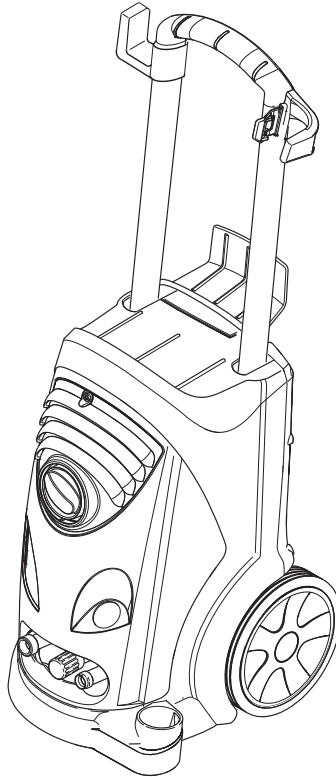


# KÄRCHER

makes a difference

**HD 2.3/15 C Ed**  
**HD 3.0/20 C Ea**  
**HD 2.3/14 C Ed Food**

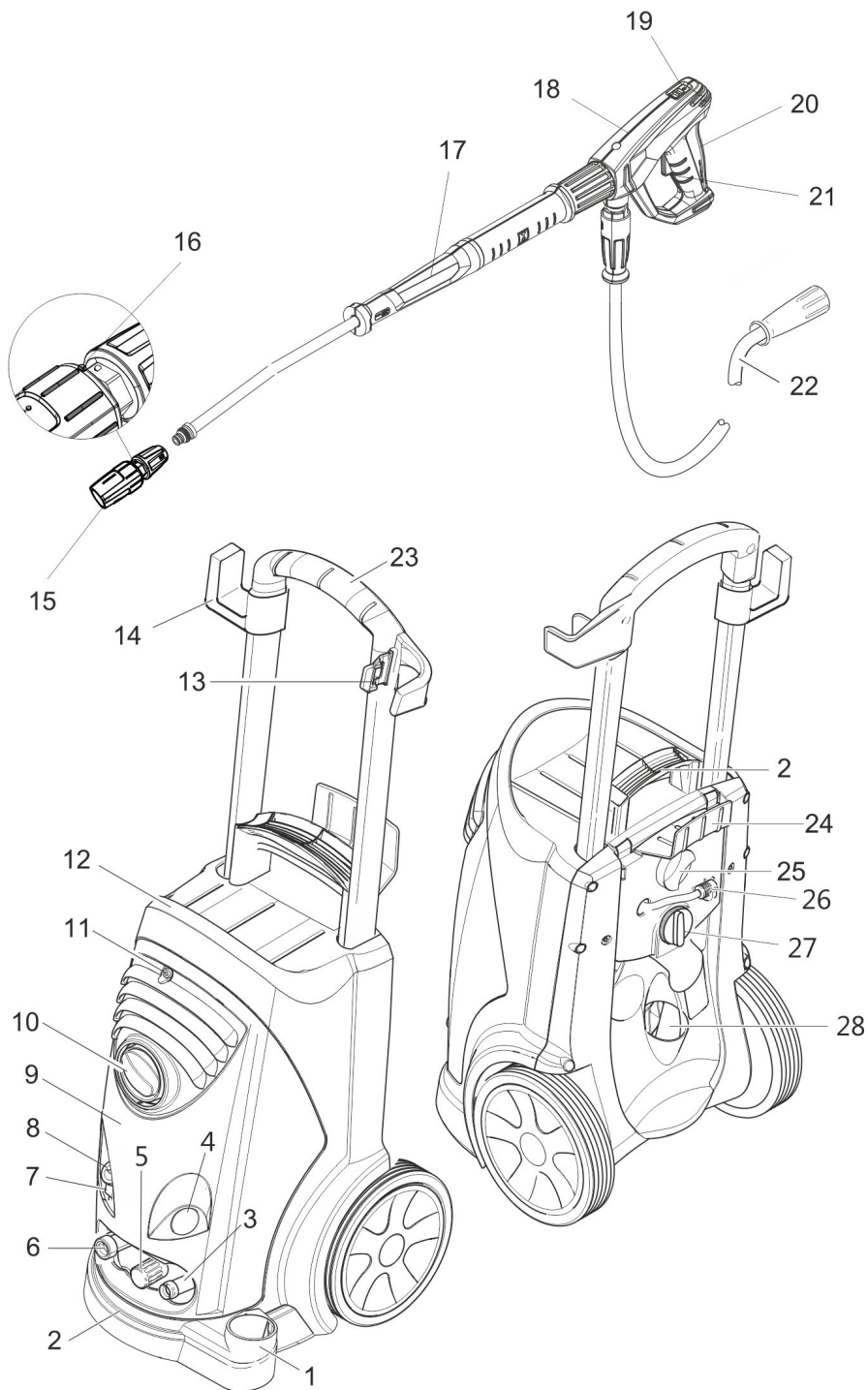
English	3
Français	15
Español	29



**Register and win!**  
[www.karcher.com/register-and-win](http://www.karcher.com/register-and-win)



59668240 06/16



## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### **⚠ WARNING**

*When using this product basic precautions should always be followed, including the following:*

- 1 Read all the instructions before using the product.
- 2 High pressure jets can be dangerous if misused. The jet must not be directed at persons, animals, electrical devices, or the unit itself.
- 3 To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when a product is used near children.
- 4 Know how to stop the product and bleed pressures quickly. Be thoroughly familiar with the controls.
- 5 Stay alert – watch what you are doing.
- 6 Wear safety goggles.
- 7 Do not use acids, alkaline, solvents, or any flammable material in this product. These products can cause physical injuries to the operator and irreversible damage to the machine.
- 8 Do not operate the product when fatigued or under the influence of alcohol or drugs.
- 9 Do not overreach or stand on unstable support. Keep good footing and balance at all times.
- 10 To reduce the risk of electrocution, keep all connections dry and off the ground. Do not touch plug with wet hands.
- 11 The Trigger Gun Safety Lock prevents the trigger from accidentally being engaged. This safety feature DOES NOT lock trigger in the ON position.
- 12 Keep operating area clear of all persons.

- 13 Follow the maintenance instructions specified in the manual.
- 14 This product is provided with a Ground Fault Circuit Interrupter built into the power cord plug. If replacement of the plug or cord is needed, use only identical replacement parts.
- 15 Risk of Injection or Injury – Do Not Direct Discharge Stream At Persons.
- 16 Do not use extension cord with this product.

## GROUNDING INSTRUCTIONS

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

### **⚠ DANGER**

*Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electrocution. Check with a qualified electrician or service personnel if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. Do not modify the plug provided with the product - if it will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician. Do not use any type of adapter with this product.*

## GROUND FAULT CIRCUIT INTERRUPTER PROTECTION

This Product is supplied with a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) built into the power cord plug. This device provides additional protection from the risk of electric shock. If power is interrupted in the line, the GFCI will automatically re-close the circuit to the load after power is restored. Depending on the GFCI model, it may be necessary to manually operate the reset button to restore power to the GFCI load circuit. If the replacement of the plug or cord is needed use identical replacement parts.

## WATER SUPPLY

(Cold Water Only)

### **⚠ CAUTION**

*When connecting the water inlet to the water supply mains, local regulations of your water company must be observed. In some areas the unit must not be connected directly to the public drinking water supply. This is to ensure that there is no feedback of chemicals into the water supply. Direct connection via a receiver tank or backflow preventer, for example, is permitted. Dirt in the feed water will damage the unit. To avoid this risk, we recommend fitting a water filter.*

- Garden hose must be at least 3/4 inch in diameter.
- Flow rate of water supply must not fall below 2.5 GPM (gallons per minute).
- Flow rate can be determined by running the water for one minute into an empty 5-gallon container.
- The water supply temperature must not exceed 140°F/60°C (HD 2.3/15

C Ed, HD 3.0/20 C Ea), 176°F/80°C (HD 2.3/14 C Ed Food).

- Never use the pressure washer to draw in water contaminated with solvents, e.g. paint thinners, gasoline, oil, etc.
- Always prevent debris from being drawn into the unit by using a clean water source. Use additional water filter.

## CANADA

### **⚠ WARNING**

Do not spray electrical apparatus and wiring.

*Do not use with flammable liquids and toxic chemicals*

*Injection hazard: equipment can cause serious injury if the spray penetrates the skin. do not point the gun at anyone or any part of the body. In case of penetration seek medical aid immediately.*

This system is capable of producing 10400 kPa/1500 PSI (HD 2.3/15 C Ed), 13000 kPa/2000 PSI (HD 3.0/20 C Ea). To avoid rupture and injury, do not operate this pump with components rated less than 10400 kPa/1500 PSI (HD 2.3/15 C Ed), 13000 kPa/2000 PSI (HD 3.0/20 C Ea) working pressure (including but not limited to spray guns, hose and hose connections).

*Before servicing, cleaning or removing any parts, shut off power and relieve pressure*

## EXTENSION CORDS

Use only 3-wire extension cords that have 3-prong grounding-type plugs and 3-pole cord connectors that accept the plug from the product. Use only extension cords that are intended for outdoor use. These extension cords are

identified by a marking "Acceptable for use with out-door appliances: store indoors while not in use." Use only extension cords having an electrical rating not less than the rating of the product. Do not use damaged extension cords. Examine extension cord before using and replace if damaged. Do not abuse extension cord and do not yank on any cord to disconnect. Keep cord away from heat and sharp edges. Always disconnect the extension cord from the receptacle before disconnecting the product from the extension cord.

If you are using an extension cord, it should always be completely unwound from the cable drum.

Up to 100 ft = 12/3 AWG.

**⚠ WARNING**

To reduce the risk of electrocution, keep all connections dry and off the ground. Do not touch plug with wet hands.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS!**



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

**Contents**

Device elements . . . . .	EN	3
Safety instructions. . . . .	EN	4
Proper use . . . . .	EN	4
Safety Devices . . . . .	EN	5
Environmental protection . .	EN	5
Before Startup. . . . .	EN	6
Start up . . . . .	EN	6
Operation . . . . .	EN	7
Transport. . . . .	EN	9
Storage . . . . .	EN	9
Care and maintenance . . . .	EN	9
Troubleshooting . . . . .	EN	11
Accessories and Spare Parts	EN	11
Warranty . . . . .	EN	11
Technical specifications . . .	EN	12

**Device elements**

- Please unfold the front picture side
- 1 Storage compartment for nozzles
  - 2 Handle
  - 3 High-pressure connection  
EASY!Lock
  - 4 Manometer
  - 5 Pressure and volume regulation
  - 6 Water connection
  - 7 Oil level indicator
  - 8 Oil tank
  - 9 Cover
  - 10 Power switch
  - 11 Fastening screw for device hood
  - 12 Storage compartment for hoses
  - 13 Trigger gun storage clip
  - 14 Hose hook
  - 15 Nozzle
  - 16 Marking of the nozzle
  - 17 Spray lance EASY!Lock
  - 18 Trigger gun EASY!Lock
  - 19 Safety catch

- 20 Triggering lever
- 21 Safety lever
- 22 High pressure hose EASY!Lock
- 23 Push handle
- 24 Cable clamp
- 25 Clamping screw for pushing handle
- 26 Detergent suction hose with filter
- 27 Dosage valve for detergent
- 28 Accessory compartment

### Colour coding

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

### Safety instructions

- Before first start-up it is definitely necessary to read the operating instructions and safety indications Nr. 5.951-949.0!
- Please follow the national rules and regulations for fluid spray jets of the respective country.
- Please follow the national rules and regulations for accident prevention of the respective country. Fluid spray jets must be tested regularly and the results of these tests must be documented in writing.
- The appliance/accessories must not be modified.

### Hazard levels

#### **⚠ DANGER**

*Pointer to immediate danger, which leads to severe injuries or death.*

#### **⚠ WARNING**

*Pointer to a possibly dangerous situation, which can lead to severe injuries or death.*

#### **⚠ CAUTION**

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

### ATTENTION

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

### Symbols on the machine



*High-pressure jets can be dangerous if improperly used. The jet may not be directed at persons, animals, live electrical equipment or at the appliance itself.*



*According to the applicable regulations, the appliance must never be used on the drinking water net without a system separator. Use a suitable system separator manufactured by Kärcher; or, as an alternative, a system separator as per EN 12729 Type BA. Water flowing through a system separator is considered non-drinkable.*

### Proper use

Use this high pressure cleaner exclusively for

- Cleaning using low pressure jet and detergent (for e.g. for cleaning machines, cars, buildings, tools),
- For cleaning using high pressure jet without detergent (for e.g. for cleaning facades, terraces, garden appliances).

For stubborn dirt, we recommend the use of the dirt blaster as a special accessory.

#### Quality requirements for water:

### ATTENTION

*Only clean water may be used as high pressure medium. Impurities will lead to increased wear and tear or formation of deposits in the appliance. If recycled water is used, the following limit values must not be exceeded.*

pH value	6,5...9,5
electrical conductivity *	Conductivity fresh water +1200 µS/ cm
settleable solids **	< 0,5 mg/l
total suspended solids ***	< 50 mg/l
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 CaCO <sub>3</sub> / l)
Iron	< 0,5 mg/l
Manganese	< 0,05 mg/l
Copper	< 2 mg/l
Active chloride	< 0,3 mg/l
free of bad odours	
* Maximum total	2000 µS/cm
** Test volume	1 l, settling time 30 min
***	no abrasive substances

## Safety Devices

Safety devices serve for the protection of the user and must not be put out of operation or bypassed with respect to their function.

### Overflow valve with pressure switch

While reducing the water supply/quantity regulation at the pump head, the overflow valve opens and part of the water flows back to the pump suck side.

If the pulling lever on the trigger gun is released the pressure switch turns off the pump, the high-pressure jet is

stopped. If the pulling lever is pulled the pump is turned on again. The overflow valve and pressure switch are set and sealed at the factory. Setting only by customer service.

## Environmental protection



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



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

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

Electrical and electronic devices often contain components which could potentially pose a danger to human health and the environment if handled or disposed of incorrectly. However, these components are necessary for the proper operation of the device. Devices marked with this symbol must not be disposed of with regular household rubbish.

### Notes about the ingredients (REACH)

You will find current information about the ingredients at:

**[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)**

## Before Startup

### Check oil level

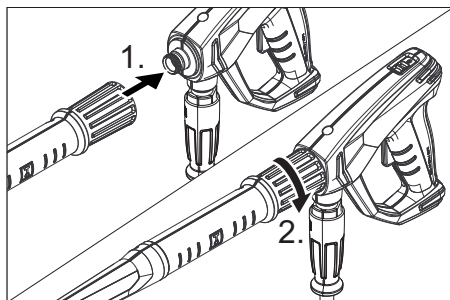
- Read the oil level display when the device is not running. The oil level must be above the two pointers.

### Activate deaeration of oil container

- Unscrew the fastening screws of the device hood; remove the device hood.
- Cut off tip of oil container cover
- Fasten the device hood.

### Attaching the Accessories

**Note:** The EASY!Lock system joins components with a quick-fasten thread solidly and securely with just one turn.



- Mount the nozzle on the spray lance (marking on the adjustment ring at the top) and hand-tighten it (EASY!Lock).
- Join the spray lance with the trigger gun and tighten until hand-tight (EASY!Lock).
- Loosen the clamps of the pushing handle.
- Adjust the handle to the desired height.
- Tighten the clamps of the pushing handle.
- Join the high-pressure hose with trigger gun and high-pressure connection of the appliance and tighten until hand-tight (EASY!Lock).

## Start up

### ⚠ WARNING

*Risk of injury! Appliance, accessories, supply lines and connections must be in fault-free condition. If they are not in a perfect state then the appliance must not be used.*

### Electrical connection

### ⚠ DANGER

*Danger of injury by electric shock.*

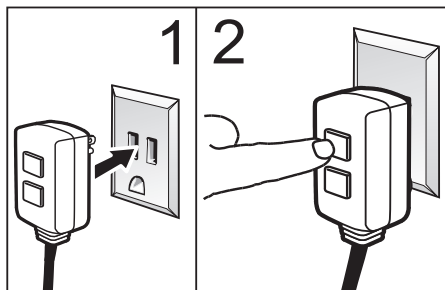
- *It is imperative to connect the appliance to the electric mains by means of a plug. It is forbidden to permanently connect the appliance to the power supply. The plug serves for the disconnection from the mains.*
- *The plug and coupling of the extension cable used must be watertight.*
- *Use the extension cord that has an adequate cross-section (see "Technical Data") and unwind it fully from the cable drum.*

For connection values, see type plate/technical data.

### GFCI INSTRUCTIONS

- **STEP 1:** Plug the Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) into a working outlet.
- **STEP 2:** Press "TEST", then press "RESET" to assure proper connection to power.

Note: The actual appearance of the GFCI may be different from this illustration.





## Water connection

### Connection to the water supply

#### ⚠ **WARNING**

Observe regulations of water supplier. According to applicable regulations, the appliance must never be used on the drinking water net without a system separator. A suitable system separator by KÄRCHER or alternatively a system separator according to EN 12729 type BA must be used.



Water that was flowing through a system separator is considered non-drinkable.

#### ⚠ **CAUTION**

Always connect the system separator to the water supply, never directly to the appliance!

For connection values refer to technical specifications.

- ➔ Connect the supply hose (min. length 7.5 m, minimum diameter 1/2") to the water connection point of the machine and at the water supply point (for e.g. a tap).

#### **Note:**

The supply hose is not included.

- ➔ Open the water supply.

### Drawing in water from open reservoirs

- ➔ Screw the suction hose with filter (order no. 4.440-238.0) to the water connection.
- ➔ Deaerate the appliance: Unscrew the nozzle. Switch on the appliance and let it run until the water exiting is bubble-free. At the end let the appliance run for approx. 10 seconds - then switch

off. Repeat the procedure for a couple of times.

- ➔ Switch off the appliance and fit the nozzle again.

## Operation

#### ⚠ **DANGER**

*Risk of explosion!*

*Do not spray flammable liquids.*

*If the appliance is used in hazardous areas (e.g. filling stations) the corresponding safety regulations must be observed.*

*Risk of injury! Hold the hand spray gun and the spray pipe firmly with both hands.*

*Risk of injury! The trigger and safety lever may not be locked during the operation.*

*Risk of injury! Contact Customer Service if the safety lever is damaged.*

*Risk of injury from high-pressure water jet. Slide the safety catch on the trigger gun forward before performing any work with the appliance.*

#### ⚠ **CAUTION**

*Clean engines only at places with corresponding oil separators (environmental safety).*

*Risk of blocking. Place the nozzles in the accessory compartment with their joint pointing upward.*

### Opening/closing the trigger gun

- ➔ To open the trigger gun: Actuate the safety lever and trigger.
- ➔ To close the hand spray gun: Release the safety lever and trigger.

### High pressure operation

#### **Note:**




The appliance is equipped with a pressure switch. The motor starts up only when the trigger gun is open.

- ➔ Set the appliance switch to "I".

- Release the trigger gun. To do so, push the safety catch towards the back.
- Open the hand spray gun.
- Set the working pressure and quantity by turning the pressure/ quantity regulation mechanism at the pump unit.

### Select spray type

- Close the hand spray gun.
- Turn the casing of the nozzle till the desired symbol matches the marking.

	High pressure circular spray (0°) for specially stubborn dirt
	Flat low pressure spray (CHEM) for operating using detergents or cleaning at low pressure.
	High pressure flat spray (25°) for large dirt areas

### Operation with detergent

#### **⚠ WARNING**

*Unsuitable detergents can cause damage to the appliance and to the object to be cleaned. Use only those detergents that have been approved by Kärcher. Observe the dosage and other instructions provided with these detergents. For considerate treatment of the environment use detergent economically.*

*Follow the safety instructions for using detergents.*

Kärcher detergents ensure smooth functioning. Please consult us or ask for our catalogue or our detergent information sheets.

- Take out detergent suck hose.

- Suspend end of suction hose in a container filled with detergent.
- Set nozzle to "CHEM".
- Set dosing value for detergent to the desired concentration.

### Recommended cleaning method

- Spray the detergent sparingly on the dry surface and allow it to react, but not to dry.
- Spray off loosened dirt with the high-pressure ray.
- After operations, dip the filter in clear water. Turn the dosing valve to the highest detergent concentration. Start the appliance and rinse for one minute.

### Interrupting operation

- Close the hand spray gun. The appliance switches off.
- Secure the trigger gun. To do so, push the safety catch towards the front.

### After the interruption:

- Release the trigger gun. To do so, push the safety catch towards the back.
- Open the hand spray gun. The appliance will switch on again.

### Turn off the appliance

- Shut off water supply.
- Open the hand spray gun.
- Switch on the pump with the power switch and allow to run for about 5-10 seconds.
- Close the hand spray gun.
- Set the appliance switch to "0/ OFF".
- Pull main plug out of socket with dry hands only.
- Remove water connection.
- Activate hand spray gun until device is pressure less.

- Secure the trigger gun. To do so, push the safety catch towards the front.

### Storing the Appliance

- Insert the hand-spray gun in the holder.
- Wind up the high-pressure hose and hang it over the hose storage.
- Wind the connection cable around the cable holder.
- Fasten the plug with the mounted clip.

### Frost protection

#### **ATTENTION**

*Frost will destroy the not completely water drained device.*

Store the appliance in a frost free area.

#### **If you cannot store it in a frost-free place:**

- Drain water.
- Pump in conventional frost protection agents through the appliance.

#### **Note:**

Use normal glycol-based anti-freezing agents for automobiles.

Observe handling instructions of the anti-freeze agent manufacturer.

- Operate device for max. 1 minute until the pump and conduits are empty.

### Transport

#### **△ CAUTION**

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

#### **ATTENTION**

*Protect the trigger from damage during transport.*

- Pull the device behind you at the handle for transporting it over longer distances.

- Push the handle downward to carry the appliance. To carry, hold the appliance at the handles and not at the pushing handle.
- When transporting in vehicles, secure the appliance according to the guidelines from slipping and tipping over.

### Storage

#### **△ CAUTION**

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

This appliance must only be stored in interior rooms.

### Care and maintenance

#### **△ DANGER**

*Risk of injury by inadvertent startup of appliance and electrical shock.  
Prior to all work on the appliance, switch off the appliance and pull the power plug.*

#### **Note:**

Used oil must only be disposed of by the designated collection points. Please turn in used oil there. Polluting the environment with used oil is prosecutable.

### Safety inspection/ maintenance contract

You can sign with your dealer a contract for regular safety inspection or even sign a maintenance contract. Please take advice on this matter.

### Before each use

- Check connection cable for damages (risk of electrical shock); get the damaged connection cable replaced immediately by an authorised customer service person/ electrician.

- Check the high pressure hose for damages (risk of bursting). Please arrange for the immediate exchange of a damaged high-pressure hose.
- Check appliance (pump) for leaks. 3 drops per minute are permitted and can come out from the lower side of the appliance. Call Customer Service if there is heavy leakage.

### Weekly

- Check oil level Please contact Customer Service immediately if the oil is milky (water in oil).
- Clean the sieve in the water connection.
- Clean filter at the detergent suck hose.

### monthly or after 500 operating hours

- Oil change.

#### Oil change

##### Note:

See "Specifications" for oil volume and type.

- Unscrew the fastening screws of the device hood; remove the device hood.
- Remove the lid of the oil container.
- Tilt the appliance forward.
- Drain the oil in a collection basin.
- Fill in new oil slowly; air bubbles should go out.
- Attach the lid of the oil container.
- Fasten the device hood.

### Every 500 operating hours, at least annually

- Have the maintenance of the device performed by the customer service.

## Troubleshooting

### **⚠ DANGER**

*Risk of injury by inadvertent startup of appliance and electrical shock.*

- *Prior to all work on the appliance, switch off the appliance and pull the power plug.*
- *Get the electrical components checked and repaired only by authorised customer service persons.*
- *Contact an authorised customer service person in case of problems not mentioned in this chapter or if you are in doubt or when you have been explicitly asked to do so.*

### Appliance is not running

- Check connection cable for damages.
- Check the supply voltage.
- Call Customer Service in case of electrical defects.

### Pressure does not build up in the appliance

- Set nozzle to "High pressure".
- Clean the nozzle.
- Replace the nozzle.
- Deaerate the appliance (see "Start-up")
- Check water supply level (refer to technical data).
- Clean the sieve in the water connection.
- Check all inlet pipes to the pump.
- Contact Customer Service if needed.

### Pump leaky

3 drops per minute are permitted and can come out from the lower side of the appliance. Call Customer Service if there is heavy leakage.

- With stronger leak, have device checked by customer service.

### **Pump is vibrating**

- Check suction pipes for water and detergent and ensure that they are leak-proof.
- Close dosing valve for detergent to operate the machine without detergent.
- Deaerate the appliance (see "Start-up")
- Contact Customer Service if needed.

### **Detergent is not getting sucked in**

- Set nozzle to "CHEM".
- Check/ clean detergent suction hose with filter.
- Open or check/clean detergent dosing valve.
- Contact Customer Service if needed.

### **Accessories and Spare Parts**

Only use original accessories and spare parts, they ensure the safe and trouble-free operation of the device.

For information about accessories and spare parts, please visit [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

### **Warranty**

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

## Technical specifications

		HD 2.3/15 C Ed	HD 3.0/20 C Ea	HD 2.3/14 C Ed Food
<b>Main Supply</b>				
Voltage	V	120	240	120
Current type	Hz	1~ 60		
Connected load	A	20		
Protection (slow, char. C)	A	20		
Type of protection		IPX5		
Extension cord 100 ft/30 m	AWG/mm <sup>2</sup>	12/2.5	11/2.5	12/2.5
<b>Water connection</b>				
Max. feed temperature	°F (°C)	140/60		176/80
Min. feed volume	GPM / l/min	3.0/11.4	4.0/15.1	3.0/11.4
Suck height from open container (20 °C)	ft/m	1.6/0.5		
Max. feed pressure	PSI (MPa)	145/1		
<b>Performance data</b>				
Operating pressure of water (using standard nozzle)	PSI (MPa)	1500/ 10.3	2000/ 13.8	1400/ 9.7
Max. operating over-pressure	PSI (MPa)	1800/12.4	2300/15.9	1700/11.7
Size of standard nozzle		040	043	040
Flow rate	GPM / l/min	2.3/8.7	3.0/11.4	2.3/8.7
Detergent suck in	GPM / l/min	0...0.16 (0...0.62)		
Max. recoil force of trigger gun	N	21		
<b>Values determined as per EN 60335-2-79</b>				
Hand-arm vibration value				
Hand spray gun	m/s <sup>2</sup>	<2.5		
Spray lance	m/s <sup>2</sup>	<2.5		
Uncertainty K	m/s <sup>2</sup>	0.3		
Sound pressure level L <sub>PA</sub>	dB(A)	72	77	72
Uncertainty K <sub>PA</sub>	dB(A)	2		
Sound power level L <sub>WA</sub> + Uncertainty K <sub>WA</sub>	dB(A)	86	91	86
<b>Fuel</b>				
Amount of oil	l	0,35		
Oil grade	--	SAE 0W40	SAE 15W40	SAE 0W40
<b>Dimensions and weights</b>				
Length	mm	360		
Width	mm	375		
Height	mm	925		
Weight	kg	27		

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

### ⚠ **AVERTISSEMENT**

*En utilisant ce produit, toujours observer une certaine prudence élémentaire, incluant notamment :*

- 1 Lire toutes les instructions de service avant d'utiliser l'appareil.
- 2 En cas d'utilisation incorrecte, les jets haute pression peuvent être dangereux. Ne jamais diriger les jets de vapeur en direction d'individus, d'animaux, de dispositifs électriques ou de l'appareil lui-même.
- 3 Afin de minimiser les risques de blessure, ne jamais laisser l'appareil sans surveillance lorsque celui-ci est utilisé à proximité d'enfants.
- 4 Il est impératif de savoir arrêter et mettre l'appareil hors pression rapidement. Une connaissance approfondie des commandes est nécessaire.
- 5 Rester attentif – se concentrer sur la tâche en cours.
- 6 Le port de lunettes de protection est obligatoire.
- 7 N'utiliser en aucun cas d'acides, de solutions alcalines, de solvants ou de produits inflammables dans cet appareil. Ces produits peuvent être à l'origine de blessures graves ou d'endommagement irréversible de l'appareil.
- 8 L'utilisateur ne doit jamais faire usage de l'appareil lorsqu'il est fatigué ou sous l'emprise d'alcool ou de drogues.
- 9 Ne jamais passer ou monter sur des supports instables. Toujours rester stable et équilibré.
- 10 Afin de réduire le risque d'électrocution, garder toutes les connexions au sec et ne pas les

laisser à terre. Ne pas toucher la fiche avec les mains mouillées.

- 11 Le dispositif de sécurité de la poignée-pistolet permet d'éviter tout actionnement accidentel de la gâchette. Ce dispositif de sécurité NE verrouille PAS la gâchette en position marche (ON).
- 12 Veiller à ce qu'aucun individu ne se trouve dans la zone de travail.
- 13 Respecter les consignes d'entretien figurant dans le manuel.
- 14 Ce produit est fourni avec un disjoncteur différentiel monté dans la fiche du cordon d'alimentation. Si le remplacement de la fiche ou du cordon d'alimentation s'avère nécessaire, n'utiliser que des pièces de rechange identiques.
- 15 Risque de projection ou de blessure – Ne pas diriger le jet de vapeur en direction d'individus.
- 16 Ne pas utiliser que des rallonges.

## INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

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

### ⚠ **DANGER**

*Un conducteur de mise à la terre d'équipement incorrectement branché peut entraîner un risque d'électrocution.*

tion. Vérifier avec un électricien ou un technicien d'entretien qualifié en cas de doute sur la mise à terre correcte de la prise. Ne pas modifier la fiche fournie avec le produit - si elle ne peut pas être branchée, faire installer une prise appropriée par un électricien qualifié. Ne pas utiliser n'importe quel type d'adaptateur avec ce produit.

## PROTECTION PAR DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL

Ce produit est fourni avec un interrupteur différentiel (GFCI) intégré dans la fiche du câble d'alimentation. Cet appareil fournit une protection supplémentaire contre les risques d'électrocution. Si le courant est interrompu dans la ligne, le GFCI refermera automatiquement le circuit vers la charge quand le courant sera restauré. En fonction du modèle de GFCI, il peut être nécessaire d'actionner manuellement le bouton de réinitialisation pour restaurer le courant vers le circuit de charge du GFCI. Si le remplacement de la fiche ou du câble est nécessaire, utiliser des pièces de remplacement identiques.

## ALIMENTATION EN EAU

(eau froide uniquement)

### ⚠ **ATTENTION**

*Lors de la connexion de l'entrée d'eau à la canalisation d'alimentation en eau, les réglementations locales de votre compagnie d'eau doivent être observées.*

*Dans certaines zones, l'appareil ne doit pas être connecté directement à l'alimentation en eau potable publique. Il s'agit de s'assurer qu'il n'y a pas de retour de produits chimiques dans l'alimentation en eau. Une connexion di-*

*recte par l'intermédiaire d'un réservoir de réception ou d'un disconnecteur hydraulique par exemple est autorisée. D'éventuelles impuretés dans l'eau d'alimentation endommagent l'appareil. Pour prévenir ce risque, nous recommandons d'installer un filtre à eau.*

- Le tuyau d'arrosage doit avoir un diamètre minimum de 3/4 pouces.
- Le débit de l'alimentation en eau ne doit pas être inférieur à 2,5 GPM (gallons par minute).
- Pour calculer le débit, faire couler l'eau pendant une minute dans un récipient vide d'une contenance de 5 gallons.
- La température de l'eau d'alimentation ne doit pas excéder 140°F/60°C (HD 2.3/15 C Ed, HD 3.0/20 C Ea), 176°F/80°C (HD 2.3/14 C Ed Food).
- Ne jamais aspirer d'eau contaminée par des solvants, par exemple des diluants pour peinture, de l'essence, de l'huile, etc..
- Toujours utiliser une source d'eau propre afin d'éviter toute infiltration de débris dans l'appareil. Utiliser un filtre à eau supplémentaire.

## CANADA

### ⚠ **AVERTISSEMENT**

Ne pas pulvériser sur des appareils ou des fils électriques.

*Ne pas utiliser avec des liquides inflammables et produits chimiques toxiques*

*Risque d'injection : l'équipement peut être à l'origine de blessures sérieuses si le jet pénètre dans la peau. Ne pas diriger le pistolet sur une personne sur une partie du corps. En cas de pénétration, faire immédiatement appel à une aide médicale.*



Ce système est capable de produire 10400 kPa/1500 PSI (HD 2.3/15 C Ed), 13000 kPa/2000 PSI (HD 3.0/20 C Ea). Pour éviter toute rupture et blessure, ne pas faire fonctionner cette pompe avec des composants homologués pour une pression de service inférieure à 10400 kPa/1500 PSI (HD 2.3/15 C Ed), 13000 kPa/2000 PSI (HD 3.0/20 C Ea) (incluant sans s'y limiter les pistolets de vaporisation, tuyaux et raccords de tuyau).

*Avant tout entretien, nettoyage ou enlèvement de pièces, couper le courant et évacuer la pression*

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Afin de réduire le risque d'électrocution, garder toutes les connexions au sec et ne pas les laisser à terre. Ne pas toucher la fiche avec les mains mouillées.

### **CONSERVER CES INSTRUCTIONS!**

## **RALLONGES**

Utiliser uniquement des rallonges à 3 fils, dotées de fiches de terre à 3 fourches et de connecteurs tripolaires adaptés à la fiche du produit. Utiliser uniquement des rallonges prévues pour une utilisation extérieure. Ces rallonges sont repérables au marquage "Peut être utilisé avec des appareils électriques à l'extérieur : ranger à l'intérieur lorsque l'appareil n'est pas utilisé." Utiliser uniquement des rallonges ayant une puissance nominale qui n'est pas inférieure à celle du produit. Ne pas utiliser de rallonges endommagées. Examiner la rallonge avant de l'utiliser et la remplacer si elle est endommagée. Ne pas abîmer la rallonge et ne pas tirer brusquement sur un cordon pour le débrancher. Tenir le cordon éloigné des sources de chaleur et des bords pointus. Toujours débrancher la rallonge de la prise de courant avant de débrancher le produit de la rallonge.

Si vous utilisez une rallonge, elle doit toujours être totalement déroulée de l'enrouleur.

Jusque 100 ft = 12/3 AWG.



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

## Table des matières

Éléments de l'appareil . . . .	FR	4
Consignes de sécurité . . . .	FR	4
Utilisation conforme . . . . .	FR	5
Dispositifs de sécurité . . . .	FR	6
Protection de l'environnement . . . . .	FR	6
Avant la mise en service . .	FR	7
Mise en service . . . . .	FR	7
Utilisation . . . . .	FR	8
Transport . . . . .	FR	10
Entreposage . . . . .	FR	11
Entretien et maintenance . .	FR	11
Assistance en cas de panne	FR	12
Accessoires et pièces de rechange . . . . .	FR	12
Garantie . . . . .	FR	13
Caractéristiques techniques	FR	14

## Éléments de l'appareil

Veuillez ouvrir la page d'image devant

- Récepteur de buse
- Poignée
- Raccordement haute pression EASY!Lock
- Manomètre
- Régulation de pression et de débit
- Arrivée d'eau
- Indicateur de niveau d'huile
- Réservoir d'huile
- Capot
- Interrupteur principal
- Vis de fixation du capot
- Dépose du flexible
- Support de poignée-pistolet
- Crochet à flexible
- Buse
- Marquage de la buse
- Tube d'acier EASY!Lock

- Pistolet de pulvérisation à main EASY!Lock
- Cran de sécurité
- Levier de départ
- Manette de sécurité
- Flexible haute pression EASY!Lock
- Guidon de poussée
- Attache-câble
- Vis de serrage guidon de poussée
- Flexible d'aspiration du détergent avec filtre
- Vanne de dosage du détergent
- Espace de rangement pour les accessoires

## Repérage de couleur

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

## Consignes de sécurité

- Avant la première mise en service, vous devez impérativement avoir lu les consignes de sécurité N° 5.951-949.0 !
- Respecter les dispositions légales nationales respectives pour les jets de liquide.
- Respecter les dispositions légales nationales respectives pour la prévention des accidents. Les jets de liquides doivent être contrôlés régulièrement et le résultat du contrôle consigné par écrit.
- Il est interdit d'effectuer des modifications sur l'appareil/les accessoires.

## Niveaux de danger

### **⚠ DANGER**

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

### **⚠ AVERTISSEMENT**

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

### **⚠ PRÉCAUTION**

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

### **ATTENTION**

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

## Des symboles sur l'appareil



Une utilisation incorrecte des jets haute pression peut présenter des dangers. Le jet ne doit pas être dirigé sur des personnes, animaux, installations électriques actives ni sur l'appareil lui-même.



Selon les directives en vigueur, l'appareil ne doit jamais être exploité sans séparateur système sur le réseau d'eau potable. Utiliser un séparateur système approprié de la Sté. Kärcher ou en alternative un séparateur système selon EN 12729 type BA.

L'eau qui s'est écoulée à travers un séparateur système est classifiée comme non potable.

## Utilisation conforme

Utiliser exclusivement ce nettoyeur haute pression

- pour nettoyer au jet basse pression et avec du détergent (par exemple pour le nettoyage de machines, véhicules, bâtiments, outils),
- pour nettoyer au jet haute pression sans détergent (par ex. nettoyage de façades, de terrasses, d'appareils de jardinage).

Pour des salissures tenaces nos recommandons le fraiseur de saleté comme accessoire en option.

**Exigences à la qualité d'eau :**

### **ATTENTION**

Utiliser uniquement de l'eau propre comme fluide haute pression. Des saletés entraînent une usure prématurée ou des dépôts dans l'appareil.

Si de l'eau de recyclage est utilisée, les valeurs limites suivantes ne doivent pas être dépassées.

Valeur de pH	6,5...9,5
conductivité électrique *	Conductivité de l'eau du robinet +1200 µS/cm
substances qui se déposent **	< 0,5 mg/l
substances qui peuvent être filtrées ***	< 50 mg/l
Hydrocarbures	< 20 mg/l
Chlorure	< 300 mg/l
Sulfate	< 240 mg/l
calcium	< 200 mg/l

Dureté globale	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
Fer	< 0,5 mg/l
Manganèse	< 0,05 mg/l
Cuivre	< 2 mg/l
Chlore actif	< 0,3 mg/l
exempt de mauvaises odeurs	
* Total maximal 2000 µS/cm	
** Volume d'essai 1 l, temps de dépose 30 min	
*** pas de substance abrasive	

### Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité ont pour but de protéger l'utilisateur. Par conséquent, ils ne doivent en aucun cas être désactivés ou transformés.

### Clapet de décharge avec pressostat

En cas de réduction de la quantité d'eau avec le réglage de pression/quantité, la clapet de décharge s'ouvre et une partie de l'eau est évacuée vers le côté aspiration de la pompe.

Si vous relâchez la gâchette du pistolet manuel, la pompe est coupée par un pressostat, le jet haute pression est arrêté. Si vous tirez sur la gâchette, la pompe est remise en service.

Le clapet de dérivation et l'interrupteur de pression sont réglés et plombés par l'usine. Seul le service après-vente est autorisé à effectuer le réglage.

## Protection de l'environnement



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



Les appareils utilisés contiennent des matériaux précieux recyclables lesquels doivent être apportés à un système de recyclage. Il est interdit de jeter les batteries, l'huile et les substances similaires dans l'environnement. Pour cette raison, utiliser des systèmes de collecte adéquats afin d'éliminer les appareils hors d'usage.

Ne jetez pas l'huile moteur, le fuel, le diesel ou l'essence dans la nature. Protéger le sol et évacuer l'huile usée de façon favorable à l'environnement.

Les appareils électriques et électroniques renferment souvent des composants qui peuvent représenter un danger potentiel pour l'intégrité physique et l'environnement s'ils sont mal utilisés ou éliminés. Ces composants sont pourtant nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil. Les appareils qui présentent ce symbole ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

### Instructions relatives aux ingrédients (REACH)

Les informations actuelles relatives aux ingrédients se trouvent sous :

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Avant la mise en service

### Contrôle du niveau d'huile

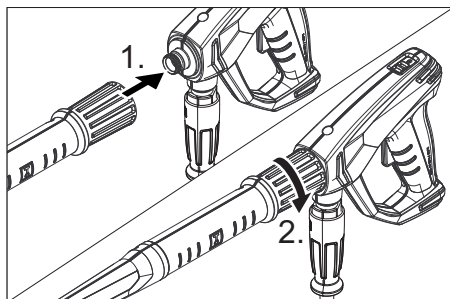
- Affichage du niveau d'huile avec l'appareil à l'arrêt. Le niveau d'huile doit reposer au-dessus des deux indicateurs.

### Activer la purge du carter d'huile

- Dévisser la vis de fixation du capot et retirer celui-ci.
- Couper la pointe du couvercle du réservoir d'huile.
- Fixer le capot.

### Montage des accessoires

**Remarque :** Le système EASY!Lock relie les composants au moyen d'un filetage rapide et fiable avec une seule rotation.



- Monter la buse sur la lance (marquage sur la bague de butée en haut) et serrer à la main (EASY!Lock).
- Relier le tube d'acier au pistolet à main et serrer à la main (EASY!Lock).
- Desserrer le blocage du guidon de poussée.
- Régler le guidon de poussée à la hauteur désirée.
- Serrer le blocage du guidon de poussée.

- Relier le flexible haute pression au pistolet à main et au flexible haute pression de l'appareil et serrer à la main (EASY!Lock).

## Mise en service

### ⚠ AVERTISSEMENT

*Risque de blessure ! L'appareil, les accessoires, les conduites et les raccords doivent être dans un parfait état. Ne pas utiliser l'appareil si son état n'est pas irréprochable.*

### Branchement électrique

### ⚠ DANGER

*Risque d'électrocution.*

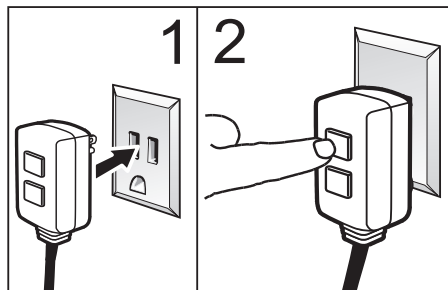
- *L'appareil doit impérativement être raccordé au réseau électrique avec une fiche. Une connexion au secteur ne pouvant pas être coupée est interdite. La fiche électrique sert à la séparation du secteur.*
- *Les fiches mâles et les raccords des câbles de rallonge utilisés doivent être étanches à l'eau.*
- *Utiliser un câble de prolongation avec une section suffisante (voir "Caractéristiques techniques") et le dérouler complètement de l'enrouleur.*

Données de raccordement, voir plaque signalétique / caractéristiques techniques

### DISJONCTEUR DIFFERENTIEL

- **ETAPE 1 :** Brancher le disjoncteur différentiel dans une prise alimentée.
- **ETAPE 2 :** Appuyer d'abord sur « TEST », puis sur « RESET » pour assurer le branchement correct au secteur.

Remarque : L'apparence effective du disjoncteur différentiel peut différer de l'illustration.



## Arrivée d'eau

### Raccordement à la conduite d'eau

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Respecter les prescriptions de votre société distributrice en eau.

Selon les directives en vigueur, l'appareil ne doit jamais être exploité sans séparateur de système sur le réseau d'eau potable.

Utiliser un séparateur de système approprié de la société KÄRCHER ou en alternative un séparateur système selon EN 12729 type BA.

L'eau qui s'est écoulée à travers un séparateur système est classifiée comme non potable.



#### ⚠ PRÉCAUTION

Toujours connecter le séparateur de système à l'alimentation en eau, et jamais directement à l'appareil.

Pour les valeurs de raccordement, se reporter à la section Caractéristiques techniques.

➔ Raccorder la conduite d'alimentation (longueur minimale 7,5 m, diamètre minimum 1/2") au raccord pour l'arrivée d'eau de l'appareil et à l'alimentation en eau (ex. un robinet).

#### Remarque :

La conduite d'alimentation n'est pas comprise dans la livraison.

➔ Ouvrir l'alimentation d'eau.

### Aspiration d'eau depuis des réservoirs ouverts

- ➔ Visser le flexible d'aspiration avec le filtre (n° de commande 4.440-238.0) sur la prise d'eau.
- ➔ Purge d'air de l'appareil : Dévisser l'injecteur. Laisser l'appareil en route jusqu'à l'eau sorte sans faire de bulles. Faire tourner l'appareil éventuellement pendant 10 secondes - le mettre hors service. Répéter le processus à plusieurs reprises.
- ➔ Arrêter l'appareil et dévisser de nouveau l'injecteur.

## Utilisation

#### ⚠ DANGER

Risque d'explosion !

Ne pas pulvériser de liquides inflammables.

Si l'appareil est utilisé dans des zones de danger (par exemple des stations essence), il faut tenir compte des consignes de sécurité correspondantes. Risque de blessure ! Pendant le travail, retenir la poignée pistolet et la lance des deux mains.

Risque de blessure ! Lors du fonctionnement, ne pas coincer le levier de départ et le levier de sécurité.

Risque de blessure ! En cas de levier de sécurité défectueux, se rendre au service après-vente.

Risque de blessure dû au jet d'eau sous haute pression. Pousser, avant tout travail sur l'appareil, le cran de sécurité du pistolet manuel vers l'avant.

#### ⚠ PRÉCAUTION

Nettoyer les moteurs uniquement à des endroits équipés des séparateurs d'huile nécessaires (protection de l'environnement).

Risque d'obturation. Poser les buses uniquement avec l'embouchure vers le haut dans le compartiment des accessoires.

## Ouvrir/fermer le pistolet de pulvérisation à main

- Ouvrir le pistolet de pulvérisation à main : Actionner le levier de sécurité et le levier de départ.
- Fermer le pistolet de pulvérisation à main. Relâcher le levier de sécurité et le levier de départ.

## Fonctionnement à haute pression




### Remarque :

L'appareil est équipé d'un pressostat. Le moteur ne tourne que lorsque le pistolet manuel est ouvert.

- Régler l'interrupteur principal sur "I".
- Enlever la sécurité du pistolet de pulvérisation à main en poussant le loquet de sécurité vers l'arrière.
- Ouvrir le pistolet manuel.
- Régler la pression d'utilisation et le débit à l'unité de pompe, tournant le régulateur de pression/de débit.

## Choisir le type de jet

- Fermer la poignée-pistolet.
- Tourner le logement de la buse jusqu'à ce que le symbole désiré corresponde avec le marquage :

	Jet bâton à haute pression (0°) pour des salissures très tenaces
	Jet plat à basse pression (CHEM) pour le service avec détergent ou nettoyer avec une pression basse
	Jet plat à haute pression (25°) pour des salissures sur des grandes surfaces

## Fonctionnement avec détergent

### ⚠ AVERTISSEMENT

*Des détergents non appropriés peuvent endommager l'appareil et l'objet à nettoyer. N'utiliser que des détergents homologués par Kärcher. Respecter les consignes et recommandations de dosage jointes aux détergents. Protéger l'environnement en utilisant les détergents avec parcimonie.*

*Respecter les consignes de sécurité mentionnées sur les détergents.*

Des détergents de Kärcher garantissent un travail sans défauts. Veuillez-vous conseiller ou demander notre catalogue ou notre bulletins d'information sur des produits de nettoyage.

- Retirer le tuyau d'aspiration de détergent.
- Plonger le flexible d'aspiration du détergent dans un récipient contenant du détergent.
- Placer l'injecteur sur la position "CHEM".
- Régler le clapet de dosage du détergent sur la concentration souhaitée.

### Méthode de nettoyage conseillée

- Pulvériser le détergent sur la surface sèche et laisser agir sans toutefois le laisser sécher complètement.
- Ôter les salissures décollées à l'aide du jet haute pression.
- Après utilisation, plonger le filtre dans de l'eau claire. Tourner la valve de dosage sur la concentration en détergent la plus élevée. Démarrer l'appareil et rincer à l'eau claire pendant une minute.

## Interrompre le fonctionnement

- Fermer la poignée-pistolet.  
L'appareil se coupe automatiquement.
- Sécuriser le pistolet de pulvérisation à main en poussant le loquet de sécurité vers l'avant.

### Après une interruption :

- Enlever la sécurité du pistolet de pulvérisation à main en poussant le loquet de sécurité vers l'arrière.
- Ouvrir le pistolet manuel.  
L'appareil démarre de nouveau.

## Mise hors service de l'appareil

- Couper l'alimentation en eau.
- Ouvrir le pistolet manuel.
- Activer la pompe à l'aide de l'interrupteur principal et laisser tourner 5 à 10 secondes.
- Fermer la poignée-pistolet.
- Positionner l'interrupteur sur '0/ OFF'.
- En veillant à avoir les mains bien sèches, débrancher la fiche secteur.
- Déconnecter l'arrivée d'eau.
- Actionner la poignée-pistolet jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression.
- Sécuriser le pistolet de pulvérisation à main en poussant le loquet de sécurité vers l'avant.

## Ranger l'appareil

- Enficher la poignée-pistolet dans le support.
- Enrouler le flexible haute pression et l'accrocher sur la dépose du flexible.
- Enrouler le câble d'alimentation autour de l'attache-câbles.
- Fixer la fiche électrique avec le clip monté.

## Protection antigel

### ATTENTION

*Le gel peut endommager l'appareil si l'eau n'a pas été intégralement vidée.*  
Conserver l'appareil dans un lieu à l'abri du gel.

### Si un entreposage à l'abri du gel n'est pas possible :

- Purger l'eau.
- Pomper produit antigel d'usage par l'appareil.

### Remarque :

utiliser un produit antigel courant pour automobile à base de glycol.  
Respecter les consignes d'utilisation du fabricant du produit antigel.

- Faire tourner l'appareil au max. 1 minute jusqu'à ce que la pompe et les conduites soient entièrement vides.

## Transport

### △ PRÉCAUTION

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

### ATTENTION

*Protéger le levier de départ contre tout endommagement lors de son transport.*

- Pour transporter l'appareil sur de plus longues distances, le tirer derrière soi au moyen du manche de poussée.
- Disposer le guidon de poussée vers le bas pour les porter. Pour porter l'appareil, toujours utiliser les poignées, jamais le guidon de poussée.
- Sécuriser l'appareil contre les glissements ou les basculements selon les directives en vigueur lors du transport dans des véhicules.



## Entreposage

### **⚠ PRÉCAUTION**

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

Cet appareil doit uniquement être entposé en intérieur.

## Entretien et maintenance

### **⚠ DANGER**

*Risque de blessure et de choc électrique par un démarrage inopiné de l'appareil.*

*Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil, couper l'interrupteur principal et débrancher la fiche secteur.*

### **Remarque :**

L'huile usagée doit impérativement être éliminée auprès d'un point de collecte prévu à cet effet. Y apporter l'huile usagée. L'huile usagée est polluante. Toute élimination incorrecte est passible d'une amende.

### **Inspection de sécurité/Contrat d'entretien**

Vous pouvez accorder avec votre commerçant une inspection de sécurité régulière ou passer un contrat d'entretien. Conseillez-vous.

### **Avant chaque mise en service**

- Contrôler que le câble d'alimentation n'est pas endommagé (risque de choc électrique), faire remplacer immédiatement tout câble d'alimentation endommagé par un service après-vente autorisé/un électricien spécialisé.
- Vérifier le tuyau à haute pression s'il est endommagé (danger d'éclatement).

Un flexible haute pression endommagé doit immédiatement être remplacé.

- Vérifier l'étanchéité de l'appareil (pompe).  
3 gouttes d'eau par minute sont admissibles et peuvent s'écouler au côté inférieure de l'appareil. En cas de non étanchéité plus forte, adressez-vous au Centre de Service Après-vente.

### **Hebdomadairement**

- Vérifier le niveau d'huile Si l'huile est laiteux (eau dans l'huile), adressez-vous immédiatement au Centre de Service Après-vente.
- Nettoyer le tamis de l'arrivée d'eau.
- Nettoyer le filtre situé sur le tuyau d'aspiration de détergent.

### **Annuellement ou après 500 heures de service**

- Remplacer l'huile.

### **Vidange d'huile**

#### **Remarque :**

Quantités et sortes d'huiles, voir les "Caractéristiques techniques".

- Dévisser la vis de fixation du capot et retirer celui-ci.
- Retirer le couvercle du réservoir d'huile.
- Verser l'appareil en avant.
- Vider l'huile dans la cuvette de récupération.
- Remplir lentement la nouvelle huile ; les bulles d'air doivent s'échapper.
- Apporter le couvercle du réservoir d'huile.
- Fixer le capot.

## Toutes les 500 heures de service, au moins une fois par an.

- Faire effectuer la maintenance de l'appareil par le service après-vente.

## Assistance en cas de panne

### **⚠ DANGER**

*Risque de blessure et de choc électrique par un démarrage inopiné de l'appareil.*

- Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil, couper l'interrupteur principal et débrancher la fiche secteur.
- Seul le service après-vente autorisé est habilité à contrôler et réparer les composants électriques.
- S'il se produit des défauts qui ne sont pas répertoriés dans ce chapitre, en cas de doute ou si cela est explicitement indiqué, s'adresser à un service après-vente autorisé.

## L'appareil ne fonctionne pas

- Contrôler que le câble de raccordement n'est pas endommagé.
- Contrôler la tension du secteur.
- En cas de défaut électrique, consulter le service après-vente.

## L'appareil ne monte pas en pression

- Placer l'injecteur sur la position "Haute pression".
- Nettoyer la buse.
- Substituer la busette.
- Purger l'air de l'appareil (voir "Mise en service").
- Contrôler le débit de l'alimentation en eau (voir la section Caractéristiques techniques).
- Nettoyer le tamis de l'arrivée d'eau.

- Vérifier toutes les conduites d'alimentation vers la pompe.
- Si nécessaire, visiter le service après-vente.

## La pompe fuit

3 gouttes d'eau par minute sont admissibles et peuvent s'écouler au côté inférieure de l'appareil. En cas de non étanchéité plus forte, adressez-vous au Centre de Service Après-vente.

- En cas de fuite plus importante, faire vérifier l'appareil par le service après-vente.

## La pompe frappe

- Vérifier les conduites d'aspiration de l'eau et de détergent par rapport à une perte d'étanchéité.
- Fermer la valve de dosage pour le détergent lors du fonctionnement sans détergent.
- Purger l'air de l'appareil (voir "Mise en service").
- Si nécessaire, visiter le service après-vente.

## Le détergent n'est pas aspirée

- Placer l'injecteur sur la position "CHEM".
- Vérifier/nettoyer le flexible d'aspiration du détergent avec filtre.
- Ouvrir ou vérifier/nettoyer le doseur du détergent.
- Si nécessaire, visiter le service après-vente.

## **Accessoires et pièces de rechange**

N'utiliser que des accessoires et pièces de rechange d'origine, ils garantissent le bon fonctionnement de l'appareil.

Vous trouverez des informations relatives aux accessoires et pièces de rechange sur [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## **Garantie**

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution responsable. Les éventuelles pannes sur l'appareil sont réparées gratuitement dans le délai de validité de la garantie, dans la mesure où celles-ci relèvent d'un défaut matériel ou d'un vice de fabrication. En cas de recours en garantie, adressez-vous à votre revendeur ou au service après-vente agréé le plus proche muni de votre preuve d'achat.

## Caractéristiques techniques

		HD 2.3/ 15 C Ed	HD 3.0/ 20 C Ea	HD 2.3/ 14 C Ed Food
<b>Raccordement au secteur</b>				
Tension	V	120	240	120
Type de courant	Hz	1~ 60		
Puissance de raccordement	A	20		
Protection (à action retardée, carat. C)	A	20		
Type de protection		IPX5		
Rallonge 100 ft/30 m	AWG/mm <sup>2</sup>	12/2.5	11/2.5	12/2.5
<b>Arrivée d'eau</b>				
Température d'alimentation (max.)	°F (°C)	140/60		176/80
Débit d'alimentation (min.)	GPM / l/min	3.0/11.4	4.0/15.1	3.0/11.4
Hauteur d'aspiration à partir du réservoir ouvert (20 °C)	ft/m	1.6/0.5		
Pression d'alimentation (max.)	PSI (MPa)	145/1		
<b>Performances</b>				
Pression de service de l'eau (avec buse standard)	PSI (MPa)	1500/ 10.3	2000/ 13.8	1400/ 9.7
Pression de service max.	PSI (MPa)	1800/ 12.4	2300/ 15.9	1700/ 11.7
Taille de la buse standard		040	043	040
Débit	GPM / l/min	2.3/8.7	3.0/11.4	2.3/8.7
Aspiration de détergent	GPM / l/min	0...0.16 (0...0.62)		
Force de réaction max. de la poignée-pistolet	N	21		
<b>Valeurs déterminées selon EN 60335-2-79</b>				
Valeur de vibrations bras-main				
Poignée-pistolet	m/s <sup>2</sup>	<2.5		
Lance	m/s <sup>2</sup>	<2.5		
Incertitude K	m/s <sup>2</sup>	0.3		
Niveau de pression acoustique L <sub>pA</sub>	dB(A)	72	77	72
Incertitude K <sub>pA</sub>	dB(A)	2		
Niveau de pression acoustique L <sub>WA</sub> + incertitude K <sub>WA</sub>	dB(A)	86	91	86
<b>Carburants</b>				
Quantité d'huile	l	0,35		
Types d'huile	--	SAE 0W40	SAE 15W40	SAE 0W40
<b>Dimensions et poids</b>				
Longueur	mm	360		
Largeur	mm	375		
Hauteur	mm	925		
Poids	kg	27		

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

### ⚠ **ADVERTENCIA**

*Al utilizar este producto, tome siempre las precauciones básicas, incluidas las siguientes:*

- 1 Lea todas las instrucciones antes de usar el producto.
- 2 Los aparatos a alta presión pueden resultar peligrosos si se usan de forma incorrecta. No se debe dirigir el aparato a personas, animales, dispositivos eléctricos o la equipo mismo.
- 3 Para reducir el riesgo de lesiones, es preciso vigilar atentamente si se usa el producto cerca de niños.
- 4 Es necesario saber cómo parar rápidamente el producto y parar hemorragias. Estar familiarizado con los mandos.
- 5 Estar atento, prestar atención a lo que se está haciendo.
- 6 Utilizar gafas de seguridad.
- 7 No usar ácidos, alcalinos, disolventes, o cualquier material inflamable con este producto. Estos productos pueden causar heridas físicas al operario y daños irreparables a la máquina.
- 8 No ponga en funcionamiento el producto si está cansado o está bajo la influencia de alcohol o drogas.
- 9 No sobrecargar o colocar sobre un soporte inestable. Mantener el equilibrio en todo momento.
- 10 Para reducir el riesgo de electrocución, mantenga todas las conexiones secas y alejadas del suelo. No toque el enchufe con las manos mojadas.

- 11 El seguro del gatillo de la pistola evita que el gatillo salte de forma involuntaria. El dispositivo de seguridad NO bloquea el gatillo en la posición ON (encendido).
- 12 Mantenga la zona de trabajo libre de personas.
- 13 Seguir las instrucciones de mantenimiento especificadas en el manual.
- 14 Este producto se suministra con un interruptor de circuito de avería por puesta a tierra, que está montado en el enchufe del cable de potencia. Si es necesario reemplazar el enchufe o el cable, utilice sólo piezas de repuesto idénticas.
- 15 Riesgo de inyección o lesiones; no dirija el chorro directamente a personas.
- 16 No se debe usar el cable de extensión para esta máquina.

## INSTRUCCIONES DE PUESTA A TIERRA

Este producto se tiene que poner a tierra. Si funcionase mal o si se rompiese, la puesta a tierra proporcionaría un circuito menos resistente a la energía eléctrica para reducir el riesgo de electrochoque. Este producto está equipado con un cable que tiene un conductor a tierra y un enchufe a tierra para el equipo. El enchufe se tiene que enchufar a un tomacorriente adecuado, que esté correctamente instalado y puesto a tierra conforme a todas las normas y reglamentos locales.

### ⚠ **PELIGRO**

*Si la conexión del conductor a tierra del equipo es incorrecta puede existir riesgo de electrochoque. En caso de duda, compruebe con ayuda de un*

electricista cualificado o del personal del servicio técnico que el tomacorriente está correctamente puesto a tierra. No modifique el enchufe proporcionado con el producto; si no encaja en el tomacorriente, pida a un electricista cualificado que le instale un tomacorriente adecuado. No utilice ningún tipo de adaptador con este producto.

## PROTECCIÓN MEDIANTE INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE AVERÍA POR PUESTA A TIERRA

Este producto está dotado de un interruptor de protección GFCI incorporado en el enchufe de alimentación eléctrica. Este dispositivo proporciona protección adicional ante el riesgo de descargas eléctricas. Si se interrumiese el flujo de electricidad, el interruptor GFCI volverá a conectar automáticamente el circuito a la unidad de consumo después de que se restablezca el suministro. Dependiendo del modelo de GFCI puede ser necesario accionar manualmente el botón Reset para restablecer el suministro del circuito de consumo del GFCI. Si fuese necesario sustituir el enchufe o el cable de alimentación se deberán utilizar repuestos idénticos.

## SUMINISTRO DE AGUA

(Únicamente agua fría)

### ⚠ **ATENCIÓN**

Al conectar la toma de agua a la red de suministro del agua, es obligatorio respetar la normativa local establecida por la compañía del agua. En algunas zonas, está prohibido conectar la unidad directamente a la red pública de suministro de agua potable. Esto es así para garantizar que no penetren

sustancias químicas en la red de suministro del agua. Si se permite efectuar la conexión directamente por ejemplo a través de un depósito receptor o un dispositivo antirretorno.

Si el agua de alimentación está sucia, la unidad sufrirá daños. Para evitar este riesgo, le recomendamos que monte un filtro de agua.

- La manguera del jardín debe tener al menos un diámetro de 3/4 pulgadas.
- El índice de flujo de agua no deben ser inferior a 2.5 GPM (galones por minuto).
- El índice de flujo se puede determinar si se deja correr el agua durante un minuto en un bidón de 5 galones.
- La temperatura del suministro de agua no deberá exceder los 140°F/ 60°C (HD 2.3/15 C Ed, HD 3.0/20 C Ea), 176°F/80°C (HD 2.3/14 C Ed Food).
- No usar la limpiadora de alta presión para agua contaminada con disolventes, por ejemplo para diluir pintura, gasolina, aceite etc.
- Evitar que entren escombros en la unidad, para ello use una fuente de agua limpia. Use un filtro adicional de agua.

## CANADÁ

### ⚠ **ADVERTENCIA**

No pulverice sobre ningún aparato o cable eléctrico.

No use líquidos inflamables y productos químicos tóxicos

*Peligro de inyección: el equipo puede causar heridas graves si el pulverizador penetra la piel, no dirija la pistola a nadie ni ninguna parte del cuerpo. En*

*caso de penetración, consulte inmediatamente a un médico.*

Este sistema puede producir 10400 kPa/1500 PSI (HD 2.3/15 C Ed), 13000 kPa/2000 PSI (HD 3.0/20 C Ea). Para prevenir daños materiales o lesiones, no operar esta bomba con componentes que tengan un rendimiento de presión de trabajo menor a 10400 kPa/1500 PSI (HD 2.3/15 C Ed), 13000 kPa/2000 PSI (HD 3.0/20 C Ea) (incluyendo, pero no solamente, rociadores de pistola, mangueras y conexiones de mangueras).

*Antes de realizar el mantenimiento, limpieza o retirada de cualquiera de las piezas, desconectar el interruptor y aliviar la presión*

## **CABLES PROLONGADORES**

Use sólo cables prolongadores de 3 hilos que dispongan de clavijas de 3 puntas, del tipo puesta a tierra, y conectores de 3 polos que acepten la toma del producto. Use sólo cables prolongadores diseñados para uso en exteriores. Estos cables prolongadores están identificados por la leyenda "Apto para su uso con aparatos de exterior: guárdelos bajo techo siempre que no los use". Use sólo cables prolongadores que tengan una clasificación eléctrica igual o superior a la clasificación del producto. No use cables prolongadores dañados. Examine el cable prolongador antes de usarlo y, si está dañado, reemplácelo. No haga un mal uso del cable prolongador y no tire del cable para desconectarlo. Mantenga el cable alejado de fuentes de calor y de bordes cortantes. Desconecte siempre el cable prolongador de la caja antes de desconectar el producto del cable prolongador.

Si se usa un cable de prolongación, éste deberá encontrarse siempre completamente desenrollado de su tambor.

Hasta 100 pies = 12/3 AWG.

### **△ ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de electrocución, mantenga todas las conexiones secas y alejadas del suelo. No toque el enchufe con las manos mojadas.

### **CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES!**



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

## Índice de contenidos

Elementos del aparato . . . .	ES	4
Indicaciones de seguridad .	ES	4
Uso previsto . . . . .	ES	5
Dispositivos de seguridad .	ES	6
Protección del medio ambiente . . . . .	ES	6
Antes de la puesta en marcha . . . . .	ES	6
Puesta en marcha . . . . .	ES	7
Manejo . . . . .	ES	8
Transporte . . . . .	ES	10
Almacenamiento . . . . .	ES	10
Cuidados y mantenimiento.	ES	10
Ayuda en caso de avería . .	ES	11
Accesorios y piezas de re- puesto . . . . .	ES	12
Garantía . . . . .	ES	12
Datos técnicos . . . . .	ES	13

## Elementos del aparato

- Desplegar las páginas delanteras
- 1 Soporte para boquillas
- 2 asidero
- 3 Conexión de alta presión EASY!Lock
- 4 Manómetro
- 5 Regulación de presión y caudal
- 6 Conexión de agua
- 7 Indicador del nivel de aceite
- 8 Recipiente de aceite
- 9 Capó del aparato
- 10 Interruptor del aparato
- 11 Tornillo de fijación del capó del aparato
- 12 Soporte para manguera
- 13 Soporte para los accesorios
- 14 Gancho para manguera
- 15 boquilla

- 16 Marca de la boquilla
- 17 Tubo pulverizador EASY!Lock
- 18 Pistola pulverizadora EASY!Lock
- 19 Muesca de seguridad
- 20 Palanca de disparo
- 21 Palanca de seguro
- 22 Manguera de alta presión EASY!Lock
- 23 Estribo de empuje
- 24 Portacables
- 25 Tornillo de sujeción del estribo de empuje
- 26 Manguera de detergente con filtro
- 27 Válvula dosificadora de detergente
- 28 Compartimento para los accesorios

## Identificación por colores

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

## Indicaciones de seguridad

- ¡Antes de la primera puesta en marcha lea sin falta las instrucciones de uso y las instrucciones de seguridad n.º 5.951-949.0!
- Respetar las normativas vigentes nacionales correspondientes para eyectores de líquidos.
- Respetar las normativas vigentes nacionales correspondientes de prevención de accidentes. Los eyectores de líquidos deben ser examinados regularmente y tiene que guardarse una copia escrita de la revisión.
- No se debe efectuar ningún tipo de modificación en el aparato/accesorios.



## Niveles de peligro

### ⚠ PELIGRO

Aviso sobre un riesgo de peligro inmediato que puede provocar lesiones corporales graves o la muerte.

### ⚠ ADVERTENCIA

Aviso sobre una situación probablemente peligrosa que puede provocar lesiones corporales graves o la muerte.

### ⚠ PRECAUCIÓN

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

### ⚠ CUIDADO

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

## Símbolos en el aparato



Los chorros a alta presión pueden ser peligrosos si se usan indebidamente. No dirija el chorro hacia personas, animales o equipamiento eléctrico activo, ni apunte con él al propio aparato.



De acuerdo con las normativas vigentes, está prohibido utilizar el aparato sin un separador de sistema en la red de agua potable. Se debe utilizar un separador de sistema apropiado de la empresa Kärcher o, alternativamente, un separador de sistema que cumpla la norma EN 12729 tipo BA. El agua que haya pasado por un separador del sistema será catalogada como no potable.

## Uso previsto

Utilizar exclusivamente esta limpiadora a presión

- la limpieza con chorros a baja presión y detergente (p. ej., limpieza

de máquinas, vehículos, edificios, herramientas),

- para limpiar con el chorro a alta presión sin detergente (p. ej. limpieza de fachadas, terrazas, herramientas de jardinería).

Recomendamos que use la fresadora de suciedad para la suciedad más resistente.

**Requisitos para la calidad del agua:**

### CUIDADO

Sólo se puede utilizar agua limpia como medio de alta presión. La suciedad provoca desgaste prematuro o sedimentos en el aparato.

Si se utiliza agua reciclada, no se pueden superar los siguientes límites.

Valor pH	6,5...9,5
Conductividad eléctrica *	Conductividad agua fresca +1200 µS/cm
sustancias que se pueden depositar **	< 0,5 mg/l
Sustancias que se pueden filtrar ***	< 50 mg/l
Hidrocarburos	< 20 mg/l
Cloruro	< 300 mg/l
Sulfato	< 240 mg/l
Calcio	< 200 mg/l
Dureza total	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO <sub>3</sub> /l)
Hierro	< 0,5 mg/l
Manganeso	< 0,05 mg/l

Cobre	< 2 mg/l
Cloro activo	< 0,3 mg/l
sin olores desagradables	
* Máximo total 2000 µS/cm	
** Volumen de prueba 1 l, tiempo de sedimentación 30 min	
*** sin sustancias abrasivas	

## Dispositivos de seguridad

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

### Válvula de derivación con presostato

Al reducir la cantidad de agua con la regulación de presión y caudal se abre la válvula de rebose y una parte del agua refluye al lado de succión de la bomba. Cuando se suelta la palanca de disparo de la pistola pulverizadora, un interruptor de presión desconecta la bomba y el chorro de alta presión se para. Cuando se acciona la palanca de disparo, se conecta la bomba nuevamente. La válvula de derivación y el presostato viene configurados y precintados de fábrica. El ajuste lo debe realizar solamente el servicio postventa.

## Protección del medio ambiente



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



Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que deberían ser entregados para su aprovechamiento posterior. Evite el contacto de baterías, aceites y materias semejantes con el medio ambiente. Por este motivo, entregue los aparatos usados en los puntos de recogida previstos para su reciclaje.

Por favor, no deje que el aceite para motores, el aceite caliente y la gasolina dañen el medio ambiente. Evite que sustancias nocivas penetren en el suelo y elimine el aceite usado de forma que no dañe el medio ambiente.

Los equipos eléctricos y electrónicos contienen a menudo componentes que pueden representar un peligro potencial para la salud de las personas y para el medio ambiente en caso de que se manipulen o se eliminen de forma errónea. Estos componentes son necesarios para el correcto funcionamiento del equipo. Los equipos marcados con este símbolo no pueden eliminarse con la basura doméstica.

### Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

Encontrará información actual sobre los ingredientes en:

[www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Antes de la puesta en marcha

### Controle el nivel de aceite

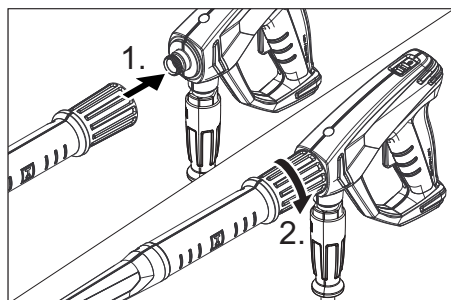
→ Leer el indicador de nivel de aceite con el aparato parado. El nivel de aceite tiene que estar por encima de ambas agujas.

## Activar la ventilación del recipiente de aceite

- Extraer el tornillo de fijación del capó del aparato, retirar el capó.
- Cortar la punta de la tapa del depósito de aceite.
- Fijar el capó del aparato.

## Montaje de los accesorios

**Aviso:** El sistema EASY!Lock conecta componentes de forma rápida y segura mediante una rosca rápida con tan solo una vuelta.



- Monte la boquilla en el tubo pulverizador (la marca del aro de apoyo tiene que estar arriba) y apretar con la mano (EASY!Lock).
- Conectar el tubo pulverizador con la pistola pulverizadora y apretar a mano (EASY!Lock).
- Soltar la sujeción del estribo de empuje.
- Ajustar el estribo de empuje a la temperatura deseada.
- Apretar la sujeción del estribo de empuje.
- Conectar la manguera de alta presión con la pistola pulverizadora y la conexión de alta presión del aparato y apretar a mano (EASY!Lock).

## Puesta en marcha

### ⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de lesiones! El aparato, los accesorios, los tubos de alimentación y

las conexiones deben estar en perfecto estado. Si no están en perfecto estado, no deben utilizarse.

## Conexión eléctrica

### ⚠ PELIGRO

*Peligro de lesiones por descarga eléctrica.*

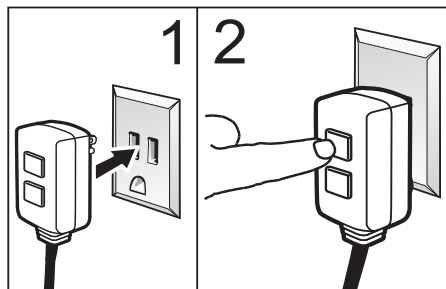
- *Es imprescindible que el aparato está conectado con un enchufe a la red eléctrica. Está prohibido establecer una conexión no separable con la red eléctrica. El enchufe sirve para poder desconectarse de la red.*
- *El enchufe y el acoplamiento del cable de prolongación utilizado tienen que ser impermeables.*
- *Utilizar un alargador con suficiente corte transversal (véase "Datos técnicos") y enrollar desde la parte delantera del tambor del cable.*

Valores de conexión: véase la placa de características/datos técnicos.

### Instrucciones del Interruptor de Circuito de Avería por Puesta a Tierra

- **PASO 1:** Enchufe el interruptor de circuito de avería por puesta a tierra a un tomacorriente de servicio.
- **PASO 2:** Presione "TEST" (PRUEBA) y, después, presione "RESET" (REINICIO) para asegurarse de que la conexión a la toma de energía eléctrica es correcta.

Nota: El aspecto actual del interruptor de circuito de avería por puesta a tierra puede ser distinto al de la ilustración.



## Conexión de agua

### Conexión a la toma de agua

#### ⚠ **ADVERTENCIA**

Tenga en cuenta las normas de la empresa suministradora de agua.

De acuerdo con las normativas vigentes, está prohibido utilizar el aparato sin un separador de sistema en la red de agua potable. Se debe utilizar un separador de sistema apropiado de la empresa KÄRCHER, alternativamente, un separador de sistema que cumpla la norma EN 12729 tipo BA.

El agua que haya pasado por un separador del sistema será catalogada como no potable.

#### ⚠ **PRECAUCIÓN**

Conectar el separador de sistema siempre a la alimentación de agua, nunca directamente al equipo.

Valores de conexión, ver datos técnicos.

→ Conectar la tubería de abastecimiento (largo mín. 7,5 m, diámetro mín. 1/2") a la conexión de agua del aparato y a la alimentación de agua (por ejemplo al grifo).

#### **Indicación:**

La tubería de abastecimiento de agua no está incluida en el volumen de suministro.

→ Abrir el suministro de agua.

#### **Aspiración del agua de depósitos abiertos**

→ Atornille la manguera de aspiración con filtro (nº referencia 4.440-238.0) a la conexión del agua.

→ Purgar el aire del aparato: Desenroscar la boquilla. Dejar funcionar el aparato hasta que salga el agua sin burbujas.

Si es necesario, dejar funcionar el aparato 10 segundos y apagar. Repetir el proceso varias veces.

→ Desconecte el aparato y vuelva a atornillar la boquilla.

## Manejo

#### ⚠ **PELIGRO**

*Peligro de explosiones*

*No pulverizar líquidos combustibles.*

*Si se usa el equipo en zonas de riesgo (p.ej. gasolineras) se deben respetar las reglamentaciones de seguridad correspondientes.*

*¡Riesgo de lesiones! Durante el trabajo sujete con firmeza con las dos manos la pistola pulverizadora y el tubo pulverizador.*

*¡Riesgo de lesiones! Durante el funcionamiento, la palanca de disparo y la palanca de fijación no deben estar bloqueadas.*

*¡Riesgo de lesiones! Si la palanca de fijación está dañada, llamar al servicio técnico.*

*Peligro de lesiones por chorro de agua de alta presión. Antes de llevar a cabo trabajos en el equipo, empujar el seguro de la pistola pulverizadora hacia delante.*

#### ⚠ **PRECAUCIÓN**

*Limpiar los motores sólo en las zonas con el separador de aceite correspondiente (protección del medio ambiente).*

*Riesgo de atascamiento. Colocar las boquillas sólo con la salida hacia arriba en el compartimento de accesorios.*

## Abrir/cerrar la pistola pulverizadora

→ Abrir la pistola pulverizadora: Accionar la palanca de fijación y la palanca de disparo.

→ Cerrar la pistola de pulverización: Soltar la palanca de fijación y la palanca de disparo.

## Funcionamiento con alta presión




### Indicación:

El equipo está equipado con un interruptor de presión. El motor sólo funciona cuando la pistola pulverizadora está abierta.

- Colocar el interruptor principal en la posición "I".
- Quitar el seguro de la pistola pulverizadora empujando la palanca de fijación hacia atrás.
- Abrir la pistola pulverizadora manual.
- Ajustar la presión de trabajo y el caudal, para ello girar el regulador de presión/caudal de la unidad de bomba.

### Selección del tipo de chorro

- Cerrar la pistola de pulverización manual.
- Girar la carcasa de la boquilla hasta que coincida en símbolo deseado con la marca:

	Chorro circular de alta presión (0°) para suciedad especialmente resistente
	Chorro plano de baja presión (CHEM) para el uso con detergentes o para limpiar a una tensión baja.
	Chorro plano de alta presión (25°) para áreas sucias muy amplias.

### Funcionamiento con detergente

#### ⚠ **ADVERTENCIA**

*Todos aquellos detergentes inadecuados podrán dañar el aparato y el objeto a limpiar. Utilizar solo detergentes que hayan sido autorizados por Kärcher. Tenga en cuenta la dosis recomenda-*

*da y las indicaciones que incluyen los detergentes. Utilice los detergentes con moderación para no perjudicar el medio ambiente.*

*Tener en cuenta las indicaciones de seguridad de los detergentes.*

Los detergentes Kärcher aseguran un funcionamiento sin averías. Solicite el asesoramiento oportuno o pida nuestro catálogo o nuestra hoja informativa sobre detergentes.

- Saque la manguera de aspiración de detergente.
- Cuelgue la manguera de detergente en un depósito que contenga una solución de detergente.
- Coloque la boquilla en la posición "CHEM".
- Coloque la válvula de dosificación del detergente en la concentración deseada.

### Método de limpieza recomendado

- Rocíe la superficie seca con detergente y déjelo actuar pero sin dejar que se seque.
- Aplique el chorro de agua a alta presión sobre la suciedad disuelta para eliminarla.
- Tras el funcionamiento, introducir el filtro en agua limpia. Girar la válvula dosificadora a la concentración máxima de detergente. Arrancar el aparato y enjuagar durante un minuto.

### Interrupción del funcionamiento

- Cerrar la pistola de pulverización manual.  
El aparato se desconecta.
- Asegurar la pistola pulverizadora empujando la palanca de fijación hacia delante.

### Tras la interrupción:

- Quitar el seguro de la pistola pulverizadora empujando la palanca de fijación hacia atrás.

- Abrir la pistola pulverizadora manual.

El aparato se conecta de nuevo.

### Desconexión del aparato

- Cerrar el abastecimiento de agua.
- Abrir la pistola pulverizadora manual.
- Conectar la bomba con el interruptor de equipo y dejar en marcha 5-10 segundos.
- Cerrar la pistola de pulverización manual.
- Ponga el interruptor del aparato en "0/OFF".
- Sacar el enchufe de la toma de corriente sólo con las manos secas.
- Retirar la conexión de agua.
- Poner en funcionamiento la pistola pulverizadora manual hasta que no quede presión en el aparato.
- Asegurar la pistola pulverizadora empujando la palanca de fijación hacia delante.

### Almacenamiento del aparato

- Introducir la pistola pulverizadora manual en el soporte.
- Enrollar la manguera de alta presión y colgar sobre el soporte de manguera.
- Enrollar el cable de conexión alrededor del soporte de cable.
- Fijar el enchufe con el clip montado.

### Protección antiheladas

#### **CUIDADO**

*El hielo deteriora el aparato si éste no se ha vaciado por completo de agua. Coloque el aparato en un lugar a salvo de las heladas.*

**Si no es posible el almacenamiento libre de heladas:**

- Dejar salir agua.

- Bombee anticongelante de los habituales en el mercado en el aparato.

#### **Indicación:**

Utilizar anticongelante habitual para automóviles con una base de glicol. Tener en cuenta las instrucciones de uso del fabricante del anticongelante.

- Dejar en marcha el aparato durante 1 minuto como máximo hasta que la bomba y los conductos estén vacíos.

### Transporte

#### **△ PRECAUCIÓN**

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

#### **CUIDADO**

*Proteger la palanca de fijación contra daños durante el transporte.*

- Para transportar el aparato por trayectos largos, tire de él mediante el asa.
- Para transportar, colocar hacia abajo el estribo de empuje. Para transportar el aparato, agárrelo del mango, no del estribo de empuje.
- Al transportar en vehículos, asegurar el aparato para evitar que resbale y vuelque conforme a las directrices vigentes.

### Almacenamiento

#### **△ PRECAUCIÓN**

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

Este aparato sólo se puede almacenar en interiores.

### Cuidados y mantenimiento

#### **△ PELIGRO**

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

*Antes de efectuar cualquier trabajo en el aparato, hay que desconectarlo de la red eléctrica.*

### **Indicación:**

El aceite usado solo se puede eliminar en los puntos de recogida previstos para ello. Entregue el aceite usado allí. Ensuciar el medioambiente con aceite usado es ilegal.

### **Inspección de seguridad/ contrato de mantenimiento**

Acuerde una inspección regular de seguridad con su distribuidor o cierre un contrato de mantenimiento. Solicite el asesoramiento oportuno.

### **Antes de cada servicio**

- Comprobar si el cable de conexión está dañado (peligro por descarga eléctrica), encargar al servicio técnico/electricista que cambie inmediatamente el cable de conexión dañado.
- Compruebe que no haya daños en la manguera de alta presión (riesgo de estallido).

Si la manguera de alta presión presenta daños, debe sustituirla inmediatamente.

- Comprobar si el aparato (bomba) es estanco.

Está permitido perder 3 gotas de agua por minuto y pueden salir por la parte inferior del aparato. En caso de fuga de mayor envergadura consultar al servicio de atención al cliente.

### **Todas las semanas**

- Comprobar el nivel de aceite. Si el aceite tiene aspecto lechoso (señal de presencia de agua en el aceite) consultar inmediatamente al servicio técnico.

- Limpie el tamiz en la conexión del agua.
- Limpie el filtro en la manguera de aspiración de detergente.

### **Anualmente o tras 500 lavados**

- ha de cambiar el aceite.

### **Cambio de aceite**

#### **Indicación:**

Caudal y tipo de aceite, vea "Datos técnicos".

- Extraer el tornillo de fijación del capó del aparato, retirar el capó.
- Retire la tapa del depósito de aceite.
- Inclinar el aparato hacia delante.
- Suelte el aceite en el recipiente colector.
- Introducir lentamente aceite nuevo; dejar que salgan las burbujas de aire.
- Colocar la tapa del depósito de aceite.
- Fijar el capó del aparato.

### **Cada 500 horas de servicio, al menos cada año**

- Solicitar al servicio técnico que efectúe el mantenimiento del aparato.

### **Ayuda en caso de avería**

#### **⚠ PELIGRO**

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

- *Antes de efectuar cualquier trabajo en el aparato, hay que desconectarlo de la red eléctrica.*
- *En caso de avería, la reparación de las piezas eléctricas solo debe efectuarla el servicio técnico autorizado.*
- *En caso de averías que no se mencionen en este capítulo, consulte al*

*servicio técnico oficial en caso de duda y si se indica explícitamente.*

### **El aparato no funciona**

- Comprobar los daños del cable de conexión.
- Comprobar la tensión de la red.
- En caso de un defecto eléctrico consultar al servicio de atención al cliente.

### **El aparato no alcanza la presión necesaria**

- Coloque la boquilla en la posición "presión alta".
- Limpiar la boquilla.
- Sustituir la boquilla.
- Purgar el aparato (véase "Puesta en marcha").
- Verifique la cantidad de abastecimiento de agua (ver datos técnicos).
- Limpie el tamiz en la conexión del agua.
- Compruebe todos los tubos de abastecimiento hacia la bomba.
- Si es necesario, consultar al servicio de atención al cliente.

### **La bomba no es estanca**

Está permitido perder 3 gotas de agua por minuto y pueden salir por la parte inferior del aparato. En caso de fuga de mayor envergadura consultar al servicio de atención al cliente.

- En caso de fuga de mayor envergadura deje que el servicio técnico revise el aparato.

### **La bomba da golpes**

- Comprobar la estanqueidad de las tuberías de absorción de agua y detergente.

- Cerrar la válvula dosificadora para detergentes cuando se trabaje sin detergentes.

- Purgar el aparato (véase "Puesta en marcha").
- Si es necesario, consultar al servicio de atención al cliente.

### **El detergente no se aspira**

- Coloque la boquilla en la posición "CHEM".
- Compruebe o limpie la manguera de detergente con filtro.
- Abra o compruebe o limpie la válvula dosificadora de detergente.
- Si es necesario, consultar al servicio de atención al cliente.

## **Accesorios y piezas de repuesto**

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

Puede encontrar información acerca de los accesorios y recambios en [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## **Garantía**

En todos los países rigen las condiciones de garantía establecidas por nuestra empresa distribuidora. Las averías del aparato serán subsanadas gratuitamente dentro del periodo de garantía, siempre que se deban a defectos de material o de fabricación. En un caso de garantía, le rogamos que se dirija con el comprobante de compra al distribuidor donde adquirió el aparato o al servicio al cliente autorizado más próximo a su domicilio.



## Datos técnicos

		HD 2.3/ 15 C Ed	HD 3.0/ 20 C Ea	HD 2.3/ 14 C Ed Food
<b>Conexión de red</b>				
Tensión	V	120	240	120
Tipo de corriente	Hz	1~ 60		
Potencia conectada	A	20		
Fusible de red (inerte, caro. C)	A	20		
Categoría de protección		IPX5		
Cable de prolongación	AWG/mm <sup>2</sup>	12/2.5	11/2.5	12/2.5
<b>Conexión de agua</b>				
Temperatura de entrada (máx.)	°F (°C)	140/60		176/80
Velocidad de alimentación (mín.)	GPM / l/min	3.0/11.4	4.0/15.1	3.0/11.4
Altura de aspiración desde el depósito abierto (20 °C)	ft/m	1.6/0.5		
Presión de entrada (máx.)	PSI (MPa)	145/1		
<b>Potencia y rendimiento</b>				
Presión de trabajo agua (con boquilla estándar)	PSI (MPa)	1500/ 10.3	2000/ 13.8	1400/ 9.7
Sobrepresión de servicio máxima	PSI (MPa)	1800/ 12.4	2300/ 15.9	1700/ 11.7
Tamaño de la boquilla de la boquilla estándar		040	043	040
Caudal	GPM / l/min	2.3/8.7	3.0/11.4	2.3/8.7
Aspiración de detergente	GPM / l/min	0...0.16 (0...0.62)		
Fuerza de retroceso de la pistola pulverizadora manual (máx.)	N	21		
<b>Valores calculados conforme a la norma EN 60335-2-79</b>				
Valor de vibración mano-brazo				
Pistola pulverizadora manual	m/s <sup>2</sup>	<2.5		
Lanza dosificadora	m/s <sup>2</sup>	<2.5		
Inseguridad K	m/s <sup>2</sup>	0.3		
Nivel de presión acústica L <sub>pA</sub>	dB(A)	72	77	72
Inseguridad K <sub>pA</sub>	dB(A)	2		
Nivel de potencia acústica L <sub>WA</sub> + inseguridad K <sub>WA</sub>	dB(A)	86	91	86
<b>Combustibles</b>				
Cantidad de aceite	l	0,35		
Tipo de aceite	--	SAE 0W40	SAE 15W40	SAE 0W40
<b>Medidas y pesos</b>				
Longitud	mm	360		
Anchura	mm	375		
Altura	mm	925		
Peso	kg	27		







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

