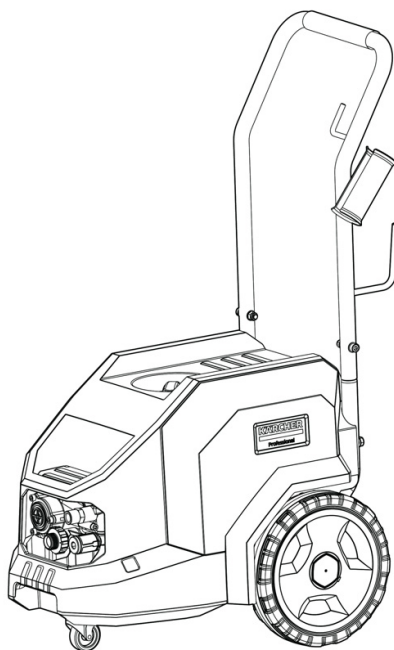


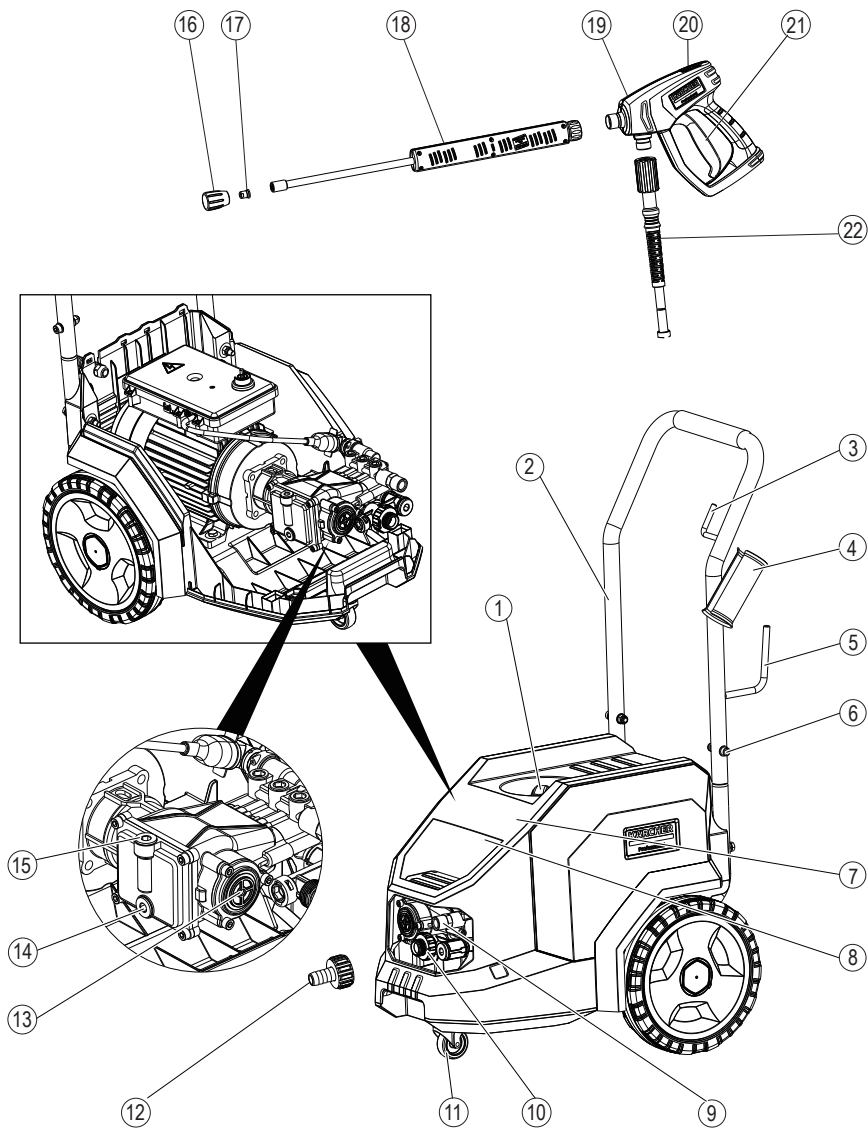
HD 5/13 Classic HD 6/11 Classic

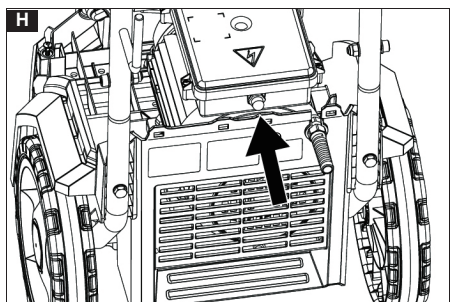
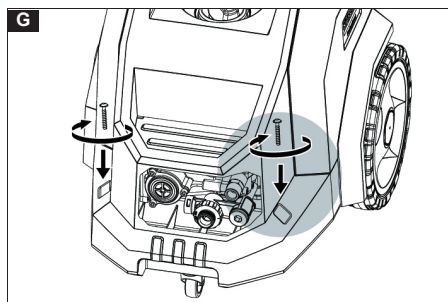
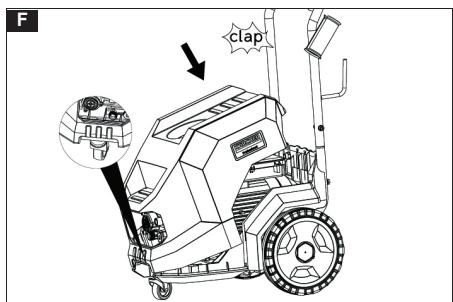
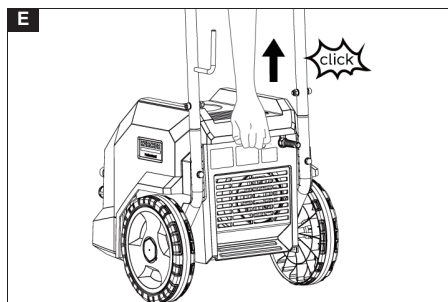
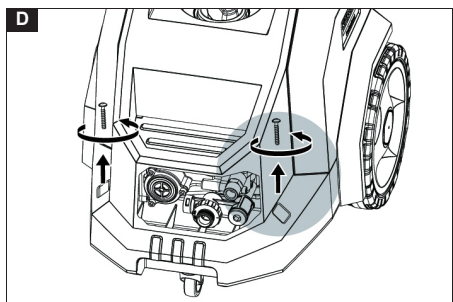
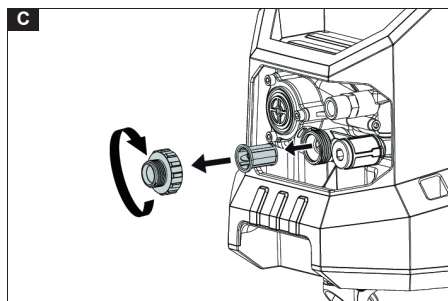
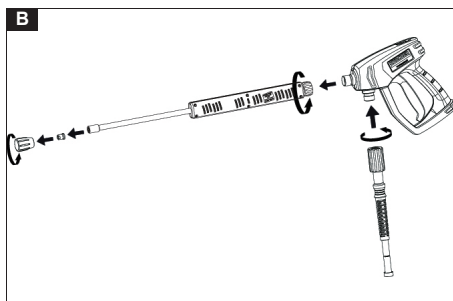
English	4
Español	11
Português do Brasil	19



**RELACIONAMENTO
COM O CLIENTE**
0800-176111







Contents

Safety instructions High-pressure cleaner.....	4
Operation.....	6
Intended use.....	7
Environmental protection.....	7
Accessories and spare parts.....	7
Scope of delivery.....	7
Safety devices.....	7
Symbols on the device.....	7
Description of the device.....	8
.....	8
Initial startup.....	8
Operation.....	9
Interrupting operation.....	9
Finishing operation.....	9
Frost protection.....	9
Storage.....	9
Care and service.....	9
Troubleshooting guide.....	10
Warranty.....	10
Technical data.....	10

Safety instructions High-pressure cleaner



Read these safety instructions and the original instructions before using the device for the first time. Act in accordance with them. Keep the two booklets for future reference or for future owners.

- In addition to the notes in the operating instructions, you also need to take into consideration the general safety regulations and accident prevention guidelines applicable by law.
- Warnings and information notices attached to the device provide important information for hazard-free operation.

Hazard levels

⚠ DANGER

- Indication of an imminent threat of danger that will lead to severe injuries or even death.

⚠ WARNING

- Indication of a potentially dangerous situation that may lead to severe injuries or even death.

⚠ CAUTION

- Indication of a potentially dangerous situation that may lead to minor injuries.

ATTENTION

- Indication of a potentially dangerous situation that may lead to damage to property.

Personal protective equipment

⚠ CAUTION • Wear suitable gloves when working with the device. • Aerosols can be formed when using high-pressure cleaners. Inhaling aerosols can be harmful for your health. Employers are obliged to perform a hazard assessment in order to define, depending on the surface to be cleaned and the environment, protective measures necessary to prevent inhalation of aerosols. Respiratory protection masks of class FFP 2 or above are suitable for protection against aqueous aerosols. • Wear suitable personal protective equipment when working, as specified in the EC Directive 89/

686/EC: Hard hat, safety goggles, face protection, encapsulated hearing protection, protective gloves, protective gloves, protective trousers (protective overalls), safety boots. The protective clothing only provides protection from spray water and flying particles. It does not protect you from direct contact with the high-pressure jet.

General safety instructions

⚠ DANGER • Risk of asphyxiation. Keep packaging film out of the reach of children.

⚠ WARNING • Only use the device for its proper use. Take into account the local conditions and beware of third parties, in particular children, when working with the device. • The device is not intended for use by persons with restricted physical, sensory or mental abilities or those lacking in experience and / or lacking in knowledge. • Only people who have been instructed on how to use the device, or have proven their ability to operate it, and have been explicitly instructed to use it, must use the device. • Children must be supervised to prevent them from playing with the appliance. • Children and minors must not use the device.

⚠ CAUTION • Safety devices are provided for your own protection. Never modify or bypass safety devices.

Risk of electric shock

⚠ DANGER • Only connect protection class I devices to properly earthed power sources. • The voltage indicated on the type plate must match the voltage of the power source. • Take into account the minimum protection required for the socket, see chapter Technical data in the operating instructions. • Only operate the device via a fault current protection switch (maximum 30 mA). • Use a plug to connect the device to the mains grid. Permanent connection to the mains grid is prohibited. The plug is used for disconnection from the mains. • Never touch the mains plug and socket with wet hands. • The mains plug and coupling of the extension cable must be water tight and may not be placed in water. The coupling may not be on the floor. Use cable drums to ensure that the sockets are at least 60 mm above the floor. • All live parts in the work area must be protected against water jets.

⚠ WARNING • Only connect the device to an electrical connection which has been set up by a qualified electrician as per IEC 60364-1. • Check the power supply cable with mains plug for damage before operation each time. Do not put the device into operation with a damaged power supply cable. Have a damaged power supply cable replaced immediately by the authorised customer service / qualified electrician. • Do not damage the power supply and extension cable by running over it, crushing or yanking it or similar. Protect the power supply cable from heat, oil and sharp edges. • Only use the mains connection cable prescribed by the manufacturer, including when replacing the cable. For order no. and type see operating instructions. • Unsuitable electrical extension cables can be dangerous. Only use approved and appropriately marked electrical extension cables with a sufficient cable cross section for outdoors. **DANGER** • Use only a splash-protected extension cable with the cross-section specified in the operating instructions. Prevent any connections from lying in water. **WARNING** • Only replace couplings

on the power supply or extension cable using those with the same water density and the same mechanical strength. **DANGER** • Do not clean the device with a high pressure water jet or low pressure water stream.

⚠ CAUTION • In case of longer breaks in operation and after use, switch off the device at the main switch / device switch and pull the mains plug.

ATTENTION • Switch-on procedures will generate short-term voltage drops. • Unfavourable mains conditions may cause other devices to be impaired. • In case of a network impedance of less than 0.15 ohms, no malfunctions are to be expected.

Water connection

ATTENTION • Use only hose lines rated for the operating pressure, mechanical loads and chemical loads present. **WARNING** • The screw connections of all connection hoses must be leak-tight. • Do not exceed the maximum permissible water supply temperature. • Route the hose lines in a safe manner. **ATTENTION** • Do not bend the hose lines beyond the minimum permissible bending radius. • Replace the hose lines at appropriate intervals, even when no defects are visible. Hose lines have a limited service life.

ATTENTION • Observe the regulations at your water distribution company.

High-pressure connection

⚠ WARNING • The device must not be started up if the high-pressure hose is damaged. Replace a damaged high-pressure hose at once. Only those hoses and connections recommended by the manufacturer may be used. For order no. see operating instructions. • Do not subject the hose lines to mechanical, chemical or thermal loads. • The screw connections of all high-pressure hoses must be leak-tight.

• Tighten the screw connections to a maximum tightening torque of 20 Nm. • Use a hose catching fixture. • Use only high-pressure hoses and accessories having a rated operating pressure of at least the same as the device. • Check the high-pressure hoses daily. • Do not use kinked high-pressure hoses. • Do not use high-pressure hoses having a visible outer wire mesh. • Do not use high-pressure hoses having a damaged thread. • Do not use high-pressure hoses that have been driven over or subjected to impacts, even if no damage is visible. • Route high-pressure hoses so that they cannot be driven over. **DANGER** • Use hose sleeves, protective covers or shields to eliminate hazards presented by the hose lines. **WARNING** • Leaking fluid can cause injuries. Do not search for leaks with your bare hands. **CAUTION** • Store the high-pressure hoses so that they are not subjected to any mechanical loads.

Operation

⚠ DANGER • Incorrect initial startup of an ultra-high-pressure cleaner is dangerous and can lead to severe injuries or death in some cases. **Note** • Observe the legislature's national accident prevention regulations. Liquid jet cleaners must be tested regularly and the results of the test recorded in writing. **ATTENTION** • Observe the local accident prevention guidelines and the safety instructions. **DANGER** • Operate the device only when all hoods, covers and electrical cabinets are closed. • Never leave the device

unsupervised while it is in operation. • In the case of an energy supply malfunction, switch off the device to prevent it from restarting uncontrollably when the malfunction has been corrected. • Secure the device to prevent unauthorised use during work breaks. **WARNING**

• Eliminate dangerous situations immediately. **DANGER** • Do not work with the device when under the influence of medication or alcohol. • Secure the work area in a clearly visible manner against unauthorised access. Erect warning signs and cordon off the area. Only the operator is permitted to be present in the work area (within a radius of 10 m). • Take suitable measures to secure yourself against falling when working on scaffolding. The recoil forces occurring present a risk of falling. • Always stand on stable ground when working. You must always be standing securely. **CAUTION**

• Keep the work area clean and tidy. **WARNING** • Observe the applicable national work safety regulations when working in enclosed spaces. **DANGER** • Adjust the nozzle and operating pressure to suit each other so that the resulting recoil force can be kept under control by the operator. The recoil force must not exceed 250 N (25 kp). **CAUTION** • Equip a manually held spray unit with a body support if the recoil force exceeds 150 N (15 kp). **DANGER** • Use only pipe cleaning accessories having a marking allowing timely recognition of the nozzle outlet. The clearance between the nozzle and marking should be 500 mm. • Insert pipe cleaning accessories at least 500 mm into the pipe to be cleaned before activating the high-pressure jet. • When using the device in hazard zones (e.g. service stations), adhere to the respective safety regulations. • Operation in explosive atmospheres is prohibited. • Never suction solvents, liquids containing solvents or undiluted acids. This includes e.g. petrol, paint thinner or heating oil. The spray mist is highly flammable, explosive and poisonous.

⚠ WARNING • A recoil force will arise due to the water stream ejecting from the spray lance. An angular spray lance produces a force that acts in upward direction. Make sure you grip the gun and spray lance firmly. • Do not aim the high-pressure jet at yourself, e.g. to clean clothes or shoes. • Do not direct the high-pressure jet at persons, animals, live electrical equipment or at the device itself. • Do not spray any objects which contain harmful substances (e.g. asbestos). • Check the device and the accessories, such as the high-pressure hose, high-pressure gun and safety devices, to make sure they are in proper safe and reliable condition before each operation. Do not use the device if it is damaged. Replace damaged components immediately.

⚠ CAUTION • Never leave the device unsupervised while it is in operation. • Never open the cover while the motor is running. • Never clamp the lever of the high-pressure gun during operation. • The device must be placed on an even, firm subsurface.

ATTENTION • Do not operate the device at temperatures below 0 °C.

Operation with detergent

⚠ CAUTION • Keep the detergent out of the reach of children. • When using detergents, observe the safety data sheet of the detergent manufacturer, in particular instructions on protective gear. • Only use the detergents supplied or specified by the manufacturer. The use of other detergents or chemicals can impair the safety of the device. • Never use the recommended de-

tergents undiluted. These products are operationally safe since they do not contain any acids, alkali or substances that are harmful to the environment. Should detergents come into contact with eyes, rinse these out immediately and thoroughly using water and seek medical attention immediately. The same applies if detergents are swallowed.

Device with a hand-arm vibration value > 2.5 m/s²
(see chapter **Technical Data** in the operating instructions)

⚠ **CAUTION**

- Using the device for longer periods can cause poor circulation in the hands due to vibrations. A general period of use cannot be set, because this depends on several influencing factors.
- Personal tendency to suffer from poor circulation (frequently cold fingers, tingling sensation in the fingers)
- Low ambient temperature. Wear warm gloves to protect your hands.
- Holding the device too tightly hindering blood circulation.
- Continuous operation is more harmful than operation interrupted by work breaks.

You should see a doctor if using the device regularly and for lengthy periods of time, and in the event of repeated occurrences of symptoms such as tingling in the fingers or cold fingers.

Devices with pneumatic tyres

⚠ **CAUTION** • In case of devices with screw-in wheel rims: Make sure that all wheel rim bolts are tightened securely before setting the tyre filling pressure. • Make sure that the pressure reducer is set correctly on the compressor before setting the tyre filling pressure. • Never exceed the maximum permissible tyre filling pressure. The tyre filling pressure needs to be read on the tyre and if necessary on the wheel rim. If these values differ, use the smaller value.

Hot water and petrol driven devices, devices with a combustion engine

⚠ **DANGER** • Explosion hazard due to unsuitable fuel. Only fill the fuel specified in the operating instructions. • Switch off the motor before refuelling. • Do not refuel in confined spaces.

⚠ **WARNING** • Exhaust gases are toxic. Never breathe in the exhaust gases. Ensure rooms where the device is operated are sufficiently ventilated and that exhaust gases can be conducted away. • During tanking, make sure that no fuel gets on hot surfaces. • Clean up spilt fuel immediately.

⚠ **CAUTION** • Risk of burns. Never bend down over the exhaust gas opening and never reach inside it. Do not touch the heating boiler while the burner is in operation. • Never close off exhaust gas openings. • Make sure that no exhaust gases are emitted close to air vents. • Observe the safety instructions for petrol-driven devices in the operating instructions.

Care and service

⚠ **WARNING** • Prior to cleaning, maintenance and replacement of parts, the device needs to be switched off and the mains plug removed with mains operation devices. • Depressurise the high-pressure system prior to all work on the device or its accessories.

⚠ **CAUTION** • Repairs may only be carried out by approved customer service sites or staff qualified in this area who are familiar with all relevant safety instructions. • Do not operate the device again until all malfunctions have been eliminated.

ATTENTION • Pay attention to the safety inspection for mobile devices for industrial use in accordance with the locally applicable regulations • Short-circuits or other damage. Do not clean the device with a hose or high-pressure water jet. • Do not use acetone, undiluted acids or solvents, as they corrode the materials used on the device.

Operation

⚠ **DANGER** • Incorrect initial startup of an ultra-high-pressure cleaner is dangerous and can lead to severe injuries or death in some cases. **Note** • Observe the legislature's national accident prevention regulations. Liquid jet cleaners must be tested regularly and the results of the test recorded in writing. **ATTENTION** • Observe the local accident prevention guidelines and the safety instructions. **DANGER**

• Operate the device only when all hoods, covers and electrical cabinets are closed. • Never leave the device unsupervised while it is in operation. • In the case of an energy supply malfunction, switch off the device to prevent it from restarting uncontrollably when the malfunction has been corrected. • Secure the device to prevent unauthorised use during work breaks. **WARNING**

• Eliminate dangerous situations immediately. **DANGER** • Do not work with the device when under the influence of medication of alcohol. • Secure the work area in a clearly visible manner against unauthorised access. Erect warning signs and cordon off the area. Only the operator is permitted to be present in the work area (within a radius of 10 m). • Take suitable measures to secure yourself against falling when working on scaffolding. The recoil forces occurring present a risk of falling. • Always stand on stable ground when working. You must always be standing securely. **CAUTION**

WARNING • Keep the work area clean and tidy. • Observe the applicable national work safety regulations when working in enclosed spaces. **DANGER** • Adjust the nozzle and operating pressure to suit each other so that the resulting recoil force can be kept under control by the operator. The recoil force must not exceed 250 N (25 kp). **CAUTION** • Equip a manually held spray unit with a body support if the recoil force exceeds 150 N (15 kp). **DANGER** • Use only pipe cleaning accessories having a marking allowing timely recognition of the nozzle outlet. The clearance between the nozzle and marking should be 500 mm. • Insert pipe cleaning accessories at least 500 mm into the pipe to be cleaned before activating the high-pressure jet. • When using the device in hazard zones (e.g. service stations), adhere to the respective safety regulations. • Operation in explosive atmospheres is prohibited. • Never suction solvents, liquids containing solvents or undiluted acids. This includes e.g. petrol, paint thinner or heating oil. The spray mist is highly flammable, explosive and poisonous.

⚠ **WARNING** • A recoil force will arise due to the water stream ejecting from the spray lance. An angular spray lance produces a force that acts in upward direction. Make sure you grip the gun and spray lance firmly. • Do not aim the high-pressure jet at yourself, e.g. to

clean clothes or shoes. ● Do not direct the high-pressure jet at persons, animals, live electrical equipment or at the device itself. ● Do not spray any objects which contain harmful substances (e.g. asbestos). ● Check the device and the accessories, such as the high-pressure hose, high-pressure gun and safety devices, to make sure they are in proper safe and reliable condition before each operation. Do not use the device if it is damaged. Replace damaged components immediately.

⚠ CAUTION ● Never leave the device unsupervised while it is in operation. ● Never open the cover while the motor is running. ● Never clamp the lever of the high-pressure gun during operation. ● The device must be placed on an even, firm subsurface.

ATTENTION ● Do not operate the device at temperatures below 0 °C.

Accessories and spare parts

⚠ CAUTION ● Only use accessories and spare parts which are approved by the manufacturer. Only original accessories and original spare parts ensure that the appliance will run fault-free and safely. ● Only have repairs and installation of spare parts performed by the approved Customer Service in order to prevent any hazards.

Transport

⚠ CAUTION ● Switch off the device prior to transport. Secure the device, taking into account its weight. See chapter Technical Data in the operating instructions. ● Risk of accidents and injuries. Take into account the weight of the device for transportation and storage. See chapter Technical data in the operating instructions. ● Observe the applicable national road traffic regulations when transporting the device on public roads. ● Use ropes, chains, tensioning devices and slinging gear equipped with retainers, conforming to the applicable regulations.

Intended use

Use this high-pressure cleaner only for the following types of work:
Use the high-pressure jet for cleaning machines, vehicles, buildings, tools and similar objects.
We recommend using a rotary nozzle as a special accessory for stubborn soiling.
The HD...Plus is supplied with a rotary nozzle.

ATTENTION

Dirty water leads to premature wear or deposits in the device.

Clean the device using only clean water, or recycled water that does not exceed the following limits:

- pH value: 6.5...9.5
- Electrical conductivity: Conductivity of fresh water + 1200 µS/cm, maximum conductivity 2000 µS/cm
- Settleable particles (sample volume 1 l, settling time 30 minutes): < 0.5 mg/l
- Filterable particles: < 50 mg/l, no abrasive substances
- Hydrocarbons: < 20 mg/l
- Chloride: < 300 mg/l
- Sulphate: < 240 mg/l
- Calcium: < 200 mg/l
- Total hardness: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Iron: < 0.5 mg/l

- Manganese: < 0.05 mg/l
- Copper: < 2 mg/l
- Active chloride: < 0.3 mg/l
- Free of unpleasant odours

Environmental protection



The packing materials can be recycled. Please dispose of packaging in accordance with the environmental regulations.



Electrical and electronic devices contain valuable, recyclable materials and often components such as batteries, rechargeable batteries or oil, which - if handled or disposed of incorrectly - can pose a potential danger to human health and the environment. However, these components are required for the correct operation of the device. Devices marked by this symbol are not allowed to be disposed of together with the household rubbish.

Notes on the content materials (REACH)

Current information on content materials can be found at: www.kaercher.de/REACH

Accessories and spare parts

Only use original accessories and original spare parts. They ensure that the appliance will run fault-free and safely.

Information on accessories and spare parts can be found at www.kaercher.com.

Scope of delivery

Check the contents for completeness when unpacking. If any accessories are missing or in the event of any shipping damage, please notify your dealer.

Safety devices

⚠ CAUTION

Missing or modified safety devices

Safety devices are provided for your own protection. Never modify or bypass safety devices.

Safety lever

The safety lever on the high-pressure gun prevents the device from being switched on inadvertently.

Overflow valve

If the high-pressure gun is closed, the overflow valve opens and the entire water volume will flow back to the pump suction side.

The overflow valve is set by the manufacturer and sealed. Setting shall only be carried out by Customer Service.

Symbols on the device



Do not aim the high-pressure jet at persons, animals, live electrical equipment or the device itself.

Protect the device against frost.



According to applicable regulations, the device must never be used with the drinking water network without a system separator. Ensure that the connection to your house water system, with which the high-pressure cleaner is operated, is equipped with a system separator according to EN 12729 type BA. Water that has flowed through a system separator is classified as undrinkable. Always connect the system separator to the water inlet and never directly to the device.



⚠ WARNING

The high nozzle outlet speed of the high-pressure water jet results in a high noise level that can cause discomfort or hearing damage (e.g. tinnitus) to persons in the immediate vicinity. A continuously high noise level can result in deafness.

- *Wear the prescribed personal protective equipment.*
- *High noise levels can impair vocal communication and impair or prevent your ability to perceive acoustic warning signals. Never work alone. A second person must be present outside the work area.*

Description of the device

Illustration A

- ① Power switch
- ② Push handle
- ③ Cable hook
- ④ Trigger gun storage clip
- ⑤ Hose holder
- ⑥ Fasteners for handle
- ⑦ Cover
- ⑧ Accessory storage
- ⑨ Water outlet
- ⑩ Water inlet
- ⑪ Castor
- ⑫ Adapter
- ⑬ Oil level window
- ⑭ Oil drain screw
- ⑮ Oil fill screw
- ⑯ Screw connection part
- ⑰ Nozzle
- ⑱ Spray lance
- ⑲ Trigger gun
- ⑳ Safety lever
- ㉑ Trigger
- ㉒ High pressure hose
- ㉓ Power safety switch

Initial startup

Initial startup

⚠ DANGER

Danger of injury from electric shock

Only allow authorised technical specialists to install the water supply, electrical connections and high-pressure network.

Unpacking

1. Check the contents of the package when unpacking.
2. Notify the dealer immediately in the case of shipping damage.

Colour coding

- Control elements for the cleaning process are yellow.

Installing accessories

1. Fix the nozzle onto spray lance with screw connection part.
2. Connect the spray lance to the trigger gun.
3. Connect high pressure hose to water inlet and trigger gun.

Illustration B

4. Connect the adapter to the water inlet.

Water connection

Connection to a water line

⚠ WARNING

Health risk from return flow of contaminated water into the drinking water network.

Observe the regulations of your water supply company.

According to applicable regulations, the device must never be used with the drinking water network without a system separator. Use a system separator from KÄRCHER or a system separator as per EN 12729 Type BA. Water that has flowed through a system separator is classified as undrinkable. Always connect the system separator to the water supply and never directly to the water connection on the device.

1. Check the feed pressure, input temperature and input amount of the water supply. See the "Technical data" section for the requirements.
2. Connect the system separator and water connection of the device with a hose (minimum length 7.5 m, minimum diameter 1").
The supply hose is not included in the scope of delivery.
3. Open the water inlet.

Suck water from the container

1. Screw the suction hose (order number 4.440-207.0) and filter (order number 4.730-012.0) onto the water connection.
2. Vent the device.

Vent the device

1. Unscrew the nozzle from the spray lance.
2. Allow the device to run until the escaping water is free of air bubbles.
3. In the case of venting problems, allow the device to run for 10 seconds and then switch it off. Repeat the procedure several times.
4. Switch off the device.
5. Screw the nozzle back in place.

Electrical connection

⚠ DANGER

Risk of injury from electric shock

Use a plug to connect the device to the mains grid. Permanent connection to the mains grid is prohibited. The plug is used for disconnection from the mains. See the type plate or technical data for the connection values.

1. Unwind the mains cable and place it on the ground.
2. Plug the mains plug into the socket.

Operation

⚠ DANGER

Risk of injury from the high-pressure water jet

Never fasten the trigger in the actuated position.

Do not use the high-pressure gun when the safety lock is damaged.

Push the safety latch of the high-pressure gun forwards every time before starting work with the device.

High-pressure operation

Note

- The device can be operated vertically.
 - The device is equipped with a pressure switch. The motor only starts up when the high-pressure gun is open.
 - The high-pressure hose should be kept away from sharp edges.
1. Open the water supply.
 2. Set the power switch to "1".
 3. Open the safety lock of the high-pressure gun.
 4. Aim the high-pressure gun at the object to be cleaned.
 5. Open the high-pressure gun and start the cleaning operation.

Operation with detergent

Note

A foam lance (optional) is needed for operating with detergent.

⚠ WARNING

Incorrect handling of detergents

Health risk

Adhere to the safety instructions stated on the detergent packaging.

ATTENTION

Unsuitable detergents

Damage to the device and the objects to be cleaned. Use only detergents approved by KÄRCHER.

Observe the dosing recommendations and notes provided with the detergent.

Use detergents sparingly to help conserve the environment.

KÄRCHER detergents ensure fault-free operation.

Please feel free to request a consultation, our catalogue or our detergent information sheets.

1. Fill the detergent into the container of the foam lance. (Follow the dosage instructions on the detergent bottle.)

Recommended cleaning method

1. Spray the detergent sparingly on the dry surface and let it work for a while (do not let it dry).
2. Rinse off the loosened dirt with the high-pressure jet.

Interrupting operation

1. Release the trigger and the device will switch off.
2. Pull the trigger and the device will switch on again.

Finishing operation

1. Close off the water inlet.
2. Open the high-pressure gun.
3. Set the power switch to "I" and allow the device to run for 5 to 10 seconds.
4. Close the high-pressure gun.
5. Turn the power switch to "0/OFF".
6. Pull the mains plug out of the socket only when your hands are dry.
7. Disconnect the water inlet.
8. Open the high-pressure gun until the device is completely depressurised.
9. Lock the high-pressure gun by pushing the safety latch of the high-pressure gun to the front.

Frost protection

ATTENTION

Frost destroys the device if it is not completely drained of water.

Store the device in a frost-free location.

If frost-free storage is not possible:

1. Drain the water.
2. Pump commonly available anti-freeze through the device.
3. Allow the device for run for a maximum of 1 minute until the pump and lines are empty.

Note

Use commonly available, Glycol-based vehicle anti-freeze. Observe the handling instructions of the anti-freeze manufacturer.

Storage

⚠ CAUTION

Risk of injury, risk of damage.

Be aware of the weight of the device during storage.

1. Store the device indoors only.

Care and service

⚠ DANGER

Risk of injury due to inadvertently starting up device and also due to electric shock.

Switch off the device immediately and unplug the mains plug before performing work.

Safety inspection/maintenance contract

You can agree on regular safety inspections or close a maintenance contract with your dealer. Please seek advice on this.

Each time before use

1. Check the power cable for damage and have a damaged cable replaced immediately by the authorised Customer Service or a qualified electrician.
2. Check the high-pressure hose for damage and replace a damaged high-pressure hose immediately.
3. Check the device for leaks. 3 drops of water per minute are permissible. Contact Customer Service in the case of more serious leaks.

Weekly

1. Clean the sieve in the water connection.

Clean the sieve in the water connection

1. Unscrew water inlet adapter.
2. Pull out and clean the sieve.

Illustration C

3. Put the sieve in its place.
4. Screw water inlet adapter.

Every 500 operating hours, at least annually

1. Have the device maintained by Customer Service.
2. Changing oil.

Oil change

Note

See the "Technical data" section for the oil volume and type

The plastic cover has to be opened before oil change.

Illustration D

Illustration E

The plastic cover has to be in its place after oil change.

Illustration F

Illustration G

1. Unscrew oil drain and fill plug.
2. Drain the oil in a collection basin.
3. Wait until the oil has drained completely.
4. Screw the oil drain plug and tighten it. Torque 7...12Nm.
5. Fill in new oil slowly and air bubbles should go out. The oil level must be at the center of the oil level window.
6. Screw the oil fill plug and tighten it. Torque 7...12Nm.

Troubleshooting guide

DANGER

Risk of injury due to inadvertently starting up device and also due to electric shock.

Switch off the device immediately and unplug the mains plug before performing work.

Have electrical components checked and repaired by the authorised Customer Service.

In case of any malfunctions not mentioned in this chapter, contact the authorised Customer Service when in doubt or when you have been explicitly advised to do so.

Device does not start

- Check the power cable for damage.
- Check the mains voltage.
- If the device overheats:
 - a Set the power switch to "0".
 - b Allow the device to cool for at least 15 minutes.
 - c Set the power switch to "1".
- Reset the power safety switch.

Illustration H

- Contact Customer Service in the case of electrical faults.

Device does not reach required pressure

- Check the size of the nozzle and compare with the required size specified in the "Technical data" section.
- Vent the device, see section "Venting the device".
- Clean the sieve in the water connection.
- Check the water supply volume and compare with the required volume specified in the "Technical data" section.
- Clean the nozzle.
- Contact Customer Service if necessary.

Pump leaking

Up to 3 drops of water per minute are permissible.

- In case of more serious leaks, have the device checked by Customer Service.

Pump knocking

- Check the water supply line for leaks.
- Vent the device, see section "Venting the device".
- Contact Customer Service if necessary.

Detergent dosing volume too low

- Refill the foam nozzle cup.
- Plug a larger blender onto the suction hose.
- Check the suction hose and foam nozzle for detergent deposits. Remove deposits using lukewarm water.

Warranty

The warranty conditions issued by our sales company responsible apply in all countries. We shall remedy possible malfunctions on your device within the warranty period free of cost, provided that a material or manufacturing defect is the cause. In a warranty case, please contact your dealer (with the purchase receipt) or the next authorised customer service site.
(See overleaf for the address)

Technical data

		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
Electrical connection			
Voltage	V	220	220
Phase	~	1	1
Frequency	Hz	50	60
Power rating	kW	2.6	2.6
Degree of protection		IPX5	IPX5
Power protection (slow-blowing)	A	15	15
Extension cable, 30 m	mm ²	≥2.5	≥2.5
Water connection			
Feed pressure (max.)	MPa (bar)	1.0 (10)	1.0 (10)
Input temperature (max.)	°C	60	60
Input amount (min.)	l/h (l/min)	700 (11.6)	800 (13.3)
Suction height (max.)	m	1.0	1.0
Device performance data			

		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
Nozzle size of standard nozzle		032	040
Water flow rate	l/h (l/min)	500 (8.3)	600 (10)
Maximum flow rate	l/h (l/min)	550(9.1)	650(10.8)
Operating pressure	MPa (bar)	13 (130)	11 (110)
Operating pressure (max.)	MPa (bar)	17 (170)	15(150)
High-pressure gun recoil force	N	22.4	25.9
Dimensions and weights			
Weight	kg	37.4	37.4
Length x width x height	mm	540x440x965	540x440x965
Oil volume	ml	240±10	240±10
Oil type		15W40	15W40

Subject to technical changes without notice.

* Extension cable from mains to transformer/transformer to device

Índice de contenidos

Instrucciones de seguridad High-pressure cleaner	11
Servicio.....	14
Uso previsto	15
Protección del medioambiente	15
Accesorios y recambios	15
Alcance de suministro	15
Dispositivos de seguridad	15
Símbolos del dispositivo	15
Descripción del dispositivo	15
.....	15
Puesta en funcionamiento	16
Funcionamiento	16
Interrupción del funcionamiento	17
Finalizar el servicio	17
Protección antiheladas	17
Almacenamiento.....	17
Cuidado y mantenimiento.....	17
Ayuda en caso de avería.....	18
Garantía	18
Datos técnicos	18

Instrucciones de seguridad High-pressure cleaner



Antes de poner en marcha por primera vez el equipo, lea estas instrucciones de seguridad y el manual de instrucciones.

Actúe conforme a estos documentos. Conserve ambos manuales para su uso posterior o para futuros propietarios.

- Además de las instrucciones incluidas en el manual de instrucciones, debe respetar las normativas de seguridad y para la prevención de accidentes del legislador correspondiente.
- Las placas de advertencia e indicadoras colocadas en el equipo proporcionan indicaciones importantes para un funcionamiento seguro.

Niveles de peligro

⚠ PELIGRO

- *Aviso de un peligro inminente que produce lesiones corporales graves o la muerte.*

⚠ ADVERTENCIA

- *Aviso de una posible situación peligrosa que puede producir lesiones corporales graves o la muerte.*

⚠ PRECAUCIÓN

- *Aviso de una posible situación peligrosa que puede producir lesiones corporales leves.*

CUIDADO

- *Aviso de una posible situación peligrosa que puede producir daños materiales.*

Equipo de protección individual

⚠ **PRECAUCIÓN** • Al trabajar con el equipo, lleve guantes de protección adecuada. • Durante el uso de limpiadoras de alta presión pueden producirse aerosoles. La inhalación de aerosoles puede producir daños para la salud. El empresario está obligado a realizar una evaluación de riesgos para tomar las medidas necesarias de protección contra la inhalación de aerosoles en función de la superficie que se vaya a limpiar y el entorno. Las mascarillas de protección respiratoria de la clase FFP 2 o superior son adecuadas para la protección contra aerosoles líquidos. • Utilice un equipo de protección adecuado de conformidad con la Directiva 89/686/CE durante los trabajos: casco de protección, gafas de protección, pantalla protectora (protección facial), protección auditiva, guantes de protección, chaqueta de protección, pantalones de protección (peto de protección) y botas de protección. El vestuario de protección personal protege únicamente contra el agua de pulverización y las partículas desprendidas. En caso de contacto directo con el chorro de alta presión, no se dispone de la protección suficiente.

Instrucciones generales de seguridad

⚠ **PELIGRO** • Riesgo de asfixia. Mantenga los embalajes fuera del alcance de los niños.

⚠ **ADVERTENCIA** • Utilice el equipo solo para su uso previsto. Al trabajar con el equipo, tenga en cuenta las condiciones locales y evite causar daños a terceras personas, sobre todo a niños. • El uso del equipo no es apto para personas con capacidades corporales, sensoriales o psíquicas limitadas o que carezcan de experiencia y/o conocimiento suficiente. • El equipo solo puede ser utilizado por personas instruidas en su manejo o que hayan demostrado su capacidad para manejarlo y que hayan recibido la orden explícita de usarlo. • Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato. • El equipo no debe ser usado por niños o jóvenes.

⚠ PRECAUCIÓN • Los dispositivos de seguridad velan por su seguridad. Nunca modifique ni manipule los dispositivos de seguridad.

Peligro de choques eléctricos

⚠ PELIGRO • Solo conecte los equipos de la clase de protección I a fuentes de corriente con toma a tierra. • La tensión indicada en la placa de características debe coincidir con la tensión de la fuente de corriente. • Tenga en cuenta la protección por fusible mínima del enchufe, véase el capítulo Datos técnicos del manual de instrucciones. • Maneje el equipo solo mediante un interruptor de corriente de defecto (máximo 30 mA). • Conecte el equipo a la red eléctrica con un conector. No se permite realizar una conexión a la corriente eléctrica que no pueda separarse. El conector sirve para la separación de la red. • Nunca toque los conectores de red y enchufes con las manos húmedas. • El conector de red y el acoplamiento de un conducto de prolongación deben ser impermeables y no pueden tenderse en el agua. El acoplamiento no puede situarse sobre el suelo. Utilice enrolladores de cables que garanticen que las tomas se encuentran a, mínimo, 60 mm sobre el suelo. • Todas las piezas que conducen corriente en la zona de trabajo deben estar protegidas contra chorros de agua.

⚠ ADVERTENCIA • Conecte el equipo únicamente a una conexión eléctrica instalada por un electricista formado conforme a la norma IEC 60364-1. • Compruebe la presencia de daños en el cable de red con enchufe antes de cada uso. No ponga en funcionamiento un equipo con cables de conexión de red dañados. Encargue inmediatamente la sustitución de un cable de conexión dañado al servicio de atención al cliente autorizado/electricista formado. • No dañe el conducto de prolongación ni el cable de conexión de red pasando por encima, aplastándolo, arrastrándolo o similares. Proteja el cable de conexión de red frente al calor, el aceite y los cantos afilados. • Utilice únicamente el cable de conexión de red indicado por el fabricante, también al sustituirlo. N.º de referencia y tipo; ver el Manual de instrucciones. • Los conductos de prolongación eléctricos inadecuados pueden ser peligrosos. Al aire libre, utilice únicamente conductos de prolongación eléctricos autorizados e identificados debidamente con la suficiente sección de conducto. **PELIGRO** • Utilice únicamente cables de prolongación con protección contra salpicaduras de agua con la sección mínima indicada en el manual de instrucciones. Evite que la conexión entre en contacto con el agua. **ADVERTENCIA** • Sustituya los acoplamientos del conducto de prolongación o conexión de red por otros con la misma impermeabilidad y la misma resistencia mecánica. **PELIGRO** • No limpie el equipo con un chorro de agua de baja presión ni de alta presión.

⚠ PRECAUCIÓN • En caso de pausas prolongadas y tras su uso, apague el equipo en el interruptor principal/interruptor del equipo y desconecte el conector de red.

CUIDADO • Los procesos de conexión generan caldas breves de tensión. • Si las condiciones de la red no son favorables pueden verse perjudicados otros equipos. • Si la impedancia de la red es inferior a 0,15 ohmios, no se producirán fallos.

Conexión de agua

CUIDADO • Utilice únicamente mangueras que cumplan los requisitos de presión de servicio y carga mecánica y química. **ADVERTENCIA** • La atornilladura de todas las mangueras de conexión debe ser estanca. • No sobrepase la temperatura de entrada de agua admisible. • Realice el tendido de las mangueras de forma segura. **CUIDADO** • El radio de flexión de las mangueras no debe ser inferior al radio de flexión mínimo admisible. • Cambie las mangueras en intervalos de tiempo adecuados, incluso cuando no sea visible ningún desperfecto. Las mangueras tienen una vida útil limitada.

CUIDADO • Tenga en cuenta las instrucciones de su empresa de suministro de agua.

Conexión de alta presión

⚠ ADVERTENCIA • No debe poner en funcionamiento el equipo si la manguera de alta presión presenta daños. Sustituya inmediatamente la manguera de alta presión si se encuentra dañada. Solo se deben utilizar mangueras y conexiones recomendadas por el fabricante. N.º de referencia; ver el Manual de instrucciones. • No someta las mangueras a cargas mecánicas, químicas ni térmicas. • La atornilladura de todas las mangueras de alta presión debe ser estanca. • Apriete las atornilladuras de conexión con un par de giro máximo de 20 Nm. • Utilice un dispositivo de retención de mangueras. • Utilice únicamente mangueras de alta presión y accesorios cuya presión de servicio admisible se corresponda, como mínimo, con la del equipo. • Controle diariamente las mangueras de alta presión. • No utilice mangueras de alta presión dobladas. • No utilice mangueras de alta presión cuya capa exterior sea visible. • No utilice mangueras de alta presión con la rosca dañada. • No utilice mangueras de alta presión que hayan sido aplastadas, dobladas o golpeadas, incluso cuando no sea visible ningún daño. • Realice el tendido de las mangueras de alta presión de modo que no puedan ser aplastadas. **PELIGRO** • Utilice cubremangueras, cubiertas de protección o blindajes para evitar riesgos derivados de las mangueras. **ADVERTENCIA** • La salida de fluidos puede provocar lesiones. No realice la búsqueda de fugas con las manos descubiertas. **PRECAUCIÓN** • Almacene las mangueras de alta presión de forma que no se vean sometidas a cargas mecánicas.

Servicio

⚠ PELIGRO • La puesta en servicio incorrecta de una limpiadora de muy alta presión es peligrosa y puede provocar lesiones y, en determinadas circunstancias, incluso la muerte. **Nota** • Tenga en cuenta la legislación nacional en materia de prevención de accidentes. Las máquinas con chorro de líquido deben comprobarse regularmente y el resultado de la comprobación debe anotarse por escrito. **CUIDADO** • Tenga en cuenta las normativas locales para la prevención de accidentes y las instrucciones de seguridad. **PELIGRO** • Maneje el equipo únicamente cuando todas las tapas, cubiertas y armarios eléctricos estén cerrados. • Nunca deje el equipo sin supervisión durante el servicio. • En caso de fallo en el suministro de energía, desconecte el equipo para evitar un arranque no controlado tras solucionar el fallo. • Asegure el equipo contra

usos no autorizados durante las pausas de trabajo. **ADVERTENCIA** • Elimine los riesgos inmediatamente. **PELIGRO** • No trabaje con el equipo si se encuentra bajo los efectos de medicamentos o del alcohol. • Asegure la zona de trabajo contra accesos no autorizados de forma claramente visible. Coloque rótulos de advertencia y barreras. En la zona de trabajo (en un radio de 10 m) solo puede encontrarse el operario. • Asegúrese contra caídas con las medidas adecuadas durante los trabajos sobre andamios. Existe riesgo de caída por las fuerzas de retroceso. • Colóquese siempre sobre una base firme durante los trabajos. Debe permanecer siempre en una posición segura. **PRECAUCIÓN** • Mantenga el puesto de trabajo limpio y con una disposición clara. **ADVERTENCIA**

• Tenga en cuenta la normativa nacional de seguridad en el trabajo para los trabajos en salas cerradas. **PELIGRO** • Combine las boquillas y la presión de servicio de modo que el operario pueda dominar le retroceso que se genera. La fuerza de retroceso no puede ser superior a 250 N

(25 kp). **PRECAUCIÓN** • Equipe el sistema de pulverizado sujeto con la mano con un soporte para cuerpo cuando la fuerza de retroceso supere 150 N (15 kp). **PELIGRO** • Utilice únicamente accesorios para la limpieza de tuberías con una marca que permita detectar de forma oportuna la salida de la boquilla. La distancia entre la boquilla y la marca debe ser de 500 mm. • Introduzca los accesorios para la limpieza de tuberías un mínimo de 500 mm en la tubería que se va a limpiar, antes de activar el chorro de alta presión.

• A la hora de utilizar el equipo en zonas de peligro (p. ej. gasolineras), tenga en cuenta las correspondientes reglamentaciones de seguridad. • Queda prohibido su uso en entornos explosivos. • Nunca aspire disolventes, líquidos que contenga disolventes ni ácidos no diluidos. Entre ellos, por ejemplo, gasolina, diluyentes o gasóleo para calefacción. La niebla de pulverización es inflamable, explosiva y tóxica.

ADVERTENCIA • El chorro de agua que sale del tubo pulverizador genera una fuerza de retroceso. El acodamiento del tubo pulverizador genera una fuerza hacia arriba. Sujete bien la pistola y el tubo pulverizador. • No dirija el chorro de alta presión hacia sí mismo, por ejemplo, para limpiar la ropa o el calzado.

• No dirija el chorro de alta presión hacia personas, animales, equipamiento eléctrico activo, ni apunte con él al propio equipo. • No pulverice objetos que contengan sustancias perjudiciales para la salud (p. ej. amianto). • Antes de cada uso, compruebe el buen estado y la seguridad de funcionamiento del equipo y los accesorios, por ejemplo, manguera de alta presión, pistola de alta presión y dispositivos de seguridad. No utilice el equipo en caso de daños. Sustituya inmediatamente los componentes dañados.

PRECAUCIÓN • Nunca deje el equipo sin supervisión durante el servicio. • No abra la cubierta con el motor en marcha. • No fije la palanca de la pistola de alta presión durante el servicio. • El equipo debe asentarse sobre una base lisa y estable.

CUIDADO • No utilice el equipo a temperaturas inferiores a 0 °C.

Funcionamiento con detergente

PRECAUCIÓN • Mantenga el detergente fuera del alcance de los niños. • Al emplear detergentes, observe la hoja de datos de seguridad del fabricante,

especialmente las indicaciones sobre equipos de protección personal. • Solo utilice detergentes recomendados y suministrados por el fabricante. El uso de otros detergentes o sustancias químicas puede comprometer la seguridad del equipo. • No utilice los detergentes recomendados sin diluir. Los productos son seguros para el servicio, pues no contienen ácidos, lejías o sustancias peligrosas para el medio ambiente. En caso de que el detergente entre en contacto con los ojos, aclárelos inmediatamente con abundante agua y, como en el caso de una ingesta accidental, busque asistencia médica.

Equipos con un nivel de vibraciones transmitido al sistema mano-brazo > 2,5 m/s² (véase el capítulo Datos técnicos del manual de instrucciones)

PRECAUCIÓN

- Utilizar el equipo durante un período de tiempo prolongado puede producir trastornos circulatorios en las manos relacionados con la vibración. No puede establecerse una duración general válida para el uso de la motosierra porque depende de muchos factores:
- Predisposición personal a padecer trastornos circulatorios graves (dedos fríos con frecuencia, picor en las manos)
- Temperatura ambiente baja. Lleve guantes calientes para protegerse las manos.
- Trastorno circulatorio limitado mediante un agarre firme.
- Un funcionamiento continuo resulta más perjudicial que un uso interrumpido con pausas.

En el caso de un uso regular prolongado del equipo y de la aparición repetida de los síntomas (p. ej. picor en las manos, dedos fríos), debe consultar a su médico.

Equipos con neumáticos

PRECAUCIÓN • En equipos con llantas atornilladas: Asegúrese de que todos los tornillos de las llantas se encuentren bien apretados antes de aplicar la presión completa de los neumáticos. • Asegúrese de que el reductor de presión del compresor esté bien ajustado antes de aplicar la presión completa de los neumáticos. • Nunca supere la presión máxima admisible de los neumáticos. Deberá leer la presión recomendada en los neumáticos y, en caso necesario, en la llanta. Si los valores difieren, deberá utilizar el valor más bajo.

Equipos de agua caliente y con motor de gasolina, equipos con motor de combustión

PELIGRO • Peligro de explosión en caso de uso del combustible inadecuado. Utilice únicamente el combustible indicado en el manual de instrucciones.

• Pare el motor antes de repostar. • No reposte combustible en espacios cerrados.

ADVERTENCIA • Los gases de escape son tóxicos. No los inhale. Al utilizar el equipo en espacios cerrados, asegure una ventilación y una evacuación de gases de escape adecuadas. • Al repostar combustible, asegúrese de que el combustible no entre en contacto con ninguna superficie caliente. • Elimine inmediatamente el combustible derramado.

PRECAUCIÓN • Peligro de quemaduras. No se incline sobre la salida de los gases de escape ni introduzca las manos. No toque la caldera durante el

funcionamiento del quemador. • No obture nunca las salidas de los gases de escape. • Asegúrese de mantener libres de emisiones de gases de escape las entradas de aire. • Observe las instrucciones de seguridad relativas a los equipos con motor de gasolina del manual de instrucciones.

Conservación y mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA • Antes de realizar la limpieza, el mantenimiento o la sustitución de piezas deberá desconectar el equipo y, en el caso de los equipos con alimentación de red, desconectar el conector de red. • Elimine la presión del sistema de alta presión antes de realizar cualquier trabajo en el equipo o los accesorios.

⚠ PRECAUCIÓN • Solo el servicio de postventa autorizado o el personal especialista familiarizado con todas las reglamentaciones de seguridad pertinentes debe llevar a cabo las reparaciones. • Ponga en funcionamiento el equipo únicamente cuando se hayan solucionado todas las averías.

CUIDADO • Observe la revisión de seguridad relativa a los equipos móviles de uso profesional según las normas locales en vigor. • Cortocircuitos u otros daños. No limpie el equipo con mangueras o agua de alta presión. • No utilice acetona, ácidos sin diluir ni disolventes, ya que pueden dañar los materiales utilizados en el equipo.

Servicio

⚠ PELIGRO • La puesta en servicio incorrecta de una limpiadora de muy alta presión es peligrosa y puede provocar lesiones y, en determinadas circunstancias, incluso la muerte. **Nota** • Tenga en cuenta la legislación nacional en materia de prevención de accidentes. Las máquinas con chorro de líquido deben comprobarse regularmente y el resultado de la comprobación debe anotarse por escrito.

CUIDADO • Tenga en cuenta las normativas locales para la prevención de accidentes y las instrucciones de seguridad. **PELIGRO** • Maneje el equipo únicamente cuando todas las tapas, cubiertas y armarios eléctricos estén cerrados. • Nunca deje el equipo sin supervisión durante el servicio. • En caso de fallo en el suministro de energía, desconecte el equipo para evitar un arranque no controlado tras solucionar el fallo. • Asegure el equipo contra usos no autorizados durante las pausas de trabajo.

ADVERTENCIA • Elimine los riesgos inmediatamente. **PELIGRO** • No trabaje con el equipo si se encuentra bajo los efectos de medicamentos o del alcohol. • Asegure la zona de trabajo contra accesos no autorizados de forma claramente visible. Coloque rótulos de advertencia y barreras. En la zona de trabajo (en un radio de 10 m) solo puede encontrarse el operario. • Asegúrese contra caídas con las medidas adecuadas durante los trabajos sobre andamios. Existe riesgo de caída por las fuerzas de retroceso. • Colóquese siempre sobre una base firme durante los trabajos. Debe permanecer siempre en una posición segura. **PRECAUCIÓN** • Mantenga el puesto de trabajo limpio y con una disposición clara. **ADVERTENCIA**

• Tenga en cuenta la normativa nacional de seguridad en el trabajo para los trabajos en salas cerradas. **PELIGRO** • Combine las boquillas y la presión de servicio de modo que el operario pueda dominar le retroceso que se genera. La fuerza de retroceso no

puede ser superior a 250 N

(25 kp). **PRECAUCIÓN** • Equipe el sistema de pulverizado sujeto con la mano con un soporte para cuerpo cuando la fuerza de retroceso supere 150 N (15 kp). **PELIGRO** • Utilice únicamente accesorios para la limpieza de tuberías con una marca que permita detectar de forma oportuna la salida de la boquilla. La distancia entre la boquilla y la marca debe ser de 500 mm. • Introduzca los accesorios para la limpieza de tuberías un mínimo de 500 mm en la tubería que se va a limpiar, antes de activar el chorro de alta presión. • A la hora de utilizar el equipo en zonas de peligro (p. ej. gasolinerías), tenga en cuenta las correspondientes reglamentaciones de seguridad. • Queda prohibido su uso en entornos explosivos. • Nunca aspire disolventes, líquidos que contenga disolventes ni ácidos no diluidos. Entre ellos, por ejemplo, gasolina, diluyentes o gasóleo para calefacción. La niebla de pulverización es inflamable, explosiva y tóxica.

⚠ ADVERTENCIA • El chorro de agua que sale del tubo pulverizador genera una fuerza de retroceso. El acodamiento del tubo pulverizador genera una fuerza hacia arriba. Sujete bien la pistola y el tubo pulverizador. • No dirija el chorro de alta presión hacia sí mismo, por ejemplo, para limpiar la ropa o el calzado. • No dirija el chorro de alta presión hacia personas, animales, equipamiento eléctrico activo, ni apunte con él al propio equipo. • No pulverice objetos que contengan sustancias perjudiciales para la salud (p. ej. amianto). • Antes de cada uso, compruebe el buen estado y la seguridad de funcionamiento del equipo y los accesorios, por ejemplo, manguera de alta presión, pistola de alta presión y dispositivos de seguridad. No utilice el equipo en caso de daños. Sustituya inmediatamente los componentes dañados.

⚠ PRECAUCIÓN • Nunca deje el equipo sin supervisión durante el servicio. • No abra la cubierta con el motor en marcha. • No fije la palanca de la pistola de alta presión durante el servicio. • El equipo debe asentarse sobre una base lisa y estable.

CUIDADO • No utilice el equipo a temperaturas inferiores a 0 °C.

Accesorios y recambios

⚠ PRECAUCIÓN • Utilice únicamente accesorios y recambios autorizados por el fabricante. Los accesorios y recambios originales garantizan un servicio seguro y sin fallos del equipo. • Las reparaciones y el montaje de los recambios solo debe realizarlos el servicio de postventa autorizado; de esta forma evitará riesgos.

Transporte

⚠ PRECAUCIÓN • Desconecte el equipo antes de transportarlo. Fije el equipo teniendo en cuenta el peso, ver el capítulo Datos técnicos del manual de instrucciones. • Riesgo de accidentes y lesiones. Tenga en cuenta el peso del equipo al transportarlo y almacenarlo, véase capítulo Datos técnicos del manual de instrucciones. • Tenga en cuenta las normativas legales del país correspondiente para el transporte por vía pública. • Utilice cuerdas, cadenas, dispositivos de tracción y medios de enganche equipados con dispositivos de seguridad que cumplan la normativa aplicable.

Uso previsto

Utilice esta limpiadora de alta presión exclusivamente para las siguientes tareas:

Limpie las máquinas, vehículos, construcciones, herramientas y objetos similares con el chorro de alta presión.

Para la suciedad incrustada, recomendamos una boquilla para rotores (accesorio especial).

El alcance del suministro de HD...Plus incluye una boquilla para rotores.

CUIDADO

El agua sucia provoca desgaste prematuro o incrustaciones en el equipo.

Alimente el equipo solo con agua limpia o reciclada que no supere los siguientes valores límite:

- Valor de pH: 6,5...9,5
- Conductividad eléctrica: Conductividad del agua limpia + 1200 µS/cm, conductividad máxima 2000 µS/cm
- Sólidos sedimentables (volumen de muestra 1 l, tiempo de sedimentación 30 minutos): < 0,5 mg/l
- sustancias filtrables: < 50 mg/l, ninguna sustancia abrasiva
- Hidrógenos carburados: < 20 mg/l
- Cloruro: < 300 mg/l
- Sulfato: < 240 mg/l
- Calcio: < 200 mg/l
- Dureza total: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Hierro: < 0,5 mg/l
- Manganeseo: < 0,05 mg/l
- Cobre: < 2 mg/l
- Cloro activo: < 0,3 mg/l
- libre de malos olores

Protección del medioambiente



Los materiales de embalaje son reciclables. Eliminar los embalajes de forma respetuosa con el medioambiente.



Los equipos eléctricos y electrónicos contienen materiales reciclables y, a menudo, componentes, como baterías, acumuladores o aceite, que suponen un peligro potencial para la salud de las personas o el medio ambiente en caso de manipularse o eliminarse de forma inadecuada. Sin embargo, dichos componentes son necesarios para un funcionamiento adecuado del equipo. Los equipos identificados con este símbolo no pueden eliminarse con la basura doméstica.

Avisos sobre sustancias contenidas (REACH)

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

Accesorios y recambios

Utilice únicamente accesorios y recambios originales, estos garantizan un servicio seguro y fiable del equipo. Encontrará información sobre los accesorios y recambios en www.kaercher.com.

Alcance de suministro

Compruebe la integridad del alcance de suministro durante el desembalaje. Póngase en contacto con su distribuidor si faltan accesorios o en caso de daños de transporte.

Dispositivos de seguridad

⚠ PRECAUCIÓN

Dispositivo de seguridad faltantes o modificados

Los dispositivos de seguridad velan por su seguridad.

Nunca modifique ni manipule los dispositivos de seguridad.

Palanca de seguridad

La palanca de seguridad de la pistola de alta presión evita que el dispositivo se encienda accidentalmente.

Válvula de derrame

Si la pistola de alta presión está cerrada, la válvula de derrame se abre y todo el volumen de agua fluirá hacia el lado de succión de la bomba.

La válvula de derrame viene ajustada y sellada por el fabricante. Únicamente el servicio de atención al cliente podrá realizar el ajuste.

Símbolos del dispositivo



No apunte el chorro de alta presión hacia personas, animales, equipos eléctricos bajo tensión ni hacia el propio dispositivo. Proteja el dispositivo contra las heladas.



De acuerdo con las regulaciones aplicables, el dispositivo nunca debe usarse conectado a la red de agua potable sin un separador de sistema. Asegúrese de que la conexión al sistema de agua de su casa con la que funciona la limpiadora de alta presión esté equipada con un separador de sistema conforme a la norma EN 12729 tipo BA. El agua que ha fluído a través de un separador de sistema se considera no potable. Conecte siempre el separador de sistema a la entrada de agua y nunca directamente al dispositivo.



⚠ ADVERTENCIA

Debido a la elevada velocidad a la que sale el chorro de agua de alta presión de la boquilla, se generan elevados niveles sonoros que en las inmediaciones directas pueden dañar la capacidad auditiva (p. ej. acúfeno). La exposición prolongada a niveles sonoros elevados puede causar pérdida auditiva.

- Use el equipo de protección personal obligatorio.
- El elevado nivel sonoro emitido puede mermar notablemente o imposibilitar la comunicación oral o la percepción de señales de aviso. Nunca trabaje solo. Debe haber una segunda persona presente fuera de la zona de trabajo.

Descripción del dispositivo

Figura A

- ① Interruptor de alimentación
- ② Mango de empuje
- ③ Gancho para el cable
- ④ Clip de almacenamiento para pistola de accionamiento

- ⑤ Portamangueras
- ⑥ Fijaciones para mango
- ⑦ Cubierta
- ⑧ Almacenamiento de accesorios
- ⑨ Salida de agua
- ⑩ Entrada de agua
- ⑪ Rueda reguladora
- ⑫ Adaptador
- ⑬ Ventana de nivel de aceite
- ⑭ Tornillo de vaciado de aceite
- ⑮ Tornillo de llenado de aceite
- ⑯ Pieza de conexión atornillada
- ⑰ Boquilla
- ⑱ Lanza pulverizadora
- ⑲ Pistola de accionamiento
- ⑳ Palanca de seguridad
- ㉑ Gatillo
- ㉒ Manguera de alta presión
- ㉓ Interruptor de seguridad de alimentación

Puesta en funcionamiento

Puesta en marcha inicial

PELIGRO

Peligro de lesiones por descarga eléctrica

Solo se debe permitir a especialistas técnicos autorizados que instalen el suministro de agua, las conexiones eléctricas y la red de alta presión.

Desembalaje

1. Compruebe el contenido del paquete durante el desembalaje.
2. Informe inmediatamente a su distribuidor si se han producido daños durante el transporte.

Código de colores

- Los elementos de control del proceso de limpieza son de color amarillo.

Instalación de los accesorios

1. Fije la boquilla a la lanza de pulverizadora con la pieza de conexión atornillada.
2. Conecte la lanza pulverizadora a la pistola de accionamiento.
3. Conecte la manguera de alta presión a la entrada de agua y la pistola de accionamiento.

Figura B

4. Conecte el adaptador a la entrada de agua.

Conexión de agua

Conexión a un conducto de agua

ADVERTENCIA

Riesgos para la salud por el flujo de retorno de agua sucia en la red de agua potable.

Tenga en cuenta las instrucciones de su empresa de suministro de agua.

De acuerdo con las normativas vigentes, está prohibido utilizar el equipo sin un separador de sistema en la red de agua potable. Utilice un separador de sistema de

KÄRCHER o, de forma alternativa, un separador de sistema conforme a EN 12729 tipo BA. El agua que fluye por el separador de sistema no se considera agua potable. Conectar el separador del sistema siempre a la alimentación de agua, nunca directamente a la conexión de agua del equipo.

1. Comprobar la presión de entrada, la temperatura de entrada y el volumen de entrada de la alimentación de agua. Para consultar los requisitos, véase la sección "Datos técnicos".
2. Conectar el separador de sistema y la conexión de agua del equipo con una manguera (longitud mínima: 7,5 m, diámetro mínimo 1"). El alcance del suministro no incluye la manguera de alimentación.
3. Abrir la entrada de agua.

Aspirar el agua del recipiente

1. Atornillar la manguera de aspiración (referencia de pedido 4.440-207.0) y el filtro (referencia de pedido 4.730-012.0) a la conexión de agua.
2. Purgar el equipo.

Purgar el equipo

1. Desenroscar la boquilla del tubo pulverizador.
2. Dejar el equipo en marcha hasta que el agua salga sin burbujas.
3. Si se producen problemas durante la purga, dejar el equipo 10 segundos en marcha y luego desconectar. Repetir varias veces el proceso.
4. Desconectar el equipo.
5. Enroscar de nuevo la boquilla.

Conexión eléctrica

PELIGRO

Riesgo de lesiones por descarga eléctrica

Utilice un enchufe para conectar el dispositivo a la red eléctrica. Se prohíbe la conexión permanente a la red eléctrica. El enchufe se utiliza también para la desconexión de la red.

Consulte la placa de características o los datos técnicos para conocer los valores de conexión.

1. Desenrolle el cable de alimentación y colóquelo en el suelo.
2. Conecte el enchufe de alimentación a la toma de corriente.

Funcionamiento

PELIGRO

Riesgo de lesiones por el chorro de agua a alta presión

No sujete nunca el gatillo en posición accionada.

No utilice la pistola de alta presión si el bloqueo de seguridad está dañado.

Empuje siempre hacia delante el pestillo de seguridad de la pistola de alta presión antes de empezar a trabajar con el equipo.

Operación con alta presión

Nota

- El dispositivo se puede operar verticalmente.
 - El dispositivo está equipado con un sensor de presión. El motor solo arranca cuando la pistola de alta presión está abierta.
 - La manguera de alta presión debe mantenerse alejada de cualquier borde afilado.
1. Abra el abastecimiento de agua.
 2. Coloque el interruptor alimentación en la posición "1".

3. Abra el bloqueo de seguridad de la pistola de alta presión.
4. Apunte la pistola de alta presión al objeto que desea limpiar.
5. Abra la pistola de alta presión e inicie la operación de limpieza.

Uso con detergente

Nota

Se necesita una manguera de espuma (opcional) para trabajar con detergente.

⚠ ADVERTENCIA

Uso erróneo de los detergentes

Riesgos para la salud

Tenga en cuenta las instrucciones de seguridad relativas al detergente.

CUIDADO

Detergentes inadecuados

Daño del equipo y de los objetos que se limpian

Utilizar únicamente detergentes autorizados por KÄRCHER.

Prestar atención a las recomendaciones de dosificación e indicaciones del detergente.

Utilizar los detergentes con moderación para no perjudicar el medio ambiente.

Los detergentes KÄRCHER garantizan un funcionamiento impecable. No dude en realizar una consulta o solicitar nuestro catálogo o nuestras hojas de información sobre detergentes.

1. Vierta el detergente en el recipiente de la manguera de espuma (siga las instrucciones de dosificación que encontrará en la botella de detergente).

Métodos de limpieza recomendados

1. Pulverizar poco detergente sobre la superficie seca y dejar que actúe (no secar).
2. Lavar la suciedad desprendida con el chorro de alta presión.

Interrupción del funcionamiento

1. Suelte el gatillo y el equipo se apagará.
2. Apriete el gatillo y el equipo volverá a encenderse.

Finalizar el servicio

1. Cerrar la entrada de agua.
2. Abrir la pistola de alta presión.
3. Girar el interruptor del equipo hacia la posición "I" y dejar que el equipo opere de 5 a 10 segundos.
4. Cerrar la pistola de alta presión.
5. Girar el interruptor del equipo a la posición "0/OFF".
6. Solo extraer el conector de red del enchufe con las manos secas.
7. Retirar la entrada de agua.
8. Abrir la pistola de alta presión hasta que el equipo no tenga presión.
9. Asegurar la pistola de alta presión: para ello, desplazar hacia delante el trinquete de seguridad.

Protección antiheladas

CUIDADO

El hielo daña el equipo si este no está completamente vacío de agua.

Conserve el equipo en un lugar sin heladas.

Si no es posible un almacenamiento sin heladas:

1. Purgar el agua.
2. Bombear anticongelante convencional a través del equipo.

3. Dejar operar el equipo durante un minuto como máximo, hasta que la bomba y las tuberías estén vacías.

Nota

Utilizar el anticongelante convencional para vehículos basado en etilenglicol. Tener en cuenta las instrucciones de manipulación del fabricante del anticongelante.

Almacenamiento

⚠ PRECAUCIÓN

Peligro de lesiones, peligro de daños.

Tenga en cuenta el peso del equipo para el almacenamiento.

1. Almacenar el equipo solo en interiores.

Cuidado y mantenimiento

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones causadas por un aparato que se arranca involuntariamente y por descarga eléctrica.

Apagar el equipo y desenchufar el conector de red antes de realizar cualquier trabajo.

Inspección de seguridad/contrato de mantenimiento

Puede acordar con su distribuidor una inspección de seguridad periódica o firmar un contrato de mantenimiento. Obtenga asesoramiento.

Antes de cualquier servicio

1. Comprobar que los cables de conexión no presentan daños y sustituir inmediatamente los cables dañados a través del servicio de postventa autorizado o de un electricista.
2. Comprobar que la manguera de alta presión no presenta daños y, de presentarlos, sustituirla inmediatamente.
3. Comprobar la estanqueidad del equipo. El máximo admisible son 3 gotas de agua por minuto. Consultar al equipo de postventa en caso de fuerte inestabilidad.

Semanalmente

1. Limpiar el tamiz en la conexión de agua.

Limpie el filtro de la conexión de agua

1. Desenrosque el adaptador de la entrada de agua.
2. Extraiga y limpie el filtro.

Figura C

3. Coloque el filtro en su lugar.
4. Enrosque el adaptador de entrada de agua.

Cada 500 horas de servicio, como mínimo una vez al año

1. Solicitar al servicio de postventa que efectúe el mantenimiento del equipo.
2. Cambiar el aceite.

Cambio de aceite

Nota

Consulte el volumen y el tipo de aceite en la sección «Datos técnicos».

Hay que abrir la tapa de plástico antes de cambiar el aceite.

Figura D

Figura E

La tapa de plástico tiene que estar nuevamente en su sitio después del cambio de aceite.

Figura F
Figura G

1. Desenrosque el tapón de vaciado y llenado de aceite.
2. Vacíe el aceite en un recipiente colector.
3. Espere hasta que el aceite se haya vaciado por completo.
4. Enrosque el tapón de vaciado de aceite y apriételo. Par de apriete 7...12 N m.
5. Rellene el aceite nuevo lentamente y las burbujas de aire deberían salir. El nivel de aceite debe estar en el centro de la ventana de nivel de aceite.
6. Enrosque el tapón de llenado de aceite y apriételo. Par de apriete 7...12 N m.

Ayuda en caso de avería

⚠ PELIGRO

Peligro de lesiones causadas por un aparato que se arranque involuntariamente y por descarga eléctrica.

Apagar el equipo y desenchufar el conector de red antes de realizar cualquier trabajo.

Solo el servicio de postventa autorizado debe revisar y reparar los componentes eléctricos.

En caso de averías que no se mencionen en este capítulo, en caso de duda y si se indica explícitamente, consultar a un servicio de postventa autorizado.

El dispositivo no arranca

- Compruebe si el cable de alimentación está dañado.
- Compruebe el voltaje de red.
- Si el dispositivo se sobrecalienta:
 - a Coloque el interruptor alimentación en la posición "0".
 - b Deje que el dispositivo se enfríe durante al menos 15 minutos.
 - c Coloque el interruptor alimentación en la posición "1".
- Restablezca el interruptor de seguridad de alimentación.

Figura H

- Comuníquese con el servicio de atención al cliente en caso de fallas eléctricas.

El equipo no genera presión

- Controlar el tamaño de la boquilla, consultar el tamaño necesario en el capítulo "Datos técnicos".
- Purgar el equipo, consultar el capítulo "Purga del equipo".
- Limpiar el tamiz en la conexión de agua.
- Comprobar el volumen de entrada de agua, consultar la cantidad necesaria en el capítulo "Datos técnicos".
- Limpiar la boquilla.
- Consultar al equipo de postventa en caso necesario.

Bomba inestanca

Está permitido perder hasta 3 gotas de agua por minuto.

- En caso de fuga de mayor envergadura, dejar que el servicio postventa revise el equipo.

Hay sacudidas en la bomba

- Comprobar la estanqueidad del conducto de agua.
- Purgar el equipo, consultar el capítulo "Purga del equipo".
- Consultar al equipo de postventa en caso necesario.

Adición de detergente insuficiente

- Rellenar el vaso de la boquilla de espuma.
- Colocar la apertura grande en la manguera de aspiración.
- Comprobar si hay residuos de detergente en la manguera de aspiración y en la boquilla de espuma. Retirar estos residuos con agua tibia.

Garantía

En cada país se aplican las condiciones de garantía indicadas por nuestra compañía distribuidora autorizada. Subsananamos cualquier fallo en su equipo de forma gratuita dentro del plazo de garantía siempre que la causa se deba a un fallo de fabricación o material. En caso de garantía, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de posventa autorizado más próximo presentando la factura de compra.
(Dirección en el reverso)

Datos técnicos

		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
Conexión eléctrica			
Tensión	V	220	220
Fase	~	1	1
Frecuencia	Hz	50	60
Potencia conectada	kW	2.6	2.6
Tipo de protección		IPX5	IPX5
Fusible de red (lento)	A	15	15
Cable de prolongación 30 m	mm ²	≥2.5	≥2.5
Conexión de agua			
Presión de entrada (máx.)	MPa (bar)	1.0 (10)	1.0 (10)
Temperatura de entrada (máx.)	°C	60	60
Volumen de entrada (mín.)	l/h (l/min)	700 (11.6)	800 (13.3)
Altura de aspiración (máx.)	m	1.0	1.0
Datos de potencia del equipo			
Tamaño de la boquilla estándar		032	040

		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
Volumen transportado, agua	l/h (l/min)	500 (8.3)	600 (10)
Volumen transportado máximo	l/h (l/min)	550(9.1)	650(10.8)
Presión de servicio	MPa (bar)	13 (130)	11 (110)
Sobrepresión de servicio (máx.)	MPa (bar)	17 (170)	15(150)
Fuerza de retroceso de la pistola de alta presión	N	22.4	25.9
Peso y dimensiones			
Peso	kg	37.4	37.4
Longitud x anchura x altura	mm	540x440x965	540x440x965
Cantidad de aceite	ml	240±10	240±10
Tipo de aceite		15W40	15W40

Reservado el derecho de realizar modificaciones técnicas.

* Cable de prolongación de red al transformador/del transformador al equipo

Índice

Avisos de segurança High-pressure cleaner.....	19
Funcionamento.....	22
Uso previsto	22
Proteção do meio ambiente	23
Acessórios e peças de reposição.....	23
Escopo da entrega	23
Dispositivos de segurança	23
Símbolos no dispositivo.....	23
Descrição do dispositivo.....	23
.....	23
Arranque inicial.....	24
Funcionamento.....	24
Como interromper o funcionamento	25
Como concluir o funcionamento	25
Proteção contra congelamento	25
Armazenamento	25
Cuidado e assistência técnica	25
Guia de solução de problemas.....	25
Garantia.....	26
Dados técnicos.....	26

Avisos de segurança High-pressure cleaner



Leia estes avisos de segurança e o manual de instruções original antes de usar o aparelho pela primeira vez. Aja de acordo. Guarde ambos os documentos para uso futuro ou para o proprietário seguinte.

- Além dos avisos no manual de instruções, você também deve observar os regulamentos de segurança e prevenção de acidentes gerais do legislador.
- As placas e sinais de aviso instaladas no aparelho fornecem informações importantes para a operação sem perigo.

Níveis de perigo

⚠ PERIGO

- Aviso de um perigo eminente que pode causar ferimentos graves ou até a morte.

⚠ ATENÇÃO

- Aviso de uma situação possivelmente perigosa que pode causar ferimentos graves ou até a morte.

⚠ CUIDADO

- Aviso de uma situação possivelmente perigosa que pode causar ferimentos leves.

ADVERTÊNCIA

- Aviso de uma situação possivelmente perigosa que pode causar danos materiais.

Equipamento de proteção individual

⚠ CUIDADO • Durante os trabalhos no aparelho, utilize luvas adequadas. • Durante a utilização das lavadoras de alta pressão podem surgir aerossóis. A aspiração de aerossóis pode ser perigosa para a saúde. A entidade patronal é obrigada a realizar uma avaliação preliminar dos perigos, a fim de poder tomar as medidas de proteção necessárias contra a aspiração de aerossóis. As máscaras de proteção da classe FFP 2 ou superiores são adequadas para a proteção contra aerossóis líquidos. • Quando for trabalhar, utilize equipamento de proteção individual adequado, conforme especificado na Diretiva CE 89/686/CE: Capacete, óculos de proteção, proteção facial, protetor auricular encapsulado, luvas de proteção, calças de proteção (macacão de proteção), botas de segurança. A roupa de proteção protege apenas contra respingos de água e partículas voadoras. Não protege você do contato direto com o jato de alta pressão.

Avisos gerais de segurança

⚠ PERIGO • Risco de asfixia. Mantenha os plásticos da embalagem fora do alcance das crianças.

⚠ ATENÇÃO • Utilize o aparelho somente de acordo com o uso previsto. Considere também as propriedades locais e observe se há terceiros ou crianças na área ao trabalhar com o equipamento. • O aparelho não é adequado para a utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou psíquicas reduzidas, bem como por pessoas com falta de experiência e/ou conhecimentos. • O aparelho deve ser utilizado apenas por pessoas que tenham sido instruídas sobre a operação do aparelho ou que tenham comprovado capacidade para operá-lo e que sejam expressamente autorizadas a utilizarem-no. • Vigie as crianças para que elas não brinquem com o aparelho. • O aparelho não pode ser operado por crianças nem adolescentes.

⚠ CUIDADO • As unidades de segurança servem para proteger. Nunca altere ou ignore as unidades de segurança.

Risco de choque elétrico

⚠ PERIGO • Conecte os aparelhos de classe de proteção I somente a fontes de corrente aterradas adequadamente. • A tensão indicada na placa de identificação deve corresponder à tensão da fonte de alimentação. • Observe a proteção por fusível mínima da tomada, consulte o capítulo Dados técnicos no manual de instruções. • Opere o aparelho somente por meio de um disjuntor diferencial (máximo 30 mA). • Utilize um plugue para conectar o dispositivo à rede elétrica. É proibido conectar o dispositivo permanente à rede elétrica. O plugue é utilizado para desconectar da rede elétrica. • Nunca toque nas tomadas ou conectores com as mãos úmidas. • A tomada e o acoplamento de uma linha de extensão devem ser estanques e não podem ficar na água. O acoplamento não pode ficar no chão. Utilize o tambor de cabo que garantem que as tomadas fiquem a pelo menos 60 mm acima do solo. • Todas as peças condutoras de tensão na área de trabalho devem ser protegidas contra jatos de água.

⚠ ATENÇÃO • Conecte o aparelho somente a uma conexão elétrica feita por um técnico eletricista de acordo com IEC 60364-1. • Verifique se há danos no cabo de ligação à rede com tomada antes de cada operação. Não opere um aparelho com cabo de ligação à rede danificado. Solicite a substituição do cabo de ligação à rede danificado imediatamente por meio da assistência técnica autorizada /do técnico eletricista. • Não danifique a linha de extensão ou de ligação à rede ao passar por cima dela, amassá-la, puxá-la ou algo semelhante. Proteja o cabo de ligação à rede contra o calor, óleo e arestas afiadas. • Utilize apenas os cabos de ligação predefinidos pelo fabricante, isto também é válido para a substituição do cabo. Para n.º de encomenda e tipo, consulte o Manual de instruções. • Cabos de extensão elétricos inapropriados podem ser perigosos. Ao ar livre, utilizar unicamente cabos de extensão elétricos com uma seção transversal suficiente e devidamente homologados e marcados. **PERIGO** • Utilize apenas um cabo de extensão protegido contra respingos com a seção transversal especificada nas instruções de funcionamento. Evite que qualquer conexão entre em contato com a água. **ATENÇÃO** • Substitua os acoplamentos do cabo de ligação à rede ou de extensão somente por modelos com a mesma impermeabilidade e mesma resistência mecânica. **PERIGO** • Não limpe o dispositivo com jato de água de alta ou de baixa pressão.

⚠ CUIDADO • Em caso de longas pausas de operação e após a utilização, desligue o aparelho no interruptor principal / interruptor do aparelho e puxe o conector da tomada.

ADVERTÊNCIA • Os processos de ligação geram quedas de energia momentâneas. • Em caso de condições de rede desfavoráveis, podem ocorrer danos em outros aparelhos. • Se a impedância de rede for menor que 0,15 Ohm, não é provável que haja problemas.

Conexão de água

ADVERTÊNCIA • Utilize apenas mangueiras classificadas para a pressão operacional, cargas mecânicas e cargas químicas existentes. **ATENÇÃO** • A união rosçada de todas as mangueiras de conexão deve ser estanque. • Não exceda a temperatura máxima admissível de fornecimento de água. • Direcione as li-

nhas da mangueira de maneira segura. **ADVERTÊNCIA** • Não dobre as mangueiras além do raio de curvatura mínimo permitido. • Substitua as mangueiras em intervalos apropriados, mesmo sem defeito visível. As mangueiras têm uma vida útil limitada.

ADVERTÊNCIA • Observe as normas de sua empresa de fornecimento de água.

Conexão de alta pressão

⚠ ATENÇÃO • O aparelho não deve ser colocado em operação, se a mangueira de alta pressão estiver danificada. Substitua imediatamente a mangueira de alta pressão danificada. Você deve utilizar apenas as mangueiras e as conexões recomendadas pelo fabricante. Para n.º de encomenda, consulte o Manual de instruções. • Não submeta as mangueiras a cargas mecânicas, químicas ou térmicas. • As uniões rosçadas de todas as mangueiras de alta pressão devem ser estanques. • Aperte as uniões rosçadas com um torque de aperto máximo de 20 Nm. • Utilize um dispositivo de captura de mangueira. • Utilize apenas mangueiras e acessórios de alta pressão com uma pressão operacional nominal que pelo menos seja idêntica à do dispositivo. • Verifique as mangueiras de alta pressão diariamente. • Não utilize mangueiras de alta pressão retorcidas. • Não utilize mangueiras de alta pressão com uma malha de arame externa visível. • Não utilize mangueiras de alta pressão com uma rosca danificada. • Se um veículo tiver passado por cima de uma mangueira de alta pressão, ou se a mangueira tiver sofrido qualquer impacto, mesmo sem danos visíveis, não utilize a mangueira. • Posicione as mangueiras de alta pressão de forma que nenhum veículo passe por cima delas. **PERIGO** • Utilize luvas de mangueira, tampas protetoras ou escudos para eliminar os perigos apresentados por linhas de mangueira. **ATENÇÃO** • Qualquer vazamento de fluido pode causar ferimentos. Não procure vazamentos com as mãos desprotegidas. **CUIDADO** • Armazene as mangueiras de alta pressão de modo que não sejam submetidas a nenhuma carga mecânica.

Funcionamento

⚠ PERIGO • A inicialização incorreta de uma lavadora de alta pressão é perigosa e pode causar ferimentos graves ou morte, em alguns casos. **Aviso**

• Cumpra os regulamentos nacionais de prevenção de acidentes. As lavadoras de alta pressão devem ser testadas regularmente e os resultados do teste devem ser registrados por escrito. **ADVERTÊNCIA** • Cumpra as diretrizes de prevenção de acidentes e as instruções de segurança locais. **PERIGO** • Opere o dispositivo apenas quando todas as coberturas, tampas e caixas elétricas estiverem fechadas. • Nunca deixe o dispositivo sem vigilância enquanto estiver em funcionamento. • Em caso de avaria do fornecimento de energia, desligue o dispositivo para evitar que reinicie indevidamente após a correção da avaria. • Proteja o dispositivo para evitar o uso não autorizado durante intervalos de trabalho. **ATENÇÃO** • Elimine situações perigosas imediatamente. **PERIGO** • Não trabalhe com o dispositivo se estiver sob a influência de medicamentos ou bebidas alcoólicas. • Proteja a área de trabalho de forma bem visível contra acesso não autorizado. Coloque sinais de alerta e isole a área. Apenas o operador pode ficar na área de trabalho (em um raio de 10 m). • Tome as medidas adequadas para se

proteger contra quedas ao trabalhar em andaimes. As forças de recuo que ocorrem apresentam um risco de queda. ● Ao trabalhar, sempre fique em terreno estável. Sempre fique em pé em total segurança.

CUIDADO

● Mantenha a área de trabalho limpa e organizada. **ATENÇÃO** ● Cumpra os regulamentos nacionais de segurança do trabalho aplicáveis ao trabalhar em espaços fechados. **PERIGO** ● Ajuste o bocal e a pressão operacional de modo que o operador possa controlar a força de recuo resultante. A força de recuo não deve exceder 250 N (25 kp). **CUIDADO** ● Coloque um suporte de corpo em uma unidade de pulverização manual se a força de recuo exceder 150 N (15 kp). **PERIGO** ● Utilize apenas acessórios de limpeza de tubos com uma marcação que permita o reconhecimento oportuno da saída do bocal. A folga entre o bocal e a marcação deve ser de 500 mm. ● Insira os acessórios de limpeza de tubos pelo menos 500 mm no tubo a ser limpo antes de ativar o jato de alta pressão.

● Durante a utilização do aparelho em zonas de perigo (por exemplo, bombas de gasolina), observe as respectivas normas de segurança. ● A operação em áreas potencialmente explosivas é proibida. ● Nunca aspire diluentes, líquidos com soluções ou ácidos não diluídos. Entre eles, por exemplo, gasolina, diluente de tinta ou gasóleo de aquecimento. A névoa de pulverização é altamente inflamável, explosiva e venenosa.

ATENÇÃO ● Devido ao jato de água que sai da lança, ocorre uma força de recuo. Devido à lança angulada, há uma força que atua para cima. Segure bem firme a pistola e a lança. ● Não aponte o jato de alta pressão para si mesmo, por ex., para limpar a roupa ou os sapatos. ● Não aponte o jato de alta pressão para pessoas, animais, dispositivos elétricos ou o aparelho em si. ● Não jogue água em objetos que contenham materiais perigosos à saúde (como amianto). ● Verifique o aparelho e os acessórios, como a mangueira de alta pressão, pistola de alta pressão e unidades de segurança, antes de qualquer operação com relação ao estado e segurança operacional. Não utilize o aparelho em caso de dano. Substitua os componentes danificados imediatamente.

CUIDADO ● Nunca deixe o aparelho em operação sem supervisão. ● Não abra a tampa com o motor funcionando. ● Não prenda a alavanca da pistola de alta pressão durante a operação. ● O aparelho deve ter uma base plana e estável.

ADVERTÊNCIA ● Não opere o aparelho a temperaturas abaixo de 0 °C.

Operação com produto de limpeza

CUIDADO ● Mantenha os detergentes fora do alcance das crianças. ● Em caso de utilização de produtos de limpeza, observe a ficha técnica de segurança do fabricante do produto de limpeza, especialmente os avisos relativos ao equipamento de proteção pessoal. ● Utilize apenas os detergentes fornecidos ou recomendados pelo fabricante. A utilização de outros detergentes ou produtos químicos pode influenciar a segurança do equipamento. ● Não aplique os produtos de limpeza recomendados sem diluição. Os produtos são seguros para operação, pois não contêm ácidos, soluções alcalinas ou substâncias prejudiciais ao ambiente. Em caso de contato do produto de limpeza com os olhos, lave-os imediatamente e muito bem com água. Se o produto for ingerido, procurar um médico imediatamente.

Aparelhos com um valor de vibração mão-brasço > 2,5 m/s² (consulte o capítulo Dados técnicos no manual de instruções)

△ CUIDADO

- Uma utilização mais prolongada do aparelho pode causar problemas de circulação do sangue nas mãos. Não é possível determinar um período de utilização válido para todos, pois isto depende de diversos determinantes:
- Predisposição pessoal para má circulação (dedos frequentemente frios, formigamento nos dedos)
- Temperatura ambiente baixa. Utilize luvas protetoras quentes para proteger as mãos.
- Circulação prejudicada devido ao agarramento firme.
- A operação ininterrupta causa mais danos que a operação interrompida para pausas.

No caso de utilização regular e de longa duração do aparelho e em caso de recorrência dos sintomas, como por exemplo, formigamento nos dedos e dedos frios, é necessário que você procure um médico.

Aparelhos com pneus

△ CUIDADO ● No caso de aparelhos com rodas aparafusadas: Certifique-se de que todos os parafusos das rodas estejam bem apertados, antes de ajustar a pressão dos pneus. ● Certifique-se de que o redutor de pressão esteja corretamente adaptado no compressor, antes de ajustar a pressão dos pneus. ● Nunca ultrapasse a pressão permitida dos pneus. Você deve verificar a pressão nos pneus e, se necessário, nas rodas. Em caso de valores divergentes, você deve manter o menor valor.

Dispositivos a água quente e a gasolina, dispositivos com motor de combustão

△ PERIGO ● Perigo de explosão devido a combustível inadequado. Abasteça apenas com o combustível indicado no manual de instruções. ● Desligue o motor antes de reabastecer. ● Não reabasteça em espaços confinados.

△ ATENÇÃO ● Os gases de escape são tóxicos. Não aspire gases de escape. Durante a operação do aparelho em salas, providencie uma ventilação e uma evacuação suficientes dos gases de escape. ● Durante o abastecimento, certifique-se de que o combustível não entre em contato com superfícies quentes. ● Limpe o combustível derramado imediatamente.

△ CUIDADO ● Perigo de queimaduras. Não se incline sobre a abertura dos gases de escape, nem introduza as mãos. Durante a operação do queimador, não toque na caldeira. ● Nunca feche as aberturas dos gases de escape. ● Certifique-se de que na proximidade de entradas de ar não existam emissões de gases de escape. ● Considere os avisos de segurança para aparelhos com motor a gasolina deste manual de instruções.

Cuidado e assistência técnica

△ ATENÇÃO ● Antes de proceder à limpeza, manutenção e substituição de peças, deve-se desligar o aparelho e retirar o plugue da tomada, em caso de equipamentos com alimentação elétrica. ● Antes de todos os trabalhos no aparelho e nos acessórios, despressurize o sistema de alta pressão.

⚠ CUIDADO • Providencie que os reparos sejam realizados apenas por Serviços Técnicos autorizados ou por técnicos dessa área, que estejam familiarizados com todas as normas de segurança relevantes. • Não opere o dispositivo novamente até que todas as avarias tenham sido eliminadas.

ADVERTÊNCIA • Certifique-se de que a verificação de segurança para aparelhos profissionais móveis ocorra de acordo com as normas locais válidas

- Curtos-circuitos ou outros danos. Não limpe o aparelho com jato de água de mangueira ou de alta pressão.
- Não utilize acetona, ácidos não diluídos ou solventes, pois eles corroem os materiais utilizados no dispositivo.

Funcionamento

⚠ PERIGO • A inicialização incorreta de uma lavadora de alta pressão é perigosa e pode causar ferimentos graves ou morte, em alguns casos. **Aviso**

- Cumpra os regulamentos nacionais de prevenção de acidentes. As lavadoras de alta pressão devem ser testadas regularmente e os resultados do teste devem ser registrados por escrito.

ADVERTÊNCIA • Cumpra as diretrizes de prevenção de acidentes e as instruções de segurança locais.

PERIGO • Opere o dispositivo apenas quando todas as coberturas, tampas e caixas elétricas estiverem fechadas. • Nunca deixe o dispositivo sem vigilância enquanto estiver em funcionamento. • Em caso de avaria do fornecimento de energia, desligue o dispositivo para evitar que reinicie indevidamente após a correção da avaria. • Proteja o dispositivo para evitar o uso não autorizado durante intervalos de trabalho.

ATENÇÃO • Elimine situações perigosas imediatamente.

PERIGO • Não trabalhe com o dispositivo se estiver sob a influência de medicamentos ou bebidas alcoólicas. • Proteja a área de trabalho de forma bem visível contra acesso não autorizado. Coloque sinais de alerta e isole a área. Apenas o operador pode ficar na área de trabalho (em um raio de 10 m). • Tome as medidas adequadas para se proteger contra quedas ao trabalhar em andaimes. As forças de recuo que ocorrem apresentam um risco de queda. • Ao trabalhar, sempre fique em terreno estável. Sempre fique em pé em total segurança.

CUIDADO

- Mantenha a área de trabalho limpa e organizada.

ATENÇÃO • Cumpra os regulamentos nacionais de segurança do trabalho aplicáveis ao trabalhar em espaços fechados.

PERIGO • Ajuste o bocal e a pressão operacional de modo que o operador possa controlar a força de recuo resultante. A força de recuo não deve exceder 250 N (25 kp).

CUIDADO • Coloque um suporte de corpo em uma unidade de pulverização *manual* se a força de recuo exceder 150 N (15 kp).

PERIGO • Utilize apenas acessórios de limpeza de tubos com uma marcação que permita o reconhecimento oportuno da saída do bocal. A folga entre o bocal e a marcação deve ser de 500 mm. • Insira os acessórios de limpeza de tubos pelo menos 500 mm no tubo a ser limpo antes de ativar o jato de alta pressão. • Durante a utilização do aparelho em zonas de perigo (por exemplo, bombas de gasolina), observe as respectivas normas de segurança. • A operação em áreas potencialmente explosivas é proibida. • Nunca aspire diluentes, líquidos com soluções ou ácidos não diluídos. Entre eles, por exemplo, gasolina, diluente de tinta ou gásleo de aquecimento. A névoa de pulverização é altamente inflamável, explosiva e venenosa.

ATENÇÃO • Devido ao jato de água que sai da lança, ocorre uma força de recuo. Devido à lança angulada, há uma força que atua para cima. Segure bem firme a pistola e a lança. • Não aponte o jato de alta pressão para si mesmo, por ex., para limpar a roupa ou os sapatos. • Não aponte o jato de alta pressão para pessoas, animais, dispositivos elétricos ou o aparelho em si. • Não jogue água em objetos que contenham materiais perigosos à saúde (como amianto). • Verifique o aparelho e os acessórios, como a mangueira de alta pressão, pistola de alta pressão e unidades de segurança, antes de qualquer operação com relação ao estado e segurança operacional. Não utilize o aparelho em caso de dano. Substitua os componentes danificados imediatamente.

CUIDADO • Nunca deixe o aparelho em operação sem supervisão. • Não abra a tampa com o motor funcionando. • Não prenda a alavanca da pistola de alta pressão durante a operação. • O aparelho deve ter uma base plana e estável.

ADVERTÊNCIA • Não opere o aparelho a temperaturas abaixo de 0 °C.

Acessórios e peças de reposição

CUIDADO • Utilize apenas os acessórios e as peças de reposição liberados pelo fabricante. Os acessórios originais e as peças de reposição originais garantem uma operação do aparelho segura e sem danos. • Providencie que os reparos e a instalação de peças de reposição sejam realizados apenas pelo Serviço Técnico autorizado, evitando perigos.

Transporte

CUIDADO • Desligue o aparelho antes do transporte. Fixe o aparelho considerando o peso, consulte o capítulo Dados técnicos do manual de instruções. • Risco de acidentes e ferimentos. Durante o transporte e o armazenamento, observe o peso do aparelho, consulte o capítulo Dados técnicos no manual de instruções. • Cumpra os regulamentos nacionais de trânsito aplicáveis ao transportar o dispositivo em vias públicas. • Utilize cordas, correntes, dispositivos de tração e eslingas equipados com retentores, em conformidade com os regulamentos aplicáveis.

Uso previsto

Use esta lavadora de alta pressão apenas para os seguintes tipos de trabalho:

Use o jato de alta pressão na limpeza de máquinas, veículos, edifícios, ferramentas e objetos semelhantes. Recomendamos usar um bocal rotativo como acessório especial para sujeira persistente.

A HD...Plus é fornecida com um bocal rotativo.

ADVERTÊNCIA

A água suja causa desgaste prematuro ou depósitos no dispositivo.

Limpe o dispositivo apenas com água limpa ou água reciclada que não ultrapasse os limites descritos a seguir:

- Valor do pH: 6,5...9,5
- Condutividade elétrica: Condutividade de água potável + 1200 µS/cm, condutividade máxima 2000 µS/cm
- Partículas sedimentáveis (volume de amostra 1 l, tempo de sedimentação 30 minutos): < 0,5 mg/l
- Partículas filtráveis: < 50 mg/l, sem substâncias abrasivas

- Hidrocarbonetos: < 20 mg/l
- Cloreto: < 300 mg/l
- Sulfato: < 240 mg/l
- Cálcio: < 200 mg/l
- Dureza total: < 28 °dH, < 50° TH, < 500 ppm (mg CaCO₃/l)
- Ferro: < 0,5 mg/l
- Manganês: < 0,05 mg/l
- Cobre: < 2 mg/l
- Cloreto ativo: < 0,3 mg/l
- Sem odores desagradáveis

Proteção do meio ambiente



Os materiais da embalagem são recicláveis. Descarte as embalagens preservando o meio ambiente.



Muitas vezes, os aparelhos elétricos e eletrônicos contêm materiais recicláveis valiosos e componentes, como baterias, pilhas ou óleo que, se utilizados ou descartados de maneira inadequada, poderão representar um perigo para a saúde e para o meio ambiente. No entanto, estes componentes são necessários para o bom funcionamento dos aparelhos. Os aparelhos com este selo não podem ser descartados com o lixo doméstico.

Avisos sobre os ingredientes (REACH)

Informações sobre os ingredientes podem ser encontradas em: www.kaercher.de/REACH

Acessórios e peças de reposição

Utilize apenas acessórios e peças sobressalentes originais. Assim é possível garantir uma operação do aparelho segura e sem avarias.

Para mais informações sobre os acessórios e peças sobressalentes, consulte www.kaercher.com.

Escopo da entrega

Ao abrir a embalagem, verifique se o conteúdo está completo. Em caso de danos durante o transporte ou se qualquer acessório estiver faltando, notifique o revendedor.

Dispositivos de segurança

⚠ CUIDADO

Dispositivos de segurança ausentes ou adulterados

Os dispositivos de segurança servem para proteger. Nunca altere ou ignore os dispositivos de segurança.

Alavanca de segurança

A alavanca de segurança da pistola de alta pressão evita que o dispositivo ligue inadvertidamente.

Válvula de extravasamento

Se a pistola de alta pressão estiver fechada, a válvula de extravasamento abre e todo o volume de água flui de volta para o lado de sucção da bomba.

A válvula de extravasamento é ajustada pelo fabricante e lacrada. A configuração deve ser realizada apenas pelo serviço de atendimento ao cliente.

Símbolos no dispositivo



Não aponte o jato de alta pressão para pessoas, animais, equipamentos elétricos ligados ou para o próprio dispositivo. Proteja o dispositivo contra congelamento.



De acordo com os regulamentos aplicáveis, é proibido utilizar o dispositivo com a rede de água potável sem um separador de sistema. Certifique-se de que a conexão ao sistema de abastecimento de água residencial (que a lavadora de alta pressão vai utilizar) está equipada com um separador de sistema tipo BA, de acordo com a norma EN 12729. A água que passar por um separador de sistema é classificada como não potável. Sempre conecte o separador de sistema à entrada de água e nunca diretamente ao dispositivo.



⚠ ATENÇÃO

A alta velocidade de saída do bocal do jato de água de alta pressão resulta em um alto nível de ruído que pode causar desconforto ou danos à audição (por exemplo, zumbido) às pessoas nas proximidades. Um nível de ruído continuamente alto pode resultar em surdez.

- Utilize o equipamento de proteção individual indicado.
- Altos níveis de ruído podem prejudicar a comunicação vocal e prejudicar ou impedir a sua capacidade de perceber sinais acústicos de alerta. Nunca trabalhe sozinho. Deve haver uma segunda pessoa fora da área de trabalho.

Descrição do dispositivo

Figura A

- ① Interruptor de alimentação
- ② Puxador
- ③ Gancho do cabo
- ④ Suporte para armazenamento da pistola
- ⑤ Suporte da mangueira
- ⑥ Prendedor do puxador
- ⑦ Cobertura
- ⑧ Armazenamento de acessórios
- ⑨ Saída de água
- ⑩ Entrada de água
- ⑪ Rodas
- ⑫ Adaptador
- ⑬ Janela do nível de óleo
- ⑭ Parafuso de descarga de óleo
- ⑮ Parafuso de enchimento de óleo
- ⑯ Peça de conexão de parafuso
- ⑰ Bocal
- ⑱ Lança
- ⑲ Pistola
- ⑳ Alavanca de segurança
- ㉑ Gatilho

- 22 Mangueira de alta pressão
- 23 Interruptor de segurança de alimentação

Arranque inicial

Arranque inicial

⚠ PERIGO

Perigo de ferimentos em caso de choque elétrico
Apenas técnicos especialistas autorizados podem realizar a instalação do fornecimento de água, das conexões elétricas e da rede de alta pressão.

Desembalagem

1. Ao abrir a embalagem, verifique o conteúdo.
2. Notifique o revendedor imediatamente em caso de danos durante o transporte.

Codificação por cores

- Os elementos de controle do processo de limpeza são amarelos.

Instalação dos acessórios

1. Prenda o bocal na lança pulverizadora com a peça de conexão de parafuso.
2. Ligue a lança à pistola.
3. Conecte a mangueira de alta pressão à entrada de água e acione a pistola.

Figura B

4. Conecte o adaptador à entrada de água.

Conexão de água

Conexão a uma adutora

⚠ ATENÇÃO

Risco de saúde devido do fluxo de retorno de água contaminada na rede de água potável.
Cumpra os regulamentos da respectiva empresa de fornecimento de água.

De acordo com os regulamentos aplicáveis, é proibido utilizar o dispositivo com a rede de água potável sem um separador de sistema. Use um separador de sistema da KÄRCHER ou um separador de sistema em conformidade com a norma EN 12729 Tipo BA. A água que passar por um separador de sistema é classificada como não potável. Sempre conecte o separador de sistema ao fornecimento de água e nunca diretamente à conexão de água do dispositivo.

1. Verifique a pressão, a temperatura e a quantidade da entrada do fornecimento de água. Consulte a seção "Dados técnicos" para obter os requisitos.
2. Conecte o separador de sistema e a conexão de água do dispositivo com uma mangueira (comprimento mínimo de 7,5 m, diâmetro mínimo de 1"). A mangueira de alimentação não está incluída no escopo da entrega.
3. Abra a entrada de água.

Como aspirar a água do depósito

1. Aparafuse a mangueira de sucção (número de pedido 4.440-207.0) e o filtro (número de pedido 4.730-012.0) na conexão de água.
2. Purgue o dispositivo.

Purgue o dispositivo

1. Desaperte o bocal da lança pulverizadora.
2. Deixe o dispositivo funcionar até a água sair sem bolhas de ar.
3. No caso de problemas de purga, deixe o dispositivo funcionar por 10 segundos e depois desligue-o. Repita o procedimento várias vezes.

4. Desligue o dispositivo.
5. Aparafuse o bocal de volta no lugar.

Conexão elétrica

⚠ PERIGO

Risco de ferimentos em caso de choque elétrico
Utilize um plugue para conectar o dispositivo à rede elétrica. É proibido conectar o dispositivo permanente à rede elétrica. O plugue é utilizado para desconectar da rede elétrica.

Para saber os valores de conexão, consulte a placa de identificação ou os dados técnicos.

1. Desenrole o cabo de conexão à rede elétrica e posicione no chão.
2. Conecte o plugue de força à tomada.

Funcionamento

⚠ PERIGO

Risco de ferimentos devido ao jato de água de alta pressão

Nunca prenda o gatilho na posição acionada.

Não use a pistola de alta pressão se a trava de segurança estiver danificada.

Sempre empurre a trava de segurança da pistola de alta pressão para a frente antes de começar a trabalhar com o dispositivo.

Funcionamento em alta pressão

Aviso

- É possível utilizar o dispositivo na vertical.
 - O dispositivo tem um interruptor de pressão. O motor apenas ligará se a pistola de alta pressão estiver aberta.
 - É necessário manter a mangueira de alta pressão afastada de objetos afiados.
1. Abra o fornecimento de água.
 2. Coloque o interruptor de alimentação na posição "1".
 3. Abra a trava de segurança da pistola de alta pressão.
 4. Aponte a pistola de alta pressão para o objeto a ser limpo.
 5. Abra a pistola de alta pressão e inicie a limpeza.

Funcionamento com detergente

Aviso

É necessária uma lança de espuma (opcional) para utilizar o dispositivo com detergente.

⚠ ATENÇÃO

Manuseio incorreto de detergentes

Risco de saúde

Cumpra as instruções de segurança indicadas na embalagem do detergente.

ADVERTÊNCIA

Detergentes inadequados

Danos no dispositivo e nos objetos que serão limpos

Utilize apenas detergentes aprovados pela KÄRCHER. Cumpra as recomendações de dosagem e as observações fornecidas com o detergente.

Utilize detergentes com moderação para ajudar a preservar o meio ambiente.

Os detergentes KÄRCHER garantem um funcionamento sem falhas. Solicite uma consulta, o nosso catálogo ou as nossas fichas de informação de detergentes sempre que quiser.

1. Coloque o detergente no recipiente da lança de espuma. (siga as instruções de dosagem da embalagem do detergente)

Métodos de limpeza recomendados

1. Pulverize pouco detergente sobre a superfície seca e deixe agir (não secar).
2. Enxague a sujeira com o raio de alta pressão.

Como interromper o funcionamento

1. Para desligar o dispositivo, solte o gatilho.
2. Aperte o gatilho e o dispositivo ligará novamente.

Como concluir o funcionamento

1. Feche a entrada de água.
2. Abra a pistola de alta pressão.
3. Coloque o interruptor de alimentação na posição "1" e deixe o dispositivo funcionar de 5 a 10 segundos.
4. Feche a pistola de alta pressão.
5. Coloque o interruptor de alimentação na posição "0/OFF".
6. Retire o plugue da tomada apenas com as mãos secas.
7. Desconecte a entrada de água.
8. Abra a pistola de alta pressão até o dispositivo se encontrar totalmente despressurizado.
9. Empurre a trava de segurança da pistola de alta pressão para a frente para travá-la.

Proteção contra congelamento

ADVERTÊNCIA

O gelo danificará por completo o dispositivo se a água não for completamente drenada.

Armazene o dispositivo em um local sem gelo.

Se não for possível armazenar em um local sem gelo:

1. Drene a água.
2. Bombeie um produto anticongelante comercialmente disponível através do dispositivo.
3. Deixe o dispositivo funcionar durante 1 minuto, no máximo, até esvaziar completamente a bomba e as linhas.

Aviso

Utilize um produto anticongelante comercialmente disponível para veículos, à base de glicol. Cumpra as instruções de manuseio do fabricante do produto anticongelante.

Armazenamento

⚠ CUIDADO

Risco de ferimentos, risco de danos.

Confira o peso do dispositivo durante o armazenamento.

1. Armazene o dispositivo apenas em ambientes fechados.

Cuidado e assistência técnica

⚠ PERIGO

Risco de ferimentos devido ao arranque inadvertido do dispositivo e também em caso de choque elétrico.

Desligue imediatamente o dispositivo e desconecte o plugue de força da tomada antes de começar o trabalho.

Contrato de manutenção/inspeção de

segurança

Você pode organizar uma inspeção de segurança regular com seu revendedor ou celebrar um contrato de manutenção. Nós podemos prestar consultoria a esse respeito.

Após cada utilização

1. Verifique se há danos no cabo de alimentação e, se o cabo estiver danificado, solicite substituição imediata ao serviço de atendimento ao cliente autorizado ou a um eletricista qualificado.
2. Verifique se há danos na mangueira de alta pressão e, se estiver danificada, substitua a mangueira imediatamente.
3. Verifique se há vazamentos no dispositivo. São permitidas no máximo três (3) gotas de água por minuto. No caso de vazamentos mais graves, fale com o serviço de atendimento ao cliente.

Semanalmente

1. Limpe o crivo na conexão de água.

Limpe o crivo na conexão de água

1. Desparafuse o adaptador de entrada de água.
2. Retire e limpe o crivo.

Figura C

3. Recoloque o crivo no lugar.
4. Aparafuse o adaptador de entrada de água.

A cada 500 horas de operação, pelo menos, anualmente

1. Peça ao Serviço de assistência técnica para proceder à manutenção do aparelho.
2. Como trocar o óleo.

Troca de óleo

Aviso

Consulte a seção "Dados técnicos" para obter o volume e tipo de óleo

É necessário abrir a tampa de plástico antes da troca de óleo.

Figura D

Figura E

A tampa de plástico deve ser recolocada após a troca de óleo.

Figura F

Figura G

1. Desparafuse o dreno de óleo e o bujão de abastecimento.
2. Drene o óleo em um coletor.
3. Espere o óleo drenar completamente.
4. Aparafuse e aperte o bujão de drenagem de óleo. Torque 7...12 Nm.
5. Abasteça o óleo novo lentamente; as bolhas de ar devem sair. O nível do óleo deve estar no centro da janela do nível do óleo.
6. Aparafuse e aperte o bujão de abastecimento de óleo. Torque 7...12 Nm.

Guia de solução de problemas

⚠ PERIGO

Risco de ferimentos devido ao arranque inadvertido do dispositivo e também em caso de choque elétrico.

Desligue imediatamente o dispositivo e desconecte o plugue de força da tomada antes de começar o trabalho.

Solicite ao serviço de atendimento ao cliente que verifique e, se necessário, repare os componentes elétricos. No caso de avarias não mencionadas neste capítulo, fale com o serviço de atendimento ao cliente autorizado em caso de dúvidas ou se receber uma recomendação explícita para fazer isso.

O dispositivo não arranca

- Verifique se o cabo de alimentação está danificado.
- Verifique a tensão da rede elétrica.
- Se o dispositivo sobreaquecer:
 - a Coloque o interruptor de alimentação na posição "0".
 - b Deixe o dispositivo resfriar por, pelo menos, 15 minutos.
 - c Coloque o interruptor de alimentação na posição "1".
- Redefina o interruptor de segurança de alimentação.

Figura H

- Em caso de falhas elétricas, fale com o serviço de atendimento ao cliente.

O dispositivo não alcança a pressão necessária

- Verifique o tamanho do bocal e compare com o tamanho exigido especificado na seção "Dados técnicos".
- Purgue o dispositivo. Consulte a seção "Como purgar o dispositivo".
- Limpe o crivo na conexão de água.
- Verifique o volume de fornecimento de água e compare com o volume exigido especificado na seção "Dados técnicos".
- Limpe o bocal.

- Se necessário, fale com o serviço de atendimento ao cliente.

Vazamento na bomba

São permitidas no máximo três (3) gotas de água por minuto.

- No caso de vazamentos mais graves, solicite que o serviço de atendimento ao cliente verifique o dispositivo.

Bomba com ruído anormal

- Verifique se há vazamentos na linha de fornecimento de água.
- Purgue o dispositivo. Consulte a seção "Como purgar o dispositivo".
- Se necessário, fale com o serviço de atendimento ao cliente.

Volume de dosagem de detergente muito baixo

- Reabasteça o copo do bocal de espuma.
- Conecte um misturador maior à mangueira de sucção.
- Verifique a presença de depósitos de detergente na mangueira de sucção e no bocal de espuma. Remova os depósitos com água morna.

Garantia

Em cada país são válidas as respectivas condições de garantia estabelecidas pelas nossas Empresas de Comercialização. Eventuais avarias no aparelho durante o período de garantia serão reparadas, sem encargos para o cliente, desde que se trate de um defeito de material ou de fabricação. Em caso de garantia, dirija-se, ao seu revendedor ou ao Serviço Técnico mais próximo com seu comprovante de compra. (Consulte os endereços no verso)

Dados técnicos

		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
Conexão elétrica			
Tensão	V	220	220
Fase	~	1	1
Frequência	Hz	50	60
Potência de ligação	kW	2,6	2,6
Tipo de proteção		IPX5	IPX5
Proteção por fusível de rede (fusível por ação lenta)	A	15	15
Extensão do cabo 30 m	mm ²	≥2,5	≥2,5
Conexão de água			
Pressão de admissão (máx.)	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)
Temperatura de admissão (máx.)	°C	60	60
Volume de admissão (mín.)	l/h (l/min)	700 (11,6)	800 (13,3)
Altura de sucção (máx.)	m	1,0	1,0
Dados da potência aparelho			
Calibre do bico padrão		032	040
Caudal de débito, água	l/h (l/min)	500 (8,3)	600 (10)
Caudal de débito máximo	l/h (l/min)	550 (9,1)	650 (10,8)
Pressão operacional	MPa (bar)	13 (130)	11 (110)
Sobrepresão operacional (máx.)	MPa (bar)	17 (170)	15 (150)
Força de recuo da pistola de alta pressão	N	22,4	25,9
Medidas e pesos			
peso	kg	37,4	37,4

		HD 5/13 Classic	HD 6/11 Classic
Comprimento x Largura x Altura	mm	540x440x965	540x440x965
Quantidade de óleo	ml	240±10	240±10
Tipo de óleo		15W40	15W40

Sujeito a alterações técnicas sem aviso prévio.

* Cabo de extensão da rede elétrica para transformador/transformador para dispositivo

Garantia



Leia atentamente o manual de instruções;

Mantenha sempre este certificado junto a nota fiscal/comprovante de aquisição do produto.

Não permita que pessoas não autorizadas efetuem reparos na máquina. Caso o produto apresente falhas, procure um Posto de Serviço Autorizado através do site oficial Kärcher.



A garantia somente terá validade quando acompanhada da nota fiscal de aquisição do produto e etiqueta de máquina, pois é obrigatória a identificação do número de série do equipamento no ato da solicitação da garantia.

A Kärcher Ind. e Com. Ltda, por sua própria conta ou por terceiros autorizados, nesta e melhor forma de direito, certifica estar entregando ao consumidor um produto em perfeitas condições de uso e adequado aos fins a que se destina. Nos termos e limites da lei nº 8.978 de 11 de setembro de 1990, todo e qualquer eventual defeito de fabricação poderá ser reclamado dentro do prazo de noventa dias (90) da data de entrega da máquina;

A Kärcher, confiando na qualidade dos seus produtos, concede além da garantia legal de 3 meses (90 dias), uma cobertura complementar de 9 meses (270 dias), atingido no total 1 ano de garantia (12 meses), a partir da data da emissão da nota fiscal de aquisição do produto;

Para efeito de cobertura da garantia legal (3 meses iniciais), considera-se:

Garantia total do produto (cobertura contra defeitos de fabricação ou material), considerando todas as instruções deste

TERMO DE GARANTIA.

Para efeito de cobertura da garantia complementar (De 9 meses - 270 dias, CONTADOS A PARTIR DO 3º MÊS DA DATA DA COMPRA ATÉ O 12º MÊS) NÃO se constituem defeitos:

- Desgaste natural de gaxetas, pistões, válvulas, vedações, contadores e relés (para Lavadoras de Alta Pressão);
- Desgaste natural de escovas, lâminas de borracha, filtro PADs, mangueiras, correias, vedações (para Limpadoras e Secadoras de Piso e Varredoras);
- Desgaste natural de filtros, membranas, areia, carvão ativado, mangueiras, tubulações, vedações (para equipamento de Tratamento de Água);
- Desgaste natural de mangueiras, escovas, panos, prolongadores, filtros (para Aspiradores, Limpadoras de Carpete e Limpadoras a Vapor);
- Danos a acessórios como: mangueiras, pistolas, tubeiras, bicos e bocais;
- Itens considerados de desgaste natural pelo fabricante;

Observações:

- Eventuais despesas de transporte serão de responsabilidade do comprador;

- A Kärcher reserva-se o direito de promover alterações técnicas sem prévio aviso;

- Eventuais atrasos na execução dos serviços não conferem ao cliente direito à indenização e nem a extensão do prazo de garantia;

- A Kärcher Ind. e Com. Ltda. não se responsabiliza por qualquer dano pessoal ou material oriundo do uso inapropriado do equipamento;

- Não é de responsabilidade do fabricante danos causados a pisos e superfícies e outros objetos que tenham sido tratados de forma diferente da indicada no manual de instruções;

- A garantia não será prorrogada após uma eventual troca de peça (s) ou serviço (s) realizado (s) dentro do período de vigência da garantia;

- Após o prazo de garantia, ao fabricante não implica mais nenhuma responsabilidade diante de defeitos, porém é recomendado que para eventuais serviços de manutenção a máquina seja encaminhada a um Posto de Serviço Autorizado Kärcher;

A garantia será nula se o produto:

- **For utilizado em desacordo com as instruções constantes neste manual;**

- For utilizado para fins diferentes daqueles para o qual o equipamento foi projetado;

- For instalado em rede elétrica inadequada;

- **No caso de Aspiradores, for utilizado sem a instalação do filtro de espuma (nas limpezas de pó e líquido);**

- **No caso de Aspiradores, for utilizado sem o filtro de papel nas limpezas a seco (pó);**

- Trabalhar com água suja no caso de Lavadoras de Alta Pressão e Limpadoras a Vapor, utilizar produtos químicos inadequados em Lavadoras de Alta Pressão, Aspiradores e Limpadoras e Secadoras de Pisos, utilizar detergentes espumantes no caso de Limpadoras e Secadoras de Pisos ou ainda utilizar qualquer produto químico nos casos de Limpadoras a Vapor;

- Não estiver com a etiqueta de identificação do número de série;

- For consertado por oficinas e/ou técnicos não autorizados e/ou com peças não originais.

KÄRCHER

KÄRCHER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VIA MIGUEL MELHADO CAMPOS, 600 - 13.288-003 - VINHEDO - SP

CENTRAL DE ATENDIMENTO (TERRITÓRIO BRASILEIRO): 0800-176111

www.karcher.com.br



THANK YOU!

MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!



Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

www.kaercher.com/welcome



Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



www.kaercher.com/dealersearch

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

