

KÄRCHER

makes a difference

HD 6/11-4 M

HD 6/16-4 M

HD 7/12-4 M

HD 7/18-4 M

HD 9/18-M

HD 9/20-4 M

HD 6/15-4 M

HD 6/16-4 MX

HD 7/16-4 M

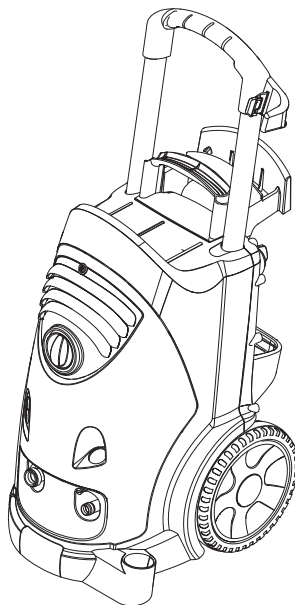
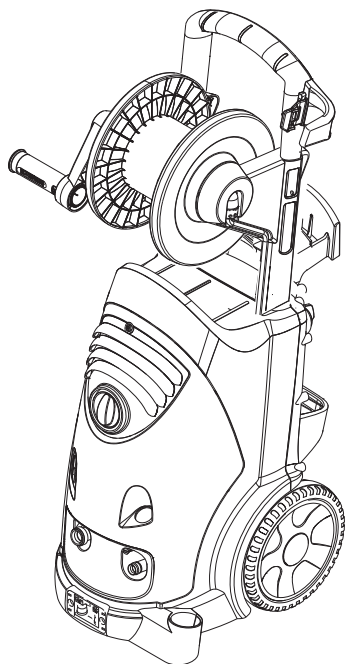
HD 7/18-4 MX

HD 9/19 M

HD 9/20-4 MX

English

Русский



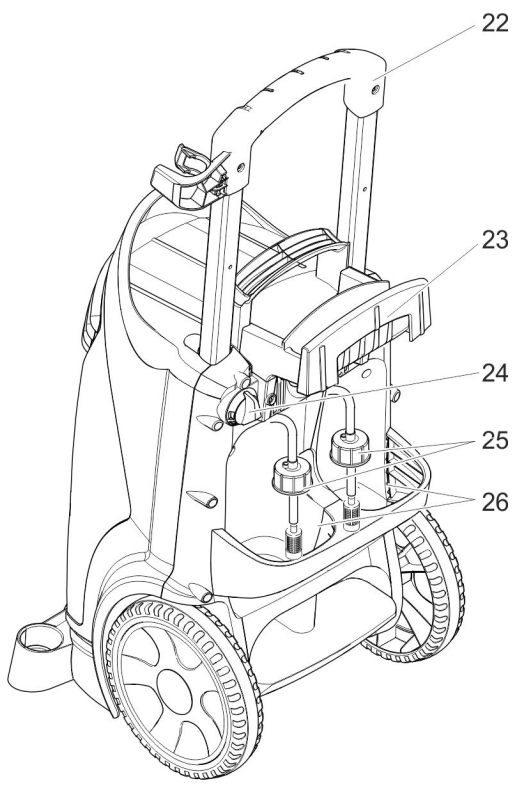
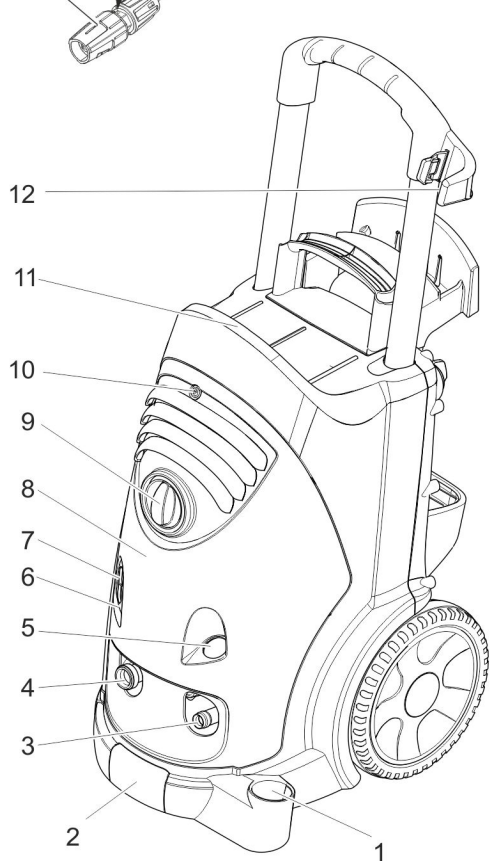
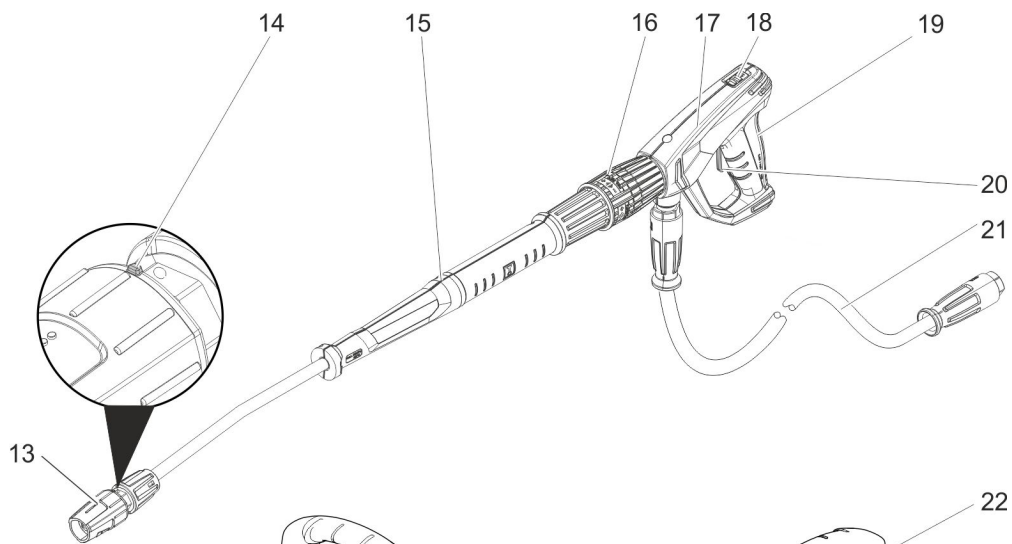
Register and win!
www.kärcher.com/register-and-win

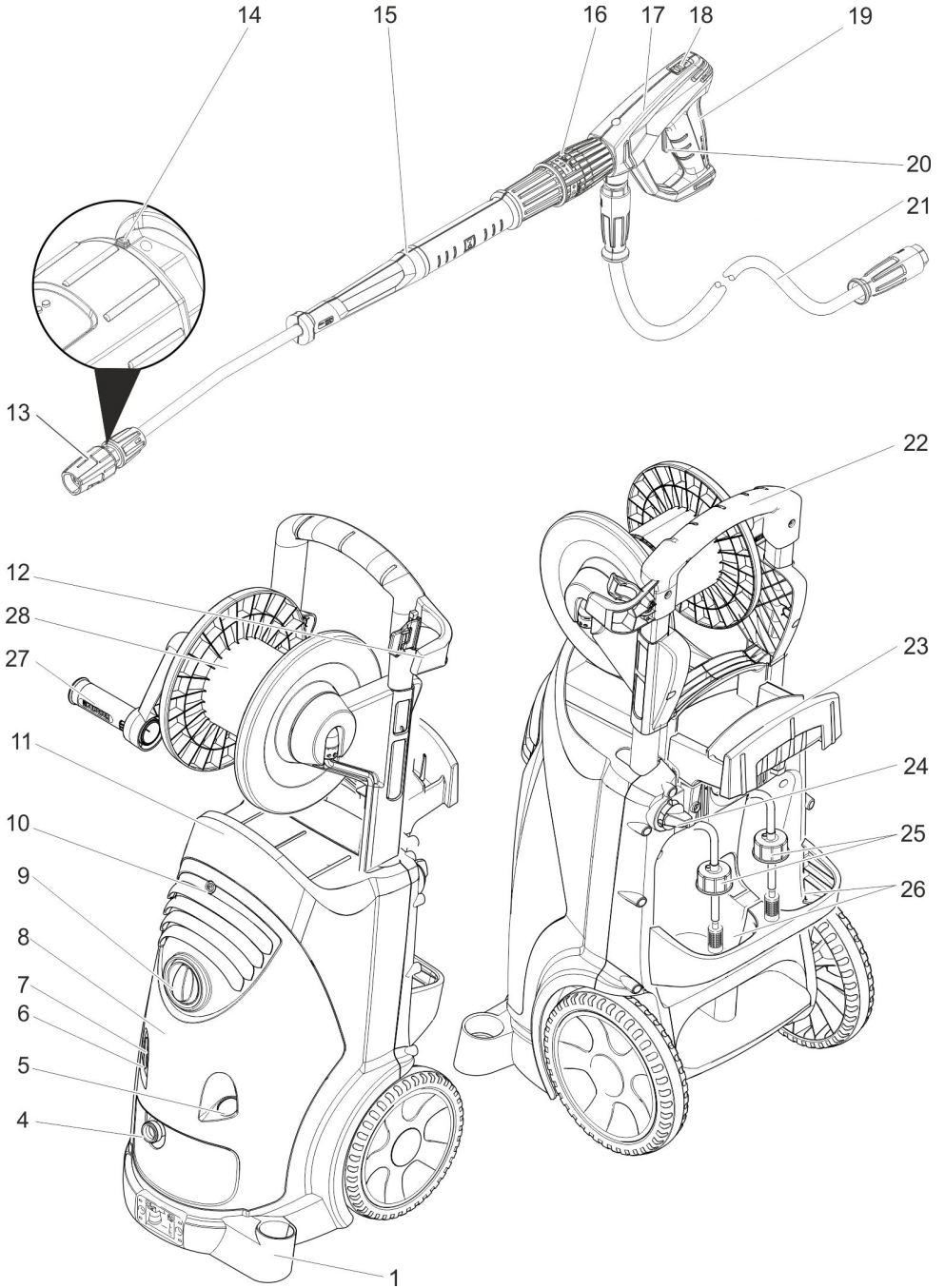


EAC



59668530 09/16







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	1
Safety instructions	EN	1
Proper use	EN	2
Safety Devices	EN	2
Environmental protection	EN	3
Before Startup	EN	3
Start up	EN	3
Operation	EN	4
Transport	EN	6
Storage	EN	6
Care and maintenance	EN	6
Troubleshooting	EN	7
Accessories and Spare Parts .	EN	8
Warranty	EN	8
EU Declaration of Conformity .	EN	8
Technical specifications	EN	9

Device elements

Please unfold the front picture side

- 1 Storage compartment for nozzles
- 2 Handle
- 3 High-pressure connection EASY!Lock
- 4 Water connection
- 5 Manometer
- 6 Oil level indicator
- 7 Oil tank
- 8 Cover
- 9 Power switch
- 10 Fastening screw for device hood
- 11 Storage compartment for hoses
- 12 Trigger gun storage clip
- 13 Nozzle
- 14 Marking of the nozzle
- 15 Spray lance EASY!Lock
- 16 Pressure/ quantity regulation (not with HD 9/18 M)
- 17 Trigger gun EASY!Lock
- 18 Safety catch
- 19 Triggering lever
- 20 Safety lever
- 21 High pressure hose EASY!Lock
- 22 Push handle

- 23 Cable clamp
- 24 Dosage valve for detergent
- 25 Detergent suction hose with filter and screw-on lid
- 26 Bottle holder for detergent
- 27 Crank
- 28 Hose drum

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 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!

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.

HD...Plus includes a dirt remover as part of standard delivery.

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 ₃ /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.

Safety valve

The safety valve opens when the permissible operating pressure is exceeded; water flows back to the suction side of the pump. The overflow valve, pressure switch and safety valve 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.

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

Before Startup

Unpacking

- Check the contents of the pack before unpacking.
- In case of transport damage inform vendor immediately.

Check oil level

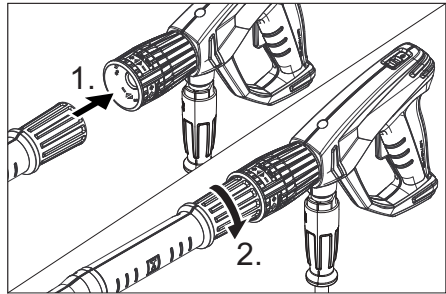
- ➔ Read the oil level display when the device is not running. The oil level must be above the two pointers.

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).

In devices without hose drum:

- ➔ Join the high-pressure hose with trigger gun and high-pressure connection of the appliance and tighten until hand-tight (EASY!Lock).

In devices with hose drum:

- ➔ Insert the crank in the hose drum shaft and lock it in.
- ➔ Before rolling up, stretch out the high pressure hose.
- ➔ Wind the high pressure hose in uniform layers on the hose drum by rotating the crank. Select the rotation direction in such a way that the high pressure hose does not get bent.
- ➔ Join the high pressure hose with trigger gun 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 appliance may only be connected to alternating current.*
- *The highest allowed net impedance at the electrical connection point (refer to technical data) is not to be exceeded. In case of confusion regarding the power impedance present on your connection, please contact your utilities provider.*
- *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.

- ➔ *Unwind the mains cable and place it on the floor.*
- ➔ *Insert the mains plug into a socket.*

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 (minimum length 7.5 m, minimum diameter 1") to the water connection point of the appliance (such as the tap).*

Note:

The supply hose is not included.

- ➔ *Open the water supply.*

Drawing in water from open reservoirs

- ➔ *Screw the suction hose (order no. 4.440-270.0) onto the water connection.*
- ➔ *Connect filter (order-no. 4.730-012.0) to suction hose.*
- ➔ *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).

ATTENTION

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.




- Roll off the high pressure hose totally from the hose drum.
- 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 working pressure and flow rate through turning (runless) at the pressure- and amount regulation (B) (+/-).

Only on HD 9/20-4...:

For transporting small quantities, the engine heat ensures that water is heated up to approx. 15 °C.

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

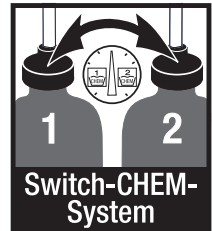
Unsuitable detergents can cause damage to the appliance and to the object to be cleaned. Use only those detergents that have been approved by Kärcher. Observe the dosage and other instructions provided

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.

- Place the detergent bottle into the bottle holder on the appliance or place a detergent container next to the appliance.. Two different detergents can be simultaneously placed into the appliance.
- Pull the detergent suction hose out and immerse it into the detergent bottle or container.
- Screw the lid onto the bottle or the container.
- Set nozzle to "CHEM".
- Set the detergent dosing valve to the desired detergent and 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.
- 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.

Only on HD 9/20-4...:

⚠ DANGER

Danger of scalding on account of hot water. The water remaining in the switched off device can get heated up. When you remove the hose from the water inlet, the heated water can spray out and cause scalding. Do not remove the hose before the device has cooled down.

Storing the Appliance

- Insert the hand-spray gun in the holder.
- Wind up the high-pressure hose and hang it over the hose storage.
or
Wind up the high-pressure hose on the hose drum. Push in the handle of the crank to block the hose drum.
- 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.
- For devices without hose drum, push the handle downward to carry the appliance. To carry, hold the appliance at the handles and not at the pushing handle.
- Prior to transporting the appliance in horizontal position, remove the detergent bottles from the bottle holder and close them.
- 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.

HD 9/20-4 only:

Clean the fine filter.

- Unpressurize the appliance.
- Unscrew the fastening screws of the device hood; remove the device hood.
- Unscrew lid with filter.
- Clean the filter with clean water or compressed air.
- Reinstall in reverse sequence.

Every 500 operating hours, at least annually

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

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.
- Turn device switch on "0" and let engine cool off for min. 5 minutes. If malfunction still occurs, have device checked by customer service.
- 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.

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.

EU Declaration of Conformity

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

Product: High pressure cleaner
Type: 1.524-xxx

Relevant EU Directives

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

2014/30/EU

2000/14/EC

Applied harmonized standards

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997 + A2: 2008

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 62233: 2008

HD 6/11, HD 6/15, HD 7/12, HD 7/18, HD 9/19

EN 61000-3-3: 2006

HD 6/16, HD 9/20:

EN 61000-3-11: 2000

Applied conformity evaluation method

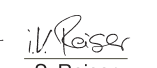
2000/14/EC: Appendix V

Sound power level dB(A)

	Measured:	Guaranteed:
HD 6/11	83	84
HD 6/15	83	84
HD 6/16	83	84
HD 9/19	89	91
HD 9/20	87	88

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


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approval

Authorised Documentation Representative
S. Reiser

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

Winnenden, 2016/03/01

Technical specifications

Type	HD 6/11-4 M 1.524-901.0	HD 6/15-4 M 1.524-907.0	HD 6/16-4 M 1.524-900.0 1.524-903.0 1.524-909.0	
			HD 6/16-4 MX 1.524-904.0	
	GB	AU	EU	
Main Supply				
Voltage	V	100	240	230
Current type	Hz	1~ 50		
Motor rpm	1/min	1400		
Connected load	kW	2,9	3,3	3,4
Protection (slow, char. C)	A	30	16	
Type of protection		IPX5		
Maximum allowed net impedance	Ohm	-	0,294+j0,184	
Extension cord 30 m	mm ²	2,5		
Water connection				
Max. feed temperature	°C	60		
Min. feed volume	l/h (l/min)	600 (10)		
Suck height from open container (20 °C)	m	0,5		
Max. feed pressure	MPa	1		
Performance data				
Operating pressure of water (using standard nozzle)	MPa	3...11	3...15	3...16
Size of standard nozzle		045	040	038
Max. operating over-pressure	MPa	14	18	19
Flow rate	l/h (l/min)	250...600 (4,2...10)	300...600 (5...10)	
Detergent suck in	l/h (l/min)	0...40 (0...0,7)		
Max. recoil force of trigger gun	N	30		
Values determined as per EN 60335-2-79				
Hand-arm vibration value				
Hand spray gun	m/s ²	<2,5		
Spray lance	m/s ²	<2,5		
Uncertainty K	m/s ²	1		
Sound pressure level L _{pA}	dB(A)	69		
Uncertainty K _{pA}	dB(A)	1		
Sound power level L _{WA} + Uncertainty K _{WA}	dB(A)	84		
Fuel				
Amount of oil	l	0,5		
Oil grade		SAE 15W40		
Dimensions and weights				
Length	mm	554		
Width	mm	509		
Height	mm	1000		
Weight without accessories (MX)	kg	44,5	54	48 (50)

Type		HD 7/12-4 M 1.524-902.0	HD 7/16-4 M 1.524-911.0	HD 7/18-4 M 1.524-910.0 1.524-913.0 1.524-912.0
				HD 7/18-4 MX 1.524-914.0
		KAP	KAP	EU
Main Supply				
Voltage	V	220		400
Current type	Hz	1~ 60	3~ 60	3~ 50
Motor rpm	1/min	1400	1680	1400
Connected load	kW	3,5	4,1	4,7
Protection (slow, char. C)	A	20	16	
Type of protection		IPX5		
Maximum allowed net impedance	Ohm	-	-	-
Extension cord 30 m	mm ²	4,0	2,5	2,5
Water connection				
Max. feed temperature	°C	60		
Min. feed volume	l/h (l/min)	700 (11,7)		
Suck height from open container (20 °C)	m	0,5		
Max. feed pressure	MPa	1		
Performance data				
Operating pressure of water (using standard nozzle)	MPa	3...12	3...16	3...18
Size of standard nozzle		054	045	042
Max. operating over-pressure	MPa	14	19	21
Flow rate	l/h (l/min)	300...700 (5...11,67)		
Detergent suck in	l/h (l/min)	0...40 (0...0,7)		
Max. recoil force of trigger gun	N	30	35	37
Values determined as per EN 60335-2-79				
Hand-arm vibration value				
Hand spray gun	m/s ²	<2,5		
Spray lance	m/s ²	<2,5		
Uncertainty K	m/s ²	1		
Sound pressure level L _{pA}	dB(A)	69	75	
Uncertainty K _{pA}	dB(A)	1		
Sound power level L _{WA} + Uncertainty K _{WA}	dB(A)	84	90	
Fuel				
Amount of oil	l	0,5		
Oil grade		SAE 15W40	SAE 90 Hypoid	
Dimensions and weights				
Length	mm	554		
Width	mm	509		
Height	mm	1000		
Weight without accessories (MX)	kg	47,5	44,5	49 (52)

Type		HD 9/18 M 1.524-916.0	HD9/19 M 1.524-915.0 1.524-919.0	HD 9/20-4 M 1.524-924.0
				HD 9/20-4 MX 1.524-927.0
		KAP	EU	EU
Main Supply				
Voltage	V	220	400	
Current type	Hz	3~ 60	3~ 50	
Motor rpm	1/min	3370	2800	1400
Connected load	kW	6,7	6,8	6,9
Protection (slow, char. C)	A	20	16	
Type of protection		IPX5		
Maximum allowed net impedance	Ohm	-	-	0,222+j0,139
Extension cord 30 m	mm ²	4,0	2,5	
Water connection				
Max. feed temperature	°C	60		
Min. feed volume	l/h (l/min)	900 (15)		
Suck height from open container (20 °C)	m	0,5		
Max. feed pressure	MPa	1		
Performance data				
Operating pressure of water (using standard nozzle)	MPa	18	4...18,5	4...20
Size of standard nozzle		053		050
Max. operating over-pressure	MPa	23	22,5	22
Flow rate	l/h (l/min)	900 (15)	450...890 (7,5...14,8)	460...900 (7,7...15)
Detergent suck in	l/h (l/min)	0...40 (0...0,7)		
Max. recoil force of trigger gun	N	49		
Values determined as per EN 60335-2-79				
Hand-arm vibration value				
Hand spray gun	m/s ²	<2,5		
Spray lance	m/s ²	3,0	1,5	
Uncertainty K	m/s ²	1		
Sound pressure level L _{pA}	dB(A)	76	75	
Uncertainty K _{pA}	dB(A)	2	1	
Sound power level L _{WA} + Uncertainty K _{WA}	dB(A)	91	88	
Fuel				
Amount of oil	l	0,5	0,75	
Oil grade		SAE 90 Hypoid		
Dimensions and weights				
Length	mm	554		
Width	mm	509		
Height	mm	1000		
Weight without accessories (MX)	kg	48,6	42,1 (49) 47 (55)	48 (50)

Степень опасности

⚠ ОПАСНОСТЬ

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

⚠ ОСТОРОЖНО

Указание на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к получению легких травм.

ВНИМАНИЕ

Указание относительно возможной потенциально опасной ситуации, которая может повлечь материальный ущерб.

Символы на аппарате



Находящаяся под высоким давлением струя воды может при неправильном использовании представлять опасность. Запрещается направлять струю воды на людей, животных, включенное электрическое оборудование или на сам высоконапорный мощный аппарат.

Согласно действующим предписаниям устройство запрещается эксплуатировать без системного разделителя в трубопроводе с питьевой водой. Следует использовать соответствующий системный сепаратор фирмы KÄRCHER или альтернативный системный сепаратор, соответствующий EN 12729 тип BA.

Вода, прошедшая через системный сепаратор, считается непригодной для питья.

⚠ ОСТОРОЖНО

Системный разделитель всегда должен находиться в системе водоснабжения, не разрешается подключать его напрямую к устройству.



Использование по назначению

Использовать исключительно данный аппарат высокого давления

- для очистки струей низкого давления и с использованием моющего средства (например, чистка оборудования, автомобилей, зданий, инструментов),
- для очистки струей высокого давления и без использования моющего средства (например, чистка фасадов, террас, садового оборудования).

Для устойчивых загрязнений мы рекомендуем в качестве дополнительного оборудования использовать фрезу для грязи.

В HD...Plus фреза для удаления грязи входит в объем поставки.

Требования к качеству воды:

ВНИМАНИЕ

В качестве среды высокого давления можно использовать только чистую воду. Загрязнения приводят к преждевременному износу устройства или отложению в нем осадка.

Если применяется вода повторного использования, то нельзя выходить за следующие граничные значения.

Значение pH	6,5...9,5
электрическая проводимость *	проводимость свежей воды + 120 мкСм/см
осаждаемые вещества **	< 0,5 mg/l
фильтруемые вещества ***	< 50 mg/l
углеводороды	< 20 mg/l
хлорид	< 300 mg/l
сульфаты	< 240 mg/l
Кальций	< 200 mg/l
Общая жесткость	< 28 °dH < 50 °TH < 500 ppm (mg CaCO ₃ /l)

железо	< 0,5 mg/l
марганец	< 0,05 mg/l
медь	< 2 mg/l
активный хлор	< 0,3 mg/l
без неприятных запахов	
* Всего максимум 2000 мкСим/см	
** Объем пробы 1 л, время осаждения 30 мин.	
*** абразивных материалов нет	

Защитные устройства

Защитные приспособления служат для защиты пользователя и не должны выводиться из строя или работать в обход своих функций.

Перепускной клапан с пневматическим реле

При сокращении объема воды при помощи регулятора давления/объема открывается перепускной клапан и часть воды возвращается назад к всасывающей стороне насоса.

Если спусковой рычаг ручного пистолета-распылителя отпускается, манометрический выключатель отключает насос, подача струи воды под высоким давлением прекращается. При нажатии на спусковой рычаг насос снова включается.

Предохранительный клапан

Предохранительный клапан открывается при превышении допустимого рабочего манометрического давления; вода снова течет к всасывающей стороне насоса.

Перепускной клапан, манометрический выключатель и предохранительный клапан настроены и опломбированы на заводе.

Настройка осуществляется только сервисной службой.

Защита окружающей среды



Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки. Пожалуйста, не выбрасывайте упаковку вместе с бытовыми отходами, а сдайте ее в один из пунктов приема вторичного сырья.



Старые приборы содержат ценные перерабатываемые материалы, подлежащие передаче в пункты приемки вторичного сырья. Аккумуляторы, масло и иные подобные материалы не должны попадать в окружающую среду. Поэтому утилизируйте старые приборы через соответствующие системы приемки отходов.

Электрические и электронные приборы часто содержат компоненты, которые при неправильном обращении или ненадлежащей утилизации представляют потенциальную опасность для людей и экологии. Тем не менее данные компоненты необходимы для правильной работы прибора. Приборы, обозначенные этим символом, запрещено утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Инструкции по применению компонентов (REACH)

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

www.kaercher.com/REACH

Перед началом работы

Распаковывание

- При распаковке проверить перечень содержимого упаковки.
- При повреждениях, полученных во время транспортировки, немедленно свяжитесь с продавцом.

Проверить уровень масла

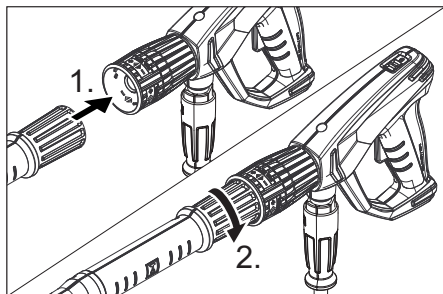
- Считать данные указателя уровня масла при неработающем приборе. Уровень масла должен быть выше обоих указателей.

Активировать вентиляцию резервуара для масла

- Вывинтить крепежные винты крышки прибора, снять крышку.
- Отрежьте кончик крышки емкости для масла.
- Закрепить крышку прибора.

Установка принадлежностей

Примечание: Система EASY!Lock благодаря быстроразъемному резьбовому соединению позволяет соединять компоненты быстро и надежно всего за один оборот.



- Форсунку установить на струйной трубке (маркировочной меткой на установочном кольце вверх) и затянуть усилием руки (EASY!Lock).
- Соединить струйную трубку с пистолетом-распылителем и затянуть вручную (EASY!Lock).

В приборах без барабана шланга:

- Соединить шланг высокого давления с пистолетом-распылителем и патрубком высокого давления устройства и затянуть вручную (EASY!Lock).

В приборах с барабаном шланга:

- Вставить и зафиксировать рукоятку в вале барабана для шланга.

- Перед намоткой разложите шланг высокого давления в вытянутом виде.
- Намотать шланг высокого давления путем вращения рукоятки равномерными движениями на барабан для шланга. Выбрать направление вращения таким образом, чтобы шланг высокого давления не перегнулся.
- Соединить шланг высокого давления с пистолетом-распылителем и затянуть вручную (EASY!Lock).

Начало работы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травм! Устройство, принадлежности, подводящие линии и соединительные элементы должны быть в безупречном состоянии. Если состояние не является исправным, то устройство использовать нельзя.

Электрическое подсоединение

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность травмы при ударе электрическим током.

- Устройство к электрической сети в обязательном порядке должно подключаться штекером. Неразъемное соединение с электрической сетью запрещено. Штекер служит для отсоединения от сети.
- Прибор следует включать только в сеть переменного тока.
- Превышение максимально допустимого полного сопротивления сети в точке электрического подключения (см. раздел "Технические данные") не допускается. В том случае, если вам не известна величина полного сопротивления сети в точке электрического подключения, обратитесь в энергоснабжающую организацию.
- Штекер и соединительный элемент используемого удлинительного провода должны быть водонепроницаемыми.

- *Использовать удлинитель достаточного диаметра (см. раздел "Технические данные") и полностью разматывать с катушки.*

Параметры для подключения указаны на заводской табличке и в разделе "Технические данные".

- Размотать сетевой кабель и положить его на пол.
- Вставьте штепсельную вилку электропитания в электророзетку.

Подключение водоснабжения

Подвод к водопроводу

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте предписания предприятия водоснабжения.

Согласно действующим предписаниям устройство запрещается эксплуатировать без системного разделителя в трубопроводе с питьевой водой. Следует использовать соответствующий системный сепаратор фирмы KÄRCHER или альтернативный системный сепаратор, соответствующий EN 12729 тип BA.

Вода, прошедшая через системный сепаратор, считается непригодной для питья.

⚠ ОСТОРОЖНО

Системный разделитель всегда должен находиться в системе водоснабжения, не разрешается подключать его напрямую к устройству.

Параметры подключения указаны в разделе "Технические данные".

- Подсоединить шланг подачи воды (минимальная длина 7,5 м, минимальный диаметр 1") к подключению водоснабжения прибора (например, к крану).

Указание:

Подводящий шланг не входит в комплект поставки.

- Откройте подачу воды.

Подача воды из открытых водоемов

- Всасывающий шланг (№ для заказа 4.440-270,0) привинтить к подключению водоснабжения.
- Вставить фильтр (№ для заказа 4.730-012.0) во всасывающий шланг.
- Удалить воздух из прибора:
Отвинтить форсунку.
Дать прибору поработать, пока вода не начнет течь без пузырьков воздуха.
Дать прибору поработать 10 с - затем выключить. Повторить процесс несколько раз.
- Выключить аппарат и снова привинтить форсунку.

Управление

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность взрыва!

Не распылять горючие жидкости.

При использовании устройства в опасных зонах (например, на автозаправочных станциях) следует соблюдать соответствующие правила техники безопасности.

Опасность получения травм! При работе держать пистолет-распылитель и струйную трубку двумя руками.

Опасность получения травм! Во время работы не разрешается блокировка спускового и предохранительного рычагов.

Опасность получения травм! При повреждении предохранительного рычага обратиться в сервисную службу.

Опасность получения травмы от струи воды под давлением. Перед проведением любых работ на устройстве передвинуть предохранительный фиксатор на ручном пистолете-распылителе вперед.

⚠ ОСТОРОЖНО

Чистить двигатели на местах со соответствующим маслоуловителем (защита окружающей среды).

ВНИМАНИЕ

Опасность засорения. Класть форсунки в отсек для принадлежностей только концом вверх.



Открытие/закрывание пистолета-распылителя

- Открыть пистолет-распылитель: нажать предохранительный и спусковой рычаги.
- Закрыть пистолет-распылитель: отпустить предохранительный и спусковой рычаги.

Режим работы высокого давления

Указание:

Устройство оснащено манометрическим выключателем. Двигатель запускается только при открытом пистолете-распылителе.




- Всегда полностью разматывайте с барабана шланг высокого давления.
- Установите выключатель прибора в положение „I“.
- Разблокировать пистолет-распылитель, передвинув предохранительный фиксатор назад.
- Открыть ручной пистолет-распылитель.
- Установите рабочее давление и количество воды вращением (бесступенчато) регулятора давления и количества (+/-).

Только для HD 9/20-4...:

При наименьшем объеме подачи отводимое тепло двигателя обеспечивает нагрев воды приблизительно до 15 °С.

Выбор вида струи

- Закрыть пистолет-распылитель.
- Вращать корпус форсунки до тех пор, пока желаемый символ не совпадет с маркировкой:

	Круглая струя высокого давления (0°) для особо устойчивых загрязнений
	Плоская струя низкого давления (CHEM) для работы с моющим средством или мойки низким давлением
	Плоская струя высокого давления (25°) для обширных загрязнений

Режим работы с моющим средством

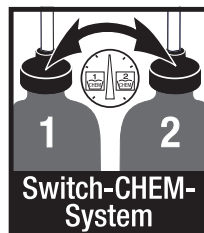
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неподходящие моющие средства могут повредить прибор и объект, подлежащий очистке. Использовать только те моющие средства, которые допущены к использованию компанией Kärcher. Соблюдать прилагаемые к моющим средствам указания и рекомендации по дозировке. В целях бережного отношения к окружающей среде следует экономно использовать моющие средства

Принять во внимание указания по технике безопасности, приведенные на упаковках чистящих средств.

Чистящие средства Kärcher гарантируют бесперебойную работу. Пожалуйста, проконсультируйтесь с нами или запросите наш каталог или информационные материалы по чистящим средствам.

- Установить бутылку с моющим средством в бутылкодержатель на приборе или поставить канистру с моющим средством рядом с прибором. С прибором можно одновременно использовать два разных моющих средства.
- Вытянуть всасывающий шланг для моющего средства и погрузить его в бутылку или канистру с моющим средством.
- Навинтить резьбовую крышку на бутылку или канистру.
- Установить форсунку на „CHEM“.
- Дозирующий клапан моющего средства установить на желаемое моющее средство и концентрацию.



Рекомендуемый способ мойки

- Экономно разбрызгать моющее средство по сухой поверхности и

дать ему подействовать (не позволять высухаться).

- Отходящую грязь смыть с помощью высоконапорного моющего аппарата.
- После эксплуатации погрузить фильтр в чистую воду. Дозирующий клапан установить на самую высокую концентрацию моющего средства. Запустить прибор и через одну минуту прополоскать.

Перерыв в работе

- Закрыть пистолет-распылитель. Устройство отключается.
- Открыть ручной пистолет-распылитель. Устройство снова включается.

Выключение прибора

- Закрыть подачу воды.
- Открыть ручной пистолет-распылитель.
- Включить насос с помощью выключателя прибора и дать ему поработать 5-10 секунд.
- Закрыть пистолет-распылитель.
- Перевести переключатель в положение "0/OFF".
- Вытаскивайте штепсельную вилку из розетки только сухими руками.
- Отсоедините водоснабжение.
- Включить пистолет-распылитель, пока аппарат не освободится от давления.
- Зафиксировать пистолет-распылитель, передвинув предохранительный фиксатор вперед.

Только для HD 9/20-4....:

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность обваривания кипящей водой. Остатки воды внутри выключенного прибора могут нагреваться. При отсоединении шланга от источника воды возможно разбрызгивание нагретой воды, что может привести к ожогам. Шланг отсоединять только после охлаждения устройства.

Хранение прибора

- Вставить ручной пистолет-распылитель в держатель.
- Шланг высокого давления смотать и повесить над подставкой для шланга. или
Намотать шланг высокого давления на барабан. Вставить ручку рукоятки, чтобы заблокировать барабан для шланга.
- Обмотать соединительный кабель вокруг держателя кабеля.
- Закрепить штекер установленной клипсой.

Защита от замерзания

ВНИМАНИЕ

Мороз разрушает прибор, если из него полностью не удалена вода.

Прибор следует хранить в защищенном от мороза помещении.

Если хранение в месте, защищенном от мороза, невозможно:

- Слить воду.
- Прокачать через аппарат имеющийся в торговле антифриз.

Указание:

Использовать стандартный антифриз для автомобилей на основе гликоля. Соблюдайте инструкции по использованию антифриза.

- Оставьте прибор включенным в течение не более 1 минуты до тех пор, пока насос и трубопроводы не опорожнятся.

Транспортировка

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травмы и повреждения! Обратите внимание на вес устройства при транспортировке.

ВНИМАНИЕ

Во время транспортировки обеспечить защиту спускового рычага от повреждения.

- При транспортировке на длительное расстояние нести прибор за ручку.

- В приборах без барабана для шланга во время переноски ведущую дугу ставить вниз. При переноске держать прибор за рукоятку, а не за ведущую дугу.
- Перед транспортировкой в горизонтальном положении вынуть бутылку с моющим средством из бутылкодержателя и закрыть ее.
- При перевозке аппарата в транспортных средствах следует учитывать действующие местные государственные нормы, направленные на защиту от скользяния и опрокидывания.

Хранение

⚠ **ОСТОРОЖНО**

Опасность травмы и повреждения! Обратить внимание на вес устройства при хранении.

Это устройство разрешается хранить только во внутренних помещениях.

Уход и техническое обслуживание

⚠ **ОПАСНОСТЬ**

Опасность получения травмы от случайно запущенного аппарата и электрошока.

Перед проведением любых работ по обслуживанию устройство следует выключить и извлечь штепсельную вилку из розетки.

Указание:

Старое масло должно утилизироваться только в предусмотренных для этого приемных пунктах. Пожалуйста, сдавайте отработанное масло именно там. Загрязнение окружающей среды старым маслом является наказуемым.

Инспекция по технике безопасности/договор о техническом обслуживании

Вы всегда можете договориться с вашим торговым представителем о регулярном проведении технического осмотра или заключить договор техобслуживания. Обращайтесь к нам за консультацией!

Перед каждой эксплуатацией

- Проверить соединительный кабель на предмет повреждений (опасность поражения током), поврежденный кабель должен быть немедленно заменен уполномоченной сервисной службой/электриком.
- Проверить шланг высокого давления на повреждения (опасность разрыва). Поврежденный шланг высокого давления немедленно заменить.
- Проверить аппарат (насос) на герметичность. 3 капли воды в минуту допустимы и могут проступить с нижней части аппарата. При более сильной негерметичности обратиться в центр по обслуживанию.

еженедельно

- Проверить уровень масла. При молокообразной консистенции масла (вода в масле) немедленно обратиться в сервис по обслуживанию клиентов.
- Очистить сетчатый фильтр подключения подачи воды.
- Очистить фильтр во всасывающем шланге моющего средства.

Только HD 9/20-4:

- Очистить фильтр тонкой очистки.
- Освободить аппарат от давления.
- Вывинтить крепежные винты крышки прибора, снять крышку.
- Отвинтить крышку с фильтром.
- Очистить фильтр чистой водой или сжатым воздухом.
- Снова собрать в обратной последовательности.

Каждые 500 часов работы, не реже раза в год

- Техническое обслуживание устройства может осуществлять сервисная служба.
- Замена масла.

Замена масла

Указание:

Количество и вид масла см. в разделе "Технические данные".

- Вывинтить крепежные винты крышки прибора, снять крышку.
- Снять крышку масляного бака.
- Опрокинуть аппарат вперед.
- Спустить масло в маслосборник.
- Медленно залить новое масло; пузырьки воздуха должны выйти.
- Установить крышку резервуара для масла.
- Закрепить крышку прибора.

Помощь в случае неполадок

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность получения травмы от случайно запущенного аппарата и электрошока.

- *Перед проведением любых работ по обслуживанию устройство следует выключить и извлечь штепсельную вилку из розетки.*
- *Электрические конструктивные элементы должны проверяться только уполномоченной сервисной службой.*
- *При повреждениях, не указанных в этом разделе, в случае сомнения или при четком указании обращаться в уполномоченную сервисную службу.*

Прибор не работает

- Проверить соединительный кабель на предмет повреждений.
- Проверить напряжение в сети.
- Установите выключатель прибора в положение "0" и дайте двигателю остыть в течение 5 минут. Если после этого снова появится неисправность, поручите проверку прибора сервисной службе.
- При электрических неисправностях обратитесь в сервисную службу.

Давление в приборе не увеличивается

- Установить форсунку на „высокого давление“.
- Прочистить сопло.
- Заменить насадку.
- Удалить воздух из прибора (см. "Ввод в эксплуатацию").
- Проверить объем подачи воды (см. раздел "Технические данные").
- Очистить сетчатый фильтр подключения подачи воды.
- Проверить все подключенные к насосу соединения.
- При необходимости обратитесь в сервисную службу.

Насос негерметичен

3 капли воды в минуту допустимы и могут проступать с нижней части аппарата. При более сильной негерметичности обратиться в центр по обслуживанию.

- При сильной протечке проверить аппарат в сервисе по обслуживанию клиентов.

Насос стучит

- Проверить на герметичность всасывающий шланг для воды и моющего средства
- Закрыть клапан-дозатор моющего средства при эксплуатации без моющего средства.
- Удалить воздух из прибора (см. "Ввод в эксплуатацию").
- При необходимости обратитесь в сервисную службу.

Чистящее средство не всасывается

- Установить форсунку на „СНЕМ“.
- Проверить/прочистить всасывающий шланг моющего средства с фильтром.
- Открыть или проверить/прочистить дозировочный клапан моющего средства.
- При необходимости обратитесь в сервисную службу.

Принадлежности и запасные детали

Используйте оригинальные принадлежности и запчасти — только они гарантируют безопасную и бесперебойную работу устройства.

Информацию о принадлежностях и запчастях вы можете найти на сайте www.kaercher.com.

Гарантия

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

Дата выпуска отображается на заводской табличке в закодированном виде.

При этом отдельные цифры имеют следующее значение::

Пример: 30190

3 год выпуска

0 столетие выпуска

1 десятилетие выпуска

9 вторая цифра месяца выпуска

0 первая цифра месяца выпуска

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

Заявление о соответствии EU

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

Продукт высоконапорный мощный прибор

Тип: 1.524-xxx

Основные директивы EU

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

2014/30/EU

2000/14/EC

Примененные гармонизированные нормы

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011

EN 55014-2: 1997 + A2: 2008

EN 61000-3-2: 2006+A1: 2009+A2: 2009

EN 62233: 2008

HD 6/11, HD 6/15, HD 7/12, HD 7/18, HD 9/19

EN 61000-3-3: 2006

HD 6/16, HD 9/20:

EN 61000-3-11: 2000

Примененный порядок оценки соответствия

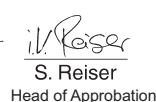
2000/14/EC: Приложение V

Уровень мощности звука dB(A)

	Измерено:	Гарантировано:
HD 6/11	83	84
HD 6/15	83	84
HD 6/16	83	84
HD 9/19	89	91
HD 9/20	87	88

Нижеподписавшиеся лица действуют по поручению и по доверенности руководства предприятия.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approbation

уполномоченный по документации:
S. Reiser

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG

Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40

71364 Winnenden (Germany)

Тел.: +49 7195 14-0

Факс: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2016/03/01

Технические данные

Тип	HD 6/11-4 M 1.524-901.0	HD 6/15-4 M 1.524-907.0	HD 6/16-4 M 1.524-900.0 1.524-903.0 1.524-909.0
			HD 6/16-4 MX 1.524-904.0
	GB	AU	EU
Электроснабжение			
Напряжение	В	100	240 230
Вид тока	Гц	1~ 50	
Число оборотов двигателя	1/мин	1400	
Потребляемая мощность	кВт	2,9	3,3 3,4
Предохранитель (инертный, Char. C)	A	30	16
Тип защиты		IPX5	
Максимально допустимое сопротивление сети	Ом	-	0,294+j0,184
Удлинитель 30 м	мм ²	2,5	
Подключение водоснабжения			
Температура подаваемой воды (макс.)	°С	60	
Количество подаваемой воды (мин.)	л/ч (л/мин)	600 (10)	
Высота всоса из открытого бака (20 °С)	м	0,5	
Давление напора (макс.)	МПа	1	
Данные о производительности			
Рабочее давление воды (со стандартной форсункой)	МПа	3...11	3...15 3...16
Размер стандартной форсунки		045	040 038
Макс. рабочее давление	МПа	14	18 19
Производительность	л/ч (л/мин)	250...600 (4,2...10)	300...600 (5...10)
Всасывание моющего средства	л/ч (л/мин)	0...40 (0...0,7)	
Сила отдачи ручного пистолета-распылителя (макс.)	H	30	
Значение установлено согласно EN 60335-2-79			
Значение вибрации рука-плечо			
Ручной пистолет-распылитель	м/с ²	<2,5	
Струйная трубка	м/с ²	<2,5	
Опасность К	м/с ²	1	
Уровень шума дБ _а	дБ(А)	69	
Опасность К _{рА}	дБ(А)	1	
Уровень мощности шума L _{WA} + опасность К _{WA}	дБ(А)	84	
Рабочие вещества			
Объем масла	л	0,5	
Вид масла		SAE 15W40	
Размеры и массы			
Длина	мм	554	
Ширина	мм	509	
высота	мм	1000	
Вес без принадлежностей (MX)	кг	44,5	54 48 (50)

Тип		HD 7/12-4 M 1.524-902.0	HD 7/16-4 M 1.524-911.0	HD 7/18-4 M 1.524-910.0 1.524-913.0 1.524-912.0
				HD 7/18-4 MX 1.524-914.0
		КАР	КАР	EU
Электропитание				
Напряжение	В	220		400
Вид тока	Гц	1~ 60	3~ 60	3~ 50
Число оборотов двигателя	1/мин	1400	1680	1400
Потребляемая мощность	кВт	3,5	4,1	4,7
Предохранитель (инертный, Char. C)	А	20	16	
Тип защиты		IPX5		
Максимально допустимое сопротивление сети	Ом	-	-	-
Удлинитель 30 м	мм ²	4,0	2,5	2,5
Подключение водоснабжения				
Температура подаваемой воды (макс.)	°С	60		
Количество подаваемой воды (мин.)	л/ч (л/мин)	700 (11,7)		
Высота всоса из открытого бака (20 °С)	м	0,5		
Давление напора (макс.)	МПа	1		
Данные о производительности				
Рабочее давление воды (со стандартной форсункой)	МПа	3...12	3...16	3...18
Размер стандартной форсунки		054	045	042
Макс. рабочее давление	МПа	14	19	21
Производительность	л/ч (л/мин)	300...700 (5...11,67)		
Всасывание моющего средства	л/ч (л/мин)	0...40 (0...0,7)		
Сила отдачи ручного пистолета-распылителя (макс.)	Н	30	35	37
Значение установлено согласно EN 60335-2-79				
Значение вибрации рука-плечо				
Ручной пистолет-распылитель	м/с ²	<2,5		
Струйная трубка	м/с ²	<2,5		
Опасность К	м/с ²	1		
Уровень шума дБ _а	дБ(А)	69	75	
Опасность К _{РА}	дБ(А)	1		
Уровень мощности шума L _{WA} + опасность К _{WA}	дБ(А)	84	90	
Рабочие вещества				
Объем масла	л	0,5		
Вид масла		SAE 15W40	SAE 90 Hypoid	
Размеры и массы				
Длина	мм	554		
Ширина	мм	509		
высота	мм	1000		
Вес без принадлежностей (MX)	кг	47,5	44,5	49 (52)

Тип		HD 9/18 M 1.524-916.0	HD9/19 M 1.524-915.0 1.524-919.0	HD 9/20-4 M 1.524-924.0
				HD 9/20-4 MX 1.524-927.0
		KAP	EU	EU
Электропитание				
Напряжение	В	220	400	
Вид тока	Гц	3~ 60	3~ 50	
Число оборотов двигателя	1/мин	3370	2800	1400
Потребляемая мощность	кВт	6,7	6,8	6,9
Предохранитель (инертный, Char. C)	A	20	16	
Тип защиты		IPX5		
Максимально допустимое сопротивление сети	Ом	-	-	0,222+j0,139
Удлинитель 30 м	мм ²	4,0	2,5	
Подключение водоснабжения				
Температура подаваемой воды (макс.)	°С	60		
Количество подаваемой воды (мин.)	л/ч (л/мин)	900 (15)		
Высота всоса из открытого бака (20 °С)	м	0,5		
Давление напора (макс.)	МПа	1		
Данные о производительности				
Рабочее давление воды (со стандартной форсункой)	МПа	18	4...18,5	4...20
Размер стандартной форсунки		053		050
Макс. рабочее давление	МПа	23	22,5	22
Производительность	л/ч (л/мин)	900 (15)	450...890 (7,5...14,8)	460...900 (7,7...15)
Всасывание моющего средства	л/ч (л/мин)	0...40 (0...0,7)		
Сила отдачи ручного пистолета-распылителя (макс.)	Н	49		
Значение установлено согласно EN 60335-2-79				
Значение вибрации рука-плечо				
Ручной пистолет-распылитель	м/с ²	<2,5		
Струйная трубка	м/с ²	3,0	1,5	
Опасность К	м/с ²	1		
Уровень шума дБ _а	дБ(А)	76	75	
Опасность К _{рА}	дБ(А)	2	1	
Уровень мощности шума L _{WA} + опасность К _{WA}	дБ(А)	91	88	
Рабочие вещества				
Объем масла	л	0,5	0,75	
Вид масла		SAE 90 Hypoid		
Размеры и массы				
Длина	мм	554		
Ширина	мм	509		
высота	мм	1000		
Вес без принадлежностей (MX)	кг	48,6	42,1 (49) 47 (55)	48 (50)