Проверить износ уплотнительных накладок, при необходимости заменить
- Проверить и смазать крышку резервуара.

Техническое обслуживание изнашивающихся частей:

- Заменить уплотнительные планки.
- Заменить подметающий вал.
- Заменить боковые щетки.

Указание: Описание см. в главе "Работы по техническому обслуживанию".

Техническое обслуживание, осуществляемое сервисной службой

Указание: Для сохранения права на гарантийное обслуживание все работы по техническому и профилактическому обслуживанию и в течение гарантийного срока должны проводиться уполномоченной сервисной службой фирмы Kärcher в соответствии с брошюрой по техническому обслуживанию.

Обслуживание через 50 часов работы:

- Провести первую инспекцию после технического обслуживания.

Техническое обслуживание через 250 часов работы:

- Провести инспекцию после технического обслуживания.

Работы по техническому обслуживанию

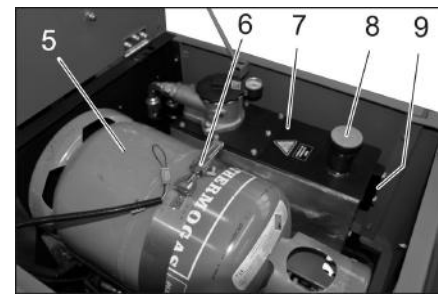
Подготовка:

- Поставить подметающую машину на ровной поверхности.
- Ключ зажигания повернуть в позицию "0" и вытащить его из замка.
- Зафиксируйте стояночный тормоз.
- Закрыть подачу газа.

Обзор



- 1 Резервуар для охлаждающей воды
- 2 Воздушный фильтр
- 3 3-цилиндровый четырехтактный газовый двигатель
- 4 Водяной радиатор



- 5 Газовый баллон
- 6 Затвор с хомутиком
- 7 Бак для гидравлического масла
- 8 Наливная горловина для гидравлического масла
- 9 Смотровое стекло

Общие сведения по технике безопасности

⚠ Опасность

Опасность получения травм! Всегда при поднятом резервуаре для сбора мусора устанавливать предохранительные штанги.



- 1 Держатель предохранительной штанги
 - 2 Предохранительная штанга
- Откинуть вверх предохранительную штангу для опорожнения поднятого резервуара и вставить ее в держатель (предохранительный)



Пожалуйста, не допускайте попадания моторного масла, мазута, дизельного топлива и бензина в окружающую среду. Пожалуйста, охраняйте почву и утилизируйте отработанное масло, не нанося ущерба окружающей среде.

Указания по технике безопасности по обращению с аккумуляторами

При обращении с аккумуляторами следует соблюдать следующие предупредительные указания:

	Соблюдать указания на аккумуляторе, в инструкции по пользованию и руководстве по эксплуатации прибора!
	Носить защиту для глаз!
	Не допускать детей к электроду и аккумуляторам!
	Опасность взрыва!
	Запрещается разведение огня, искрение, открытые источники света и курение!
	Опасность получения химических ожогов!
	Первая помощь!
	Предупредительная маркировка!
	Утилизация!
	Не выбрасывать аккумулятор в мусорный контейнер!

⚠ Опасность

Взрывоопасность! Не класть инструменты или подобные предметы на аккумулятор, т.е. конечные полюса и на соединители элементов.

⚠ Опасность

Опасность получения травм! Когда не прикасаться ранами к свинцовым элементам. После работ с аккумулятором необходимо очистить руки.

⚠ Опасность

Опасность возгорания и взрыва!

- Запрещается курение и разведение открытого огня.
- Помещение, в котором заряжаются аккумуляторы, должно хорошо проветриваться, так как при зарядке выделяется легко взрывающийся газ.

⚠ Опасность

Опасность получения химических ожогов!

- При попадании брызг электролита в глаза или на кожу промыть большим количеством чистой воды.
- После этого незамедлительно обратиться к врачу.
- Грязную одежду застирать.

Установить аккумулятор и подключить его

- Поставить аккумулятор в держатель аккумулятора.
- Прочно привинтить фиксаторы на днище аккумулятора.
- Подключить полюсный зажим (красный кабель) к полюсу (+).
- Подключить полюсный зажим к отрицательному полюсу (-).

Указание: Проверить, надежно ли защищает смазка полюса аккумулятора и зажимы.

Проверка и корректировка уровня жидкости в аккумуляторе

Внимание!

В аккумуляторах, в которые заливается кислота, следует регулярно проверять уровень жидкости.

- Плотность электролита полностью заряженного аккумулятора равна 1,28 кг/л при температуре 20 °С.
- Плотность электролита частично заряженного аккумулятора равна от 1,00 до 1,28 кг/л.
- Во всех элементах плотность электролита должна быть одинаковой.
- Вывинтить все пробки аккумуляторных элементов.
- Кислотометром взять пробы из каждого элемента.
- Пробы электролиты вылить в те же самые элементы.
- При слишком низком уровне жидкости залить в элементы дистиллированную воду до отметки.
- Зарядить аккумулятор.
- Завинтить пробки аккумуляторных элементов.

Зарядка аккумулятора

⚠ Опасность

Опасность получения травм! При обращении с аккумуляторами соблюдать правила техники безопасности. Соблюдать инструкцию по эксплуатации, изданную изготовителем зарядного прибора.

⚠ Опасность

Заряжать аккумулятор только с помощью соответствующего зарядного устройства.



- Вывинтить все пробки аккумуляторных элементов.
- Соединить положительный провод (+) зарядного прибора с положительным полюсом аккумулятора.
- Соединить отрицательный провод (-) зарядного прибора с отрицательным полюсом аккумулятора.
- Включить в сеть штепсельную вилку и включить зарядный прибор.
- Аккумулятор следует заряжать зарядным током с минимальной силой тока.

Указание: После зарядки аккумулятора отсоединить зарядное устройство сначала от сети, затем от аккумулятора.

Вынуть аккумулятор

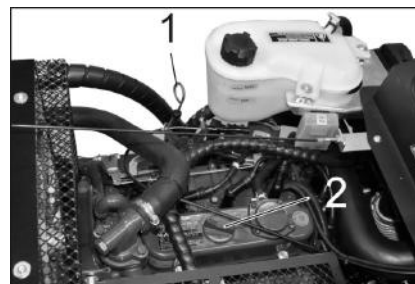
- Отключить полюсный зажим от отрицательного полюса (-).
- Отключить полюсный зажим от положительного полюса (+).
- Ослабить фиксаторы на днище аккумулятора.
- Вынуть аккумулятор из держателя.
- Использованный аккумулятор следует утилизировать согласно действующим предписаниям.

Проверка уровня и доливка масла

⚠ Опасность

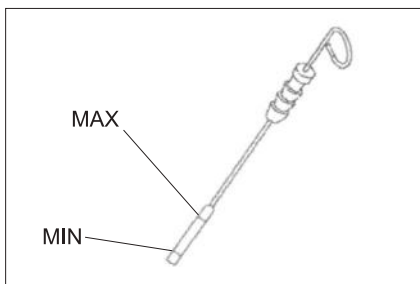
Опасность ожога!

- Дать двигателю остыть.
- Проверку уровня масла в двигателе осуществлять, самое раннее, через 5 минут после выключения двигателя.



- 1 Указатель уровня масла
- 2 Крышка, отверстие для заливки масла

- Вытянуть указатель уровня масла.
- Вытереть указатель и вставить его снова.
- Вытянуть указатель уровня масла.
- Снять показание уровня масла.
- Снова вставить масляный щуп.



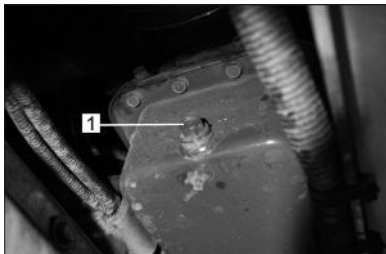
- Уровень масла должен находиться между отметками "MIN" и "MAX".
- Если уровень масла ниже отметки "MIN", долить масло.
- Не заливать масло выше отметки "MAX".
- Открутить запорную крышку отверстия для заливки масла.
- Залить моторное масло.
- Вид масла: см. "Технические данные".**
- Закрыть отверстие для залива масла.
- Подождать, как минимум, 5 минут.
- Проверить уровень масла в двигателе.

Заменить масло двигателя и масляный фильтр

Внимание!

Опасность ожогов горячим маслом.

- Подготовить маслосборник объемом не менее 6 л.
- Дать двигателю остыть.



1 Резьбовая пробка для слива масла

- Вывинтить резьбовую пробку.
- Открутить запорный винт отверстия для заливки масла.
- Слить масло.



1 Масляный фильтр двигателя

- Открутить масляный фильтр.
- Очистить зажим и уплотнительные поверхности.
- Перед установкой смазать маслом уплотнение нового масляного фильтра.

- Вставить и вручную затянуть новый масляный фильтр.
- Закрутить пробку-заглушку для слива масла вместе с новым уплотнением.

Указание: Пробку-заглушку для слива масла затянуть с помощью динамометрического ключа на 25 Нм.

- Залить моторное масло.

Вид масла: см. "Технические данные".

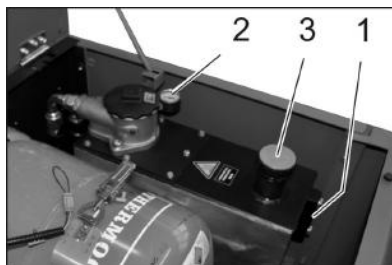
- Закрыть отверстие для залива масла.
- Дать двигателю поработать в течение примерно 10 секунд.
- Проверить уровень масла в двигателе.

Проверить уровень и долить масло для гидравлических систем

Указание

Резервуар для сбора мусора не должен быть приподнят.

- Открыть кожух двигателя.



- 1 Смотровое стекло
- 2 Манометр
- 3 Крышка, отверстие для заливки масла

- Проверить уровень масла в гидравлической системе в смотровом окне.
- Уровень масла должен находиться между отметками "MIN" и "MAX".
- Если уровень масла ниже отметки "MIN", долить масло.

- Открутить запорную крышку отверстия для заливки масла.
- Очистить область заливки.
- Залить масло для гидравлических систем.

Вид масла: см. "Технические данные".

- Закрутить запорную крышку отверстия для заливки масла.

Указание

Если манометр указывает на повышение давления гидравлического масла, необходимо обратиться в сервисную службу Kärcher по вопросу замены фильтра для гидравлического масла.

Проверить гидравлическую установку

- Зафиксируйте стояночный тормоз.
- Запустить двигатель.

Ремонт гидравлической установки проводить только с привлечением сервисной службы фирмы Kärcher.

- Проверить герметичность всех без исключения гидравлических шлангов и соединений.

Проверка и обслуживание водяного радиатора

⚠ Опасность

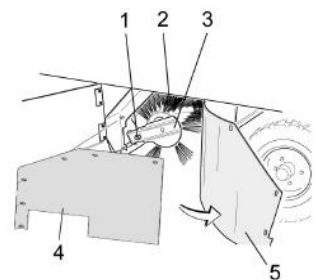
Опасность обваривания кипящей водой! Дать радиатору остыть в течение не менее 20 минут.

- Проверить уровень охлаждающей воды в компенсационном баке (уровень воды между отметками МИН и МАКС).
- Очистить пластины радиатора.
- Проверить герметичность шланга радиатора и соединений.
- Очистить вентилятор.

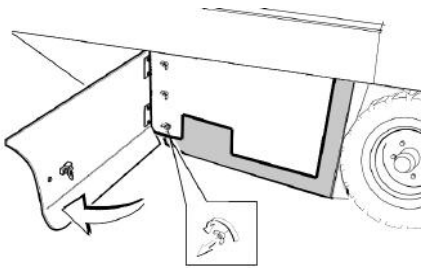
Проверка подметающего вала

- Запустить двигатель.
- Поднять до упора резервуар для сбора мусора.
- Выключить двигатель.
- Зафиксируйте стояночный тормоз.
- Установить предохранительные штанги для опорожнения поднятого резервуара.
- Удалить с подметающего вала намотавшиеся ленты и веревки.
- Вынуть предохранительные штанги.
- Запустить двигатель.
- Опустить резервуар для сбора мусора в начальное положение.
- Выключить двигатель.

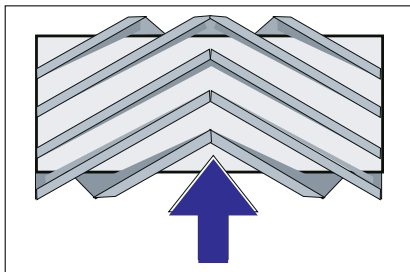
Замена подметающего вала



- 1 Крепежный винт держателя подметающего вала
- 2 Метущий вал
- 3 Держатель подметающего вала
- 4 Плоская стопорная шайба бокового уплотнения
- 5 Боковое уплотнение



- Открыть боковую панель с помощью ключа.
- Отвинтить барашковые гайки, расположенные на плоской стопорной шайбе, от бокового уплотнения и снять плоскую стопорную шайбу.
- Откинуть наружу боковое уплотнение.
- Вывинтить крепежный винт держателя подметающего вала и повернуть наружу приемное устройство.
- Вынуть подметающий вал.



Расположение подметающего вала при установке по направлению движения (вид сверху)

Указание: При установке нового подметающего вала следить за положением щетины.

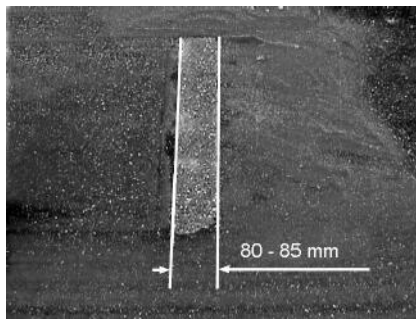
- Установить новый подметающий вал. Пазы подметающего вала должны совпасть с выступами балансира.

Указание: После установки нового подметающего вала необходимо снова отрегулировать плоскость подметания.

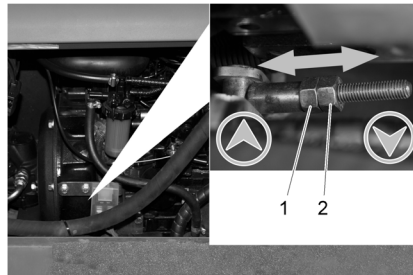
Проверка и корректировка плоскости подметания для подметающего вала

Указание: На заводе устанавливается высота плоскости подметания, равная 80 мм. Ее значение можно плавно регулировать с помощью плавающего крепления подметающего вала.

- Проверить давление в шинах.
- Выключить всасывающий вентилятор
- Поставить подметающую машину на ровный гладкий пол, покрытый видимым слоем пыли или мела.
- Установить переключатель программ на подметание с использованием подметающего вала.
- Перевести переключатель программ в положение "Транспортировка".
- Дать аппарату задний ход.
- Проверить плоскость подметания.



Профиль подметания должен иметь вид равномерного прямоугольника шириной 80-85 мм.

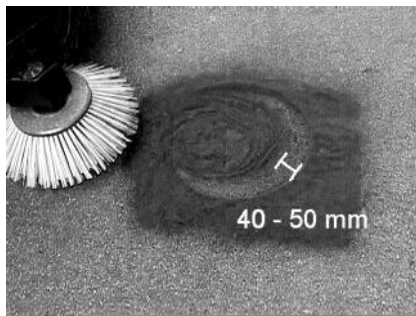


- 1 Регулировочная гайка
- 2 Контргайка

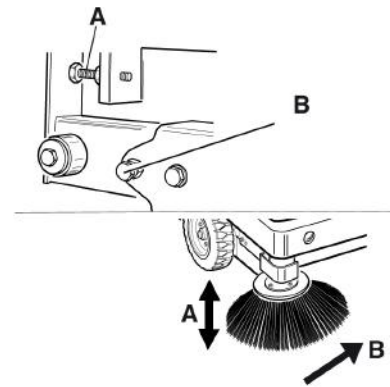
- Снять боковую обшивку двигателя.
- Отпустить контргайку.
- Регулировка профиля подметания
- Прочно завинтить контргайку.
- Проверить поворотное зеркало.

Проверка и корректировка профиля подметания для боковых щеток

- Проверить давление в шинах.
- Приподнять боковые щетки.
- Поставить подметающую машину на ровный гладкий пол, покрытый видимым слоем пыли или мела.
- Установить переключатель программ на подметание с использованием подметающего вала и боковой щетки.
- Приподнять боковые щетки.
- Установить переключатель программ в положение «Движение».
- Дать аппарату задний ход.
- Проверить плоскость подметания.



Ширина профиля подметания должна составлять от 40 до 50 мм.



- Отрегулировать положение плоскости подметания с помощью двух установочных винтов.
- Проверить плоскость подметания.

Установить боковые уплотнения

- Проверить давление в шинах.
- Поднять вверх резервуар для сбора мусора и зафиксировать с помощью предохранительной штанги.

⚠ Опасность

Опасность получения травм! Всегда при поднятом резервуаре для сбора мусора устанавливать предохранительные штанги.

- Откинуть наверх предохранительную штангу для опорожнения поднятого резервуара и вставить ее в держатель (предохранительный)



- 1 Держатель предохранительной штанги
 - 2 Предохранительная штанга
- Открыть боковую панель, как описано в главе „Замена подметающего вала“ выше.
 - Ослабить 6 барашковых гаек на боковой плоской стопорной шайбе.
 - Ослабить 3 гайки (SW 13) на передней плоской стопорной шайбе.
 - Нажимать боковое уплотнение вниз (продольное отверстие) до тех пор, пока его край не окажется на расстоянии 1 - 3 мм от пола.
 - Привинтить плоскую стопорную шайбу.
 - Повторить последовательность для другой стороны устройства.

Проверка давления в шинах

- Поставить подметающую машину на ровной поверхности.
- Подключить к вентилю шины прибор для проверки давления в шинах.
- Проверить давление в шинах, при необходимости, откорректировать давление.
- Сведения о допустимом уровне давления в шинах см. в разделе "Технические данные".

Вручную очистить фильтр для пыли

- Выполнить чистку фильтра для пыли с помощью кнопки очистки фильтра.

Замена пылевого фильтра

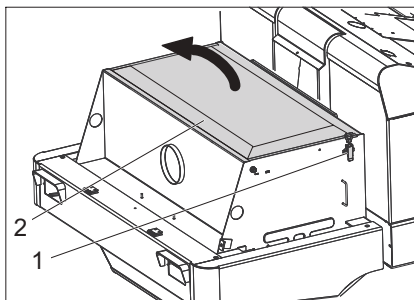
⚠ Предупреждение

До начала замены пылевого фильтра удалить содержимое из резервуара для сбора мусора. При работе с фильтровальной установкой носить маску для защиты от пыли. Соблюдайте предписания по технике безопасности в отношении обращения с мелкой пылью.



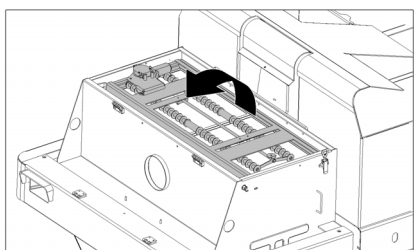
- 1 Блокировка крышки устройства
- 2 Крышка прибора

- Открыть блокировку. Для этого необходимо открутить винт с головкой в виде звездочки.
- Откинуть крышку прибора вперед

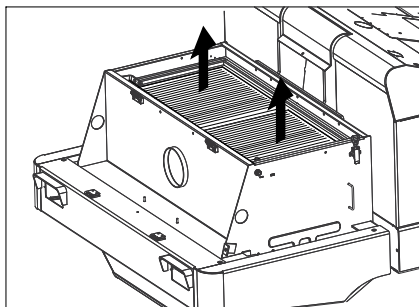


- 1 Блокировка
- 2 Крышка фильтра

- Открыть крышку фильтра.

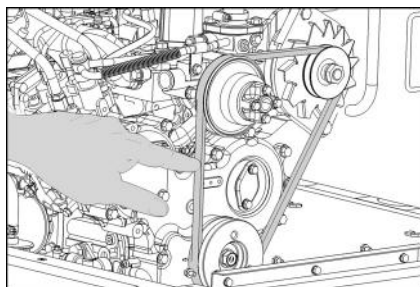


- Откинуть встряхиватель фильтра вперед.



- Заменить пылевой фильтр.
- Снова закрыть крышку фильтра.

Проверка и регулировка клинового ремня



Клиновый ремень при давлении 10 кг. должен провисать прибл. на 7-9 мм.

- Натяжение клинового ремня устанавливается уполномоченным работником сервисной службы.

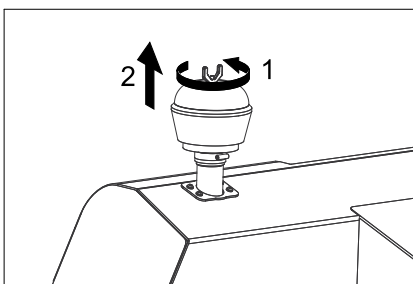
Проверка и замена воздушного фильтра



- 1 Блокировка
- 2 Корпус воздушного фильтра

- Открыть замок.
- Снять корпус воздушного фильтра.
- Заменить патрон воздушного фильтра.

Указание: Монтажное вентиляционное отверстие направлено вниз (см. рисунок).



- Отвинтить барашковую гайку на центробежном сепараторе.
- Очистить центробежный сепаратор.

Замена лампы накаливания фары (опция)

- Открутить фары.
- Вынуть фары и вытащить штекерный разъем.

Указание: Запомнить положение штекерного разъема.

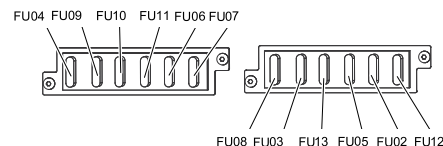
- Открутить фары друг от друга.
- Открутить корпус фары, при этом держать корпус горизонтально, так как блок лампы не закреплен.
- Разжать скобу и вынуть лампу накаливания.
- Вставить новую лампочку.
- Снова собрать в обратной последовательности.

Замена лампы накаливания указателя поворотов (опция)

Указание: Для замены лампы указателя поворота вынуть стекло из корпуса указателя.

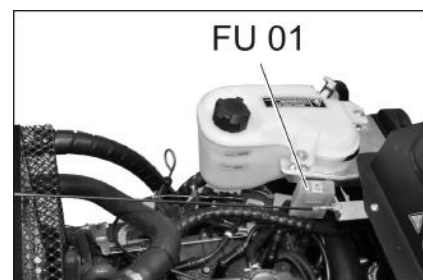
Замена предохранителей

- Открыть держатель предохранителя.



- Проверить предохранители.

Указание: Предохранитель FU 01 находится в подкапотном пространстве.



FU 01	Главный предохранитель	60 A
FU 02	Указатель уровня газа в баллоне	5 A
FU 03	Предохранительное реле Многофункциональная индикация	10 A
FU 04	Переключатель направления движения	10 A
FU 05	Реле времени Контактный переключатель сидения	10 A
FU 06	Вентилятор	25 A
FU 07	переключатель выбора программ Функции резервуара для сбора мусора	10 A
FU 08	Звуковой сигнал	10 A
FU 09	Освещение слева	7,5 A
FU 10	Освещение справа	7,5 A
FU 11	Рабочее освещение сверху (ближний свет)	10 A
FU 12	Вибрационная система Проблесковый маячок	20 A
FU 13	Водяной насос	10 A

→ Неисправные предохранители заменить.

Указание: Использовать только предохранители с одинаковым значением.

Заявление о соответствии ЕС

Настоящим мы заявляем, что нижеуказанный прибор по своей концепции и конструкции, а также в осуществленном и допущенном нами к продаже исполнении отвечает соответствующим основным требованиям по безопасности и здоровью согласно директивам ЕС. При внесении изменений, не согласованных с нами, данное заявление теряет свою силу.

Продукт Подметающая машина с местом для водителя

Тип: 1.186-xxx
Основные директивы ЕС
2006/42/ЕС (+2009/127/ЕС)
2004/108/ЕС
2000/14/ЕС

Примененные гармонизированные нормы

EN 60335-1
EN 60335-2-72
EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008

Примененные внутригосударственные нормы
CISPR 12

Примененный порядок оценки соответствия


2000/14/ЕС: Приложение V

Уровень мощности звука dB(A)

Измерено: 98
Гарантировано: 101

Нижеподписавшиеся лица действуют по поручению и по доверенности руководства предприятия.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approbation

уполномоченный по документации:
S. Reiser

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG
Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Тел.: +49 7195 14-0
Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2013/04/01

Гарантия

В каждой стране действуют соответствующие гарантийные условия, изданные уполномоченной организацией сбыта нашей продукции в данной стране. Возможные неисправности прибора в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или ошибках при изготовлении. В случае возникновения претензий в течение гарантийного срока просьба обращаться, имея при себе чек о покупке, в торговую организацию, продавшую вам прибор или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.

Дата выпуска отображается на заводской табличке в закодированном виде. При этом отдельные цифры имеют следующее значение::

Пример: 30190

3 год выпуска
0 столетие выпуска
1 десятилетие выпуска
9 вторая цифра месяца выпуска
0 первая цифра месяца выпуска

Таким образом, в данном примере код 30190 означает дату выпуска 09 / (2) 013.

Помощь в случае неполадок

Неполадка	Способ устранения
Прибор не запускается	Занять место на сиденье оператора, система контактного выключателя сиденья активируется
	Зарядить или заменить аккумулятор
	Газовый баллон пуст - Заменить газовый баллон
	Кран для отбора газа закрыт - Открыть кран путем вращения против часовой стрелки.
	Газовый клапан обледенел - соблюдать инструкцию по замене газовых баллонов.
Обратиться в сервисную службу Kärcher	
Двигатель работает нерегулярно	Очистить воздушный фильтр или заменить патрон фильтра
	Проверить и при необходимости отремонтировать трубопровод топливной системы и соединения
	Обратиться в сервисную службу Kärcher
Двигатель перегрет	Долить охлаждающее вещество
	Промыть радиатор
	Увеличить натяжение клинового ремня.
	Обратиться в сервисную службу Kärcher
Двигатель работает, но прибор движется только в медленном режиме или вообще не движется	Отпустите стояночный тормоз
	Проверить наличие намотавшихся лент и шнуров.
	Обратиться в сервисную службу Kärcher
Свистящий шум в гидравлической системе	Залить рабочую жидкость для гидравлических систем.
	Обратиться в сервисную службу Kärcher
Боковые щетки вращаются только медленно или вообще не вращаются	Полностью выдвинуть вперед дроссельный рычаг (высокая частота оборотов).
	Проверить наличие намотавшихся лент и шнуров.
	Обратиться в сервисную службу Kärcher
Небольшая или вообще отсутствующая мощность всасывания в области щеток.	Очистить фильтр
	Обратиться в сервисную службу Kärcher
Аппарат сильно пылит	Установить боковые уплотнения
	Включить нагнетатель
	Очистка фильтра для пыли
	Замена уплотнений фильтра
	Обратиться в сервисную службу Kärcher
Подметающее устройство оставляет мусор	Удалить содержимое из резервуара для сбора мусора
	Очистка фильтра для пыли
	Замена подметающего вала
	Регулировка профиля подметания
	Замена уплотняющих лент на резервуаре для сбора мусора
	Устранение блокировки подметающего вала
	Обратиться в сервисную службу Kärcher
Резервуар для сбора мусора не поднимается или не опускается	Проверить предохранители.
	Обратиться в сервисную службу Kärcher
Резервуар для сбора мусора вращается только медленно или вообще не вращается	Обратиться в сервисную службу Kärcher
Нарушение работы подвижных элементов гидравлической системы	Обратиться в сервисную службу Kärcher

Технические данные

		KM 130/300 R LPG
Характеристики прибора		
Скорость движения вперед	km/h	10
Скорость движения назад	km/h	10
Способность подъема в гору (макс.)	--	18%
Обрабатываемая поверхность, без боковых щеток	m ² /h	10000
Рабочая ширина, с 1 боковыми щетками	m ² /h	13000
Рабочая ширина, без боковых щеток	mm	1000
Рабочая ширина, с 1 боковыми щетками	mm	1300
Тип защиты, каплезащитный	--	IPX 3
Продолжительность использования при полном баке	h	4
Двигатель		
Тип	--	Kubota DF 972
Серия	--	3-цилиндровый четырехтактный газовый двигатель
Тип охлаждения	--	Водяное охлаждение
Направление вращения	--	против часовой стрелки
Отверстие	mm	74,5
Подъем	mm	73,6
Рабочий объем	cm ³	962
Объем масла	l	3,7
Рабочее число оборотов	1/min	2350
Максимальное число оборотов	1/min	2550
Число оборотов холостого хода	1/min	1500
Мощность, макс.	kW/PS	17,5/23,5
Максимальный крутящий момент при 2400 об/мин	Nm	69
Масляный фильтр	--	Патрон фильтра
Фильтр всасываемого воздуха	--	Патрон фильтра с внутренней поверхностью фильтрования, патрон фильтра с наружной поверхностью фильтрования
Вид топлива	Сжиженные газы (газообразное топливо): Бутан, пропан или смеси бутана/пропана	
Объем бака	11 кг или 20 литров (сменный баллон)	
Электрическая система		
Аккумулятор	V, Ah	12, 62
Генератор, оборотный ток	V, A	12, 80
Стартер	--	Электростартер
Гидравлическая система		
Объем масла во всей гидравлической системе	l	26,5
Объем масла в гидравлическом резервуаре	l	21,2
Тип масла		
Двигатель (выше 25 °C)	--	SAE 30, SAE 10W-30, SAE 15W-40
Двигатель (от 0 до 25 °C)	--	SAE 20, SAE 10W-30, SAE 10W-40
Двигатель (ниже 0 °C)	--	SAE 10W, SAE 10W-30, SAE 10W-40
Гидравлическая система	--	HV 46
Резервуар для сбора мусора		
Максимальная высота разгрузки	mm	1400
Объем резервуара для сбора мусора	l	300
Метущий вал		
Диаметр подметающего вала	mm	300
Ширина подметающего вала	mm	1000
Число оборотов	1/min	350
Профиль подметания	mm	80
Боковая щетка		
Диаметр боковых щеток	mm	600
Число оборотов (плавная регулировка)	1/min	0 - 60

Колеса		
Размер спереди	--	15-4.5x8
Давление воздуха, спереди	bar	8
Давление воздуха, сзади	--	15-4.5x8
Тормоза		
Передние колеса	--	механический
Заднее колесо	--	гидростатический
Система фильтрации и всасывания		
Серия	--	Плоский складчатый фильтр
Число оборотов	1/min	2800
Поверхность фильтра тонкой очистки	m ²	5,2
Номинальное разрежение, система всасывания	mbar	15,5
Номинальный объем потока, система всасывания	m ³ /h	800
Вибраторная система	--	Электромотор
Условия окружающей среды		
Температура	°C	от -5 до +40
Влажность воздуха, без образования росы	%	0 - 90
Значение установлено согласно EN 60335-2-72		
Уровень шума		
Уровень шума дБ _а	dB(A)	80
Опасность K _{рА}	dB(A)	3
Уровень мощности шума L _{WA} + опасность K _{WA}	dB(A)	101
Вибрация прибора		
Значение вибрации рука-плечо	m/s ²	1,9
Сиденье	m/s ²	0,6
Опасность K	m/s ²	0,1
Размеры и массы		
Длина x ширина x высота	mm	2040 x 1330 x 1430
Радиус поворота вправо	mm	1400
Радиус поворота влево	mm	1400
Вес в порожнем состоянии	kg	900
Допустимый общий вес	kg	1480
Допустимая нагрузка на ось спереди	kg	877
Допустимая нагрузка на ось сзади	kg	603
Изготовитель оставляет за собой право внесения технических изменений!		

KÄRCHER KM 130/300 R LPG

1.186-121.0

6.988-158.0 Flachfallenfilter Papier KM130/300
 6.988-158.0 Flat-pleated filter paper KM130/300
 6.988-158.0 Filtre-chassis plisse papier KM130/300

6.987-519.0 Flachfallenfilter Kunststoff KM130/300
 6.987-519.0 Flat-pleated filter plastics KM130/300
 6.987-519.0 Filtre-chassis plisse matière plastique

