

KÄRCHER

K Mini



English	4
Español	9
Indonesia	14
한국어	19
中文	24
ไทย	28
Việt	33
Bahasa Melayu	38
ភាសាខ្មែរ	43

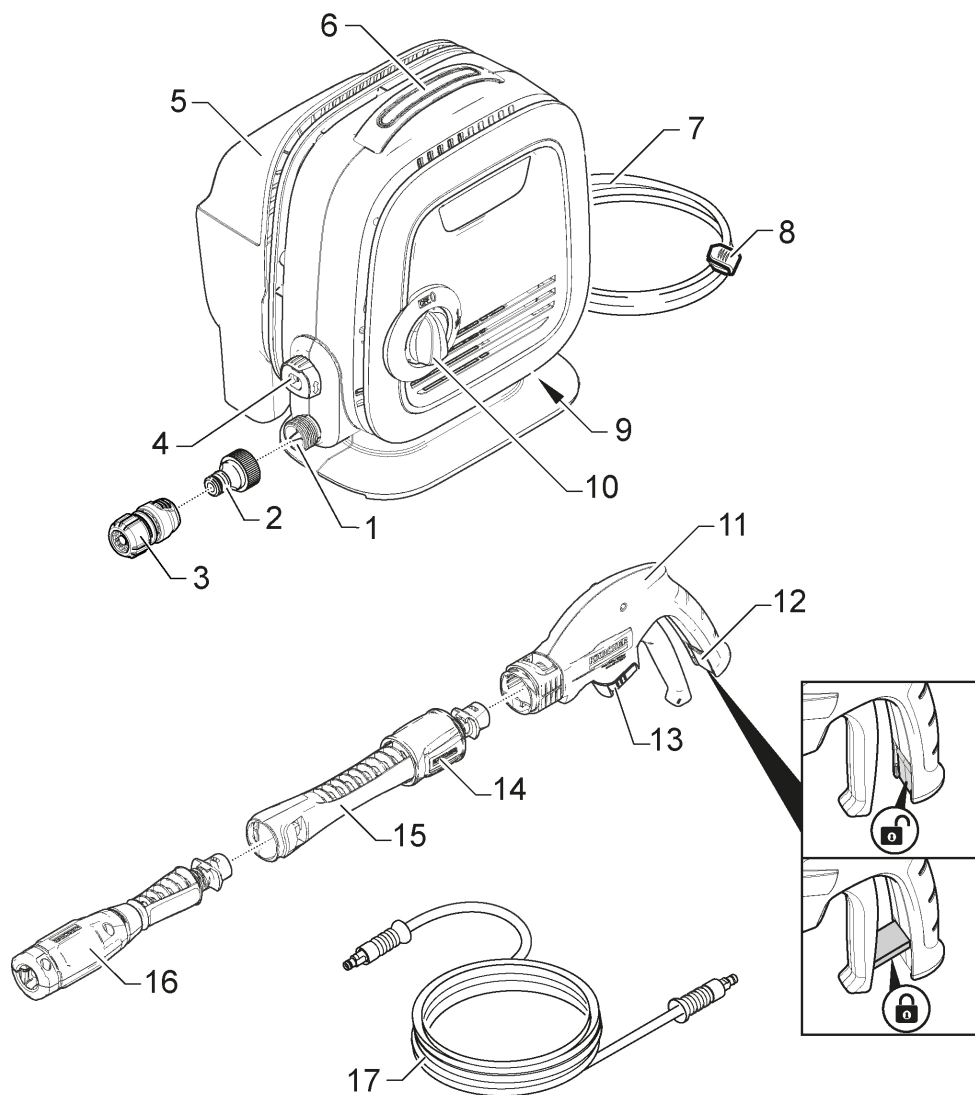


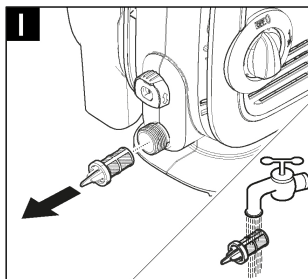
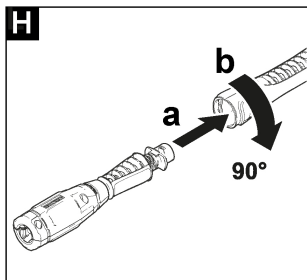
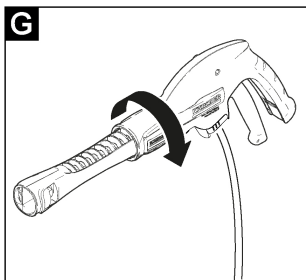
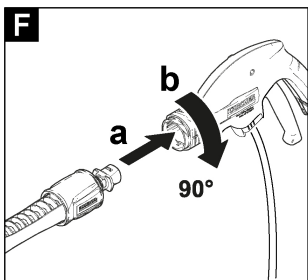
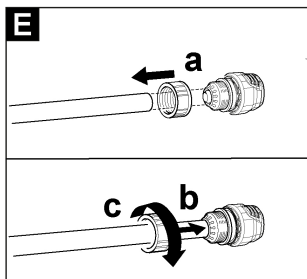
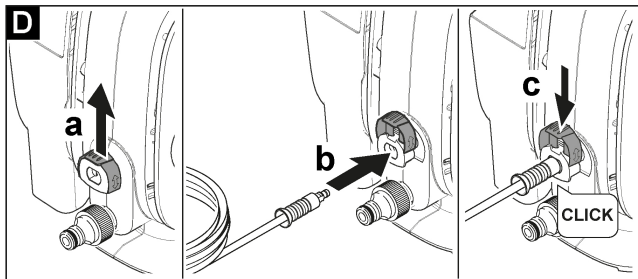
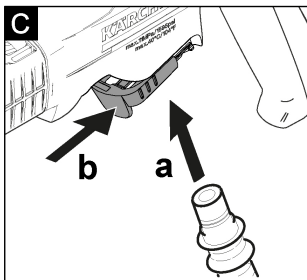
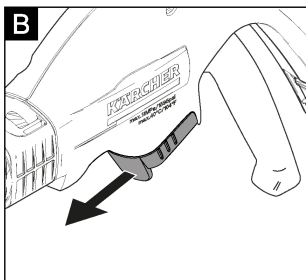
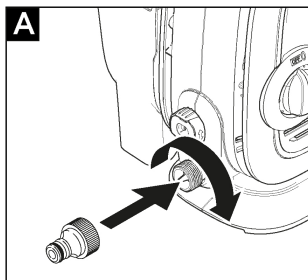
**Register
your product**

www.kärcher.com/welcome



59796930 (12/24)





Contents

Safety instructions	EN	4
Proper use	EN	6
Environmental protection	EN	6
Description of the Appliance	EN	6
Assembly	EN	6
Start up	EN	6
Operation	EN	7
Transport	EN	7
Storage	EN	7
Care and maintenance	EN	7
Troubleshooting	EN	8
Accessories and Spare Parts	EN	8
Warranty	EN	8
Technical specifications	EN	8

Safety 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.

Apart from the notes contained herein the general safety provisions and rules for the prevention of accidents of the legislator must be observed.

Warnings and notes that are attached on the appliance provide important notes for the safe operation.

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.

Electric components

⚠ DANGER

Risk of electric shock.

- Never touch the mains plug and the socket with wet hands.
- Check the power cord with mains plug for damage prior to every use. Immediately have damaged power cord replaced by an authorised customer service / electrician. Do not operate an appliance if the power cord is damaged.
- All current-conducting parts in the working area must be protected against jet water.
- The mains plug and the coupling of an extension cable must be watertight and must never lie in water. Moreover, the coupling may never lie on the ground. The use of cable reels that ensure that the sockets are at least 60 mm above the ground is recommended.
- Make sure that the power cord or extension cable is not damaged by running over, pinching, dragging or the like. Protect the power cords from heat, oil, and sharp edges.

- Turn off the appliance and remove the mains plug prior to any care and maintenance works.
- Repair work and work on the electrical components may only be performed by an authorised customer service.

⚠ WARNING

- The appliance may only be connected to an electric supply that has been installed by an electrician in accordance with IEC 60364.
- The appliance may only be connected to alternating current. The voltage must correspond with the type plate of the appliance.
- For safety reasons, we recommend that you operate the appliance only via a residual current device (max. 30 mA).
- An unsuitable electrical extension cable can be hazardous. Only use an electrical extension cable which has been approved and labelled for this purpose and has an adequate cable cross-section outdoors: 1 - 10 m: 1.5 mm²; 10 - 30 m: 2.5 mm²
- Always fully unreeel the extension cable from the cable drum.

Safe handling

⚠ DANGER

- The user must use the appliance as intended. The person must consider the local conditions and must pay attention to other persons in the vicinity when working with the appliance.
- Check important components, such as high-pressure hose, hand spray gun and safety installations, for damage prior to every operation. Immediately replace damaged components. Do not operate appliance with damaged components.
- 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.
- The high-pressure jet must not be directed at other persons or the user him-/herself to clean clothing or footwear.
- Vehicle tyres/tyre valves are susceptible to damage from the high-pressure jet and may burst. The first indication for this is a discolouration of the tyre. Damaged vehicle tyres/tyre valves are perilous. Keep a minimum jet distance of 30 cm during cleaning!

⚠ WARNING

- Do not use the appliance when there are other persons around unless they are also wearing protective clothing.
- The appliance must not be operated by children or persons who have not been instructed accordingly.
- This appliance is not intended for use by persons with limited physical, sensory or mental capacities or lacking experience and/or skills, unless such persons are accompanied and supervised by a person in charge of their safety or they have received precise instructions on the use of this appliance and have understood the resulting risks.
- Children must not play with this appliance.
- Supervise children to prevent them from playing with the appliance.

⚠ CAUTION

- Create stability for the appliance prior to any work on or with the appliance to prevent accidents or damage.
- The water jet that is emitted from the high-pressure nozzle results in a repulsion power acting on the hand spray gun. Make sure that you have a firm footing and are also holding the hand spray gun and spray lance firmly.
- Never leave the appliance unattended as long as it is in operation.

ATTENTION

- In case of extended breaks, switch off the appliance at the appliance switch.
- Do not operate the appliance at temperatures below 0 °C.

Other risks

⚠ DANGER

- The appliance may not be operated in explosive atmospheres.
- Never use the appliance to clean objects containing hazardous substances (e.g. asbestos).
- Do not spray flammable liquids.
- Never draw in fluids containing solvents or undiluted acids and solvents! This includes petrol, paint thinner and heating oil. The spray mist is highly inflammable, explosive and poisonous. Do not use acetone, undiluted acids and solvents, as they corrode the materials used on the appliance.
- Keep packaging films away from children, there is a risk of suffocation!

⚠ WARNING

- According to applicable regulations, the appliance must never be used on the drinking water net without a system separator. Ensure that the connection of your building water installation on which the high-pressure cleaner is operated is equipped with a system separator pursuant to EN 12729 Type BA.
- Water that has flown through a system separator is no longer classified as drinking water.
- High-pressure hoses, fixtures and couplings are important for the safety of the appliance. Only use high-pressure hoses, fixtures and couplings recommended by the manufacturer.
- When disconnecting the supply or high pressure hose, hot water may leak from the connections after operation.

⚠ CAUTION

- Mind the weight of the appliance when selecting the storage location and during transport (see technical data) to prevent accidents or injuries.

Personal protective equipment

⚠ CAUTION

- Wear protective clothing and safety goggles to protect against splash back containing water or dirt.
- During the use of high-pressure cleaners aerosols can develop. Inhaling aerosols can cause health damage.
- Depending on the application, completely shielded nozzles (e.g. surface cleaner) that significantly reduce the emission of aqueous aerosols can be used for high-pressure cleaning.
- The use of such shielding is not possible with all applications.
- If the use of a completely shielded nozzle is not possible, a respirator of the category FFP 2 or the like should be used, depending on the environment to be cleaned.

Symbols on the machine



The high pressure jet must not be directed at persons, animals, live electrical equipment or at the appliance itself. Protect the appliance against frost.



The appliance must not be directly connected to the public drinking water network.

Safety Devices

⚠ CAUTION

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

Appliance switch

The appliance switch prevents unintentional operation of the appliance.

Lock trigger gun

This lock locks the lever of the trigger gun and prevents the inadvertent start of the appliance.

Overflow valve with pressure switch

The overflow valve prevents the permissible working pressure from being exceeded.

If the lever on the trigger gun is released the pressure switch turns off the pump, the high pressure jet is stopped. If the lever is pulled the pump is turned on again.

Proper use

This high pressure cleaner is designed for domestic use only.

- for cleaning machines, vehicles, buildings, tools, facades, terraces, gardening tools, etc. by means of a high-pressure water jet (if necessary, with additional cleaning agents).
- with accessories, replacement parts and cleaning agents approved by KÄRCHER. Please observe the information accompanying the cleaning agents.

Environmental protection



The packaging material can be recycled. Please arrange for the environmentally appropriate disposal of the packaging.



Old appliances contain valuable recyclable materials that should be recycled properly. Please arrange for the environmentally appropriate disposal of the old devices.



Cleaning operations which produce oily waste water, e.g. engine washes, underbody washes, may only be carried out using washing stations equipped with an oil separator.

Description of the Appliance

The scope of delivery of your appliance is illustrated on the packaging. Check the contents of the appliance for completeness when unpacking.

In the event of missing accessories or any transport damage, please contact your dealer.

Illustrations on Page 2

- 1 Water connection with integrated sieve
- 2 Coupling element for water connection
- 3 Hose coupling
- 4 High pressure connection
- 5 Accessory compartment
- 6 Carrying handle
- 7 Mains cable with mains plug
- 8 Cable clip
- 9 Storage for mains cable
- 10 Appliance switch „0/OFF“ / „I/ON“
- 11 Trigger gun
- 12 Lock trigger gun
- 13 Clamp for high pressure hose
- 14 Spray lance extension
- 15 Safety cover
- 16 Spray lance with pressure regulation (Vario Power)
The working pressure can be continuously increased from "SOFT" to "HARD". To adjust the working pressure, release the trigger gun lever and turn the spray lance to the desired position.
- 17 High pressure hose

* Additionally required

Water supply hose

- Minimum diameter, 1/2 inches (13 mm).
- Minimum length 7.5 m.

Assembly

Mount loose parts delivered with appliance prior to start-up.

Illustrations on Page 3

Illustration A

- Screw the coupling element to the water connection on the appliance.

Illustration B

- Pull out the clamp for the high pressure hose from the trigger gun.

Illustration C

- Connect high pressure hose to trigger gun.
- Push the clamp in until it locks. Check the secure connection by pulling on the high-pressure hose.

Start up

- Park the appliance on an even surface.

Illustration D

- Connect the high pressure hose to the high pressure connection of the appliance.
Check the secure connection by pulling on the high pressure hose.
- Insert the mains plug into the socket.

Water supply

For connection values, see type plate/technical data. Observe regulations of water supplier.

ATTENTION

Impurities in the water can damage the high-pressure pump and the accessories. For protection, the use of the KÄRCHER water filter (optional accessory, order no. 4.730-059) is recommended.

Illustration E

- Screw the supplied hose coupling on to the end of your water supply hose.
Note: The supply hose is not included.
- Attach the water supply hose to the coupling on the water connection.
- Connect the water supply hose to the water supply.
- Completely open the water tap.

Operation

ATTENTION

Dry running of more than 2 minutes leads to damage of the high-pressure pump. If the appliance does not build up pressure within 2 minutes, switch the appliance off and proceed in accordance with the instructions in Chapter "Troubleshooting".

High pressure operation

⚠ CAUTION

Keep a distance of at least 30 cm when using the jet for cleaning painted surfaces to avoid damage.

Illustration **F**

- Push the spray lance extension into the trigger gun and fasten it by a 90° rotation.

Illustration **G**

- Tighten the safety cover.

Illustration **H**

- Push the spray lance into the spray lance extension and fasten it by a 90° rotation.
- Turn on the appliance "I/ON".
- Unlock the lever on the trigger gun.
- Pull on the lever of the trigger gun; the device will switch on.

Note: Release the lever of the trigger gun; the device will switch off again. High pressure remains in the system.

Interrupting operation

- Release the lever on the trigger gun.
- Lock the lever on the trigger gun.
- During longer breaks (more than 5 minutes), also turn the appliance off using the "0/OFF" switch.

Finish operation

⚠ CAUTION

Only separate the high-pressure hose from the trigger gun or the appliance when there is no pressure in the system.

- Release the lever on the trigger gun.
- Turn off the appliance "0/OFF".
- Disconnect the mains plug from the socket.
- Turn off tap.
- Press the lever on the trigger gun to release any remaining pressure in the system.
- Lock the lever on the trigger gun.
- Detach the appliance from the water supply.

Transport

⚠ CAUTION

Risk of personal injury or damage!

Mind the weight of the appliance during transport.

When transporting by hand

- Lift appliance by the carrying handle and carry it.

When transporting in vehicles

- Secure the appliance against shifting and tipping over.

Storage

⚠ CAUTION

Risk of personal injury or damage!

Consider the weight of the appliance when storing it.

Storing the Appliance

Prior to extended storage periods, as during the winter, also observe the instructions in the Care section.

- Park the machine on an even surface.
- Remove the high pressure hose from the high pressure connection.
- Detach spray lance from the trigger gun.
- Store away the accessories in the accessory holder.
- Wrap the mains cable around the storage and attach the mains plug with the cable clamp.

Frost protection

ATTENTION

Appliances and accessories that are not completely drained can be destroyed by frost. Completely drain appliance and accessories and protect them against frost.

To avoid damage:

- Completely drain all water from the appliance: Switch the appliance on with detached high pressure hose and detached water supply (max. 1 minute) and wait, until no more water exits at the high pressure connection. Turn off the appliance.
- Store the appliance and the entire accessories in a frost free room.

Care and maintenance

⚠ DANGER

Risk of electric shock.

- Prior to all work on the appliance, switch off the appliance and pull the power plug.

Clean the sieve in the water connection

Clean the sieve in the water connection regularly.

ATTENTION

The sieve must not be damaged.

- Remove coupling from the water connection.

Illustration **I**

- Pull the sieve out using flat pliers.
- Clean the sieve under running water.
- Reinsert the sieve into the water connection.

Maintenance

The appliance is maintenance free.

Troubleshooting

You can rectify minor faults yourself with the help of the following overview.

If in doubt, please consult the authorized customer service.

⚠ DANGER

Risk of electric shock.

→ *Prior to all work on the appliance, switch off the appliance and pull the power plug.*

Appliance is not running

- Pull on the lever of the trigger gun; the device will switch on.
- Check whether the voltage indicated on the type plate corresponds to the voltage of the mains supply.
- Check the mains connection cable for damages.

Pressure does not build up in the appliance

- Check setting at the spray lance.
- Check water supply for adequate delivery rate.
- Appliance ventilation: Switch the appliance on with the high-pressure hose detached and operate (max. 2 minutes) until the water exits the high-pressure connection without bubbles. Switch off appliance and reconnect high-pressure hose.
- Pull out the sieve in the water connection using flat-nose pliers and clean under running water.

Strong pressure fluctuations

- Clean high-pressure nozzle: Remove dirt and debris from the nozzle bore, using a needle and rinse through with water from the front.
- Check water flow quantity.

Unusual operating noises

Gear defective, contact Customer Service.

Appliance is leaking

- Slight leakage from the appliance pump is normal. If the leakage increases contact the authorized customer service.

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 center. Please submit the proof of purchase.

Addresses can be found under:

www.kaercher.com/dealersearch

Technical specifications

Electrical connection

Voltage	220-240 V 1~50-60 Hz
---------	-------------------------

Power consumption	6 A
-------------------	-----

Protection class	IPX5
------------------	------

Protective class	II 
------------------	--

Water connection

Max. feed pressure	1,2 MPa
--------------------	---------

Max. feed temperature	40 °C
-----------------------	-------

Min. feed volume	7 l/min
------------------	---------

Performance data

Working pressure	7,4 MPa
------------------	---------

Max. permissible pressure	11 MPa
---------------------------	--------

Water flow rate	5,5 l/min
-----------------	-----------

Max. flow rate	6,0 l/min
----------------	-----------

Recoil force of trigger gun	11 N
-----------------------------	------

Dimensions and weights

Length	279 mm
--------	--------

Width	234 mm
-------	--------

Height	297 mm
--------	--------

Weight, ready to operate with accessories	4,7 kg
---	--------

Subject to technical changes.

Índice de contenidos

Indicaciones de seguridad.....	ES	4
Uso previsto	ES	6
Protección del medio ambiente.....	ES	6
Descripción del aparato.....	ES	6
Montaje	ES	6
Puesta en marcha	ES	6
Funcionamiento.....	ES	7
Transporte	ES	7
Almacenamiento	ES	7
Cuidados y mantenimiento	ES	7
Ayuda en caso de avería.....	ES	8
Accesorios y piezas de repuesto.....	ES	8
Garantía	ES	8
Datos técnicos.....	ES	8

Indicaciones de seguridad



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.

Además de las indicaciones contenidas en este manual de instrucciones, deben respetarse las normas generales vigentes de seguridad y prevención de accidentes. Las placas de advertencia e indicadores colocadas en el aparato proporcionan indicaciones importantes para un funcionamiento seguro.

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.

Componentes eléctricos

⚠ **PELIGRO**

Riesgo de descarga eléctrica.

- No tocar nunca la clavija ni el enchufe con manos húmedas.
- Comprobar si está dañado el cable de alimentación con el conector de red antes de cada servicio. Si el cable de alimentación está dañado solicitar al servicio de postventa/electricista autorizado que lo cambie inmediatamente. No operar el equipo con un cable de alimentación dañado.
- Todas las partes conductoras de corriente de la zona de trabajo tienen que estar protegidas contra los chorros de agua.
- El enchufe y el acoplamiento de un conducto de prolongación tienen que ser estancos y no pueden estar dentro del agua. El acoplamiento no puede seguir en el suelo. Se recomienda utilizar enrolladores de cables que garanticen que los enchufes estén al menos a 60 mm del suelo.

- Tener cuidado de no atropellar, aplastar o tirar del cable de alimentación o el conducto de prolongación para evitar dañarlos o estropearlos. Proteger los cables de alimentación del calor, el aceite y los bordes afilados.
 - Apague el aparato y desenchufe la clavija de red antes de efectuar los trabajos de cuidado y mantenimiento.
 - Solo puede realizar reparaciones y trabajar con las piezas eléctricas el servicio de postventa autorizado.
- ⚠ **ADVERTENCIA**
- El equipo solo se puede conectar a una toma eléctrica que haya sido instalada por un electricista conforme a IEC 60364.
 - Conectar el equipo solo a corriente AC. La tensión tiene que coincidir con la placa de características del equipo.
 - Por razones de seguridad, también recomendamos utilizar el aparato siempre con un interruptor de corriente por defecto (max. 30 mA).
 - Los cables eléctricos alargadores inadecuados pueden ser peligrosos. Para el exterior, utilice solo cables de prolongación eléctricos autorizados expresamente para ello, adecuadamente marcados y con una sección de cable suficiente:
1 - 10 m: 1,5 mm²; 10 - 30 m: 2,5 mm²
 - Desenrollar siempre el conducto de prolongación completo del enrollador de cables.

Manipulación segura

⚠ **PELIGRO**

- El usuario debe utilizar el equipo de forma correcta. Debe tener en cuenta las situaciones locales y respetar las personas del entorno a la hora de trabajar con el aparato.

- Antes del servicio, comprobar si están dañados los componentes importantes, como la manguera de alta presión, la pistola pulverizadora y los dispositivos de seguridad. Cambiar inmediatamente los componentes dañados. No operar el equipo con componentes dañados.
- 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.
- No dirigir el chorro de alta presión hacia uno mismo o hacia otros para limpiar ropa o calzado.
- Los neumáticos del vehículo/válvulas de los neumáticos pueden sufrir daños por el chorro de alta presión y reventar. Una primera señal de ello es una coloración del neumático. Los neumáticos del vehículo/válvulas de los neumáticos dañados son peligrosos. Durante la limpieza, mantener una distancia mínima de 30cm con el chorro.

⚠ **ADVERTENCIA**

- No utilizar el equipo si hay otras personas al alcance a no ser que utilicen vestuario de protección personal.
- Los niños o las personas no instruidas sobre su uso no deben utilizar el aparato.
- Este aparato no es apto para ser manejado por personas con incapacidades físicas, sensoriales o intelectuales o falta de experiencia y/o conocimientos, a no ser que sean supervisados por una persona encargada o hayan recibido instrucciones de esta sobre como usar el aparato y qué peligros conlleva.

- Los niños no pueden jugar con el aparato.
- Supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de realizar cualquier tarea con o en el equipo, estabilizarlo para evitar accidentes o daños si se cae el equipo.
- Mediante el chorro de agua que sale de la boquilla de alta presión, se ejerce una fuerza de retroceso sobre la pistola pulverizadora. Mantener el equipo estable, sujetar bien la pistola pulverizadora y el tubo pulverizador.
- No dejar el equipo nunca sin vigilancia mientras esté en funcionamiento.

CUIDADO

- Si se realizan pausas de trabajo prolongadas, desconectar el equipo con el interruptor del aparato.
- No operar el equipo a temperaturas inferiores a 0 °C.

Otros peligros

⚠ PELIGRO

- Está prohibido el funcionamiento en zonas donde haya riesgo de explosión.
- No rociar objetos que contengan sustancias nocivas para la salud (p.ej. asbesto).
- No pulverizar líquidos combustibles.
- ¡No aspirar nunca líquidos que contengan disolventes, ácidos sin disolver o disolventes! Como gasolina, disolvente de pintura o fuel. La neblina de pulverización es altamente inflamable, explosiva y tóxica. No utilizar acetona, ácidos sin disolver ni disolvente, puede atacar a los materiales utilizados en el equipo.
- ¡Mantener los plásticos del embalaje fuera del alcance de los niños, se corre el riesgo de asfixia!

⚠ ADVERTENCIA

- De acuerdo con las normativas vigentes, está prohibido utilizar el aparato sin un separador de sistema en la red de agua potable. Asegúrese de que la toma de su instalación de agua doméstica donde se opera la limpiadora a alta presión, esté equipada con un separador de sistema conforme a EN 12729 tipo BA.
- El agua que haya pasado por un separador del sistema será catalogada como no potable.
- Las mangueras de alta presión, fijaciones y acoplamientos son importantes para la seguridad del equipo. Utilizar solo las mangueras de alta presión, fijaciones y acoplamientos recomendados por el fabricante.
- Al separar el tubo de alimentación o el de alta presión, puede salir agua muy caliente de las tomas después del funcionamiento.

⚠ PRECAUCIÓN

- Al seleccionar el lugar de montaje y al transportar, tener en cuenta el peso del aparato (véase Datos técnicos), para evitar accidentes o lesiones.

Equipo protector personal

⚠ PRECAUCIÓN

- Póngase ropa y gafas protectoras adecuadas para protegerse de las salpicaduras de agua y de la suciedad.
- Durante el uso de limpiadoras de alta presión se pueden generar aerosoles. Inhalar aerosoles puede provocar daños a la salud.
- Dependiendo de la aplicación, se pueden utilizar boquillas totalmente apantalladas (p.ej. limpiadoras de superficies) para la limpieza a alta presión, que reduzca significativamente el impulso de aerosoles acuosos.
- El uso de tal apantallamiento no es posible en todas las aplicaciones.
- Si no es posible utilizar una boquilla totalmente apantallada, se debería utilizar una mascarilla de la clase FFP2 o similar, dependiendo del entorno a limpiar.

Símbolos en el aparato



No dirija el chorro de alta presión hacia personas, animales, equipamiento eléctrico activo, ni apunte con él al propio aparato.

Proteger el aparato de las heladas.



El aparato no se puede conectar directamente al abastecimiento de agua potable público.

Dispositivos de seguridad

⚠ PRECAUCIÓN

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

Interruptor del equipo

El interruptor del aparato impide el funcionamiento involuntario del mismo.

Bloqueo de la pistola pulverizadora manual

El bloqueo bloquea la palanca de la pistola pulverizadora manual e impide que el aparato se ponga en marcha de forma involuntaria.

Válvula de derivación con presostato

La válvula de derivación evita sobrepasar la presión de trabajo permitida.

Cuando se suelta la palanca de la pistola pulverizadora manual, un presostato desconecta la bomba y el chorro de alta presión se para. Cuando se acciona la palanca, se conecta la bomba nuevamente.

Uso previsto

Utilice esta limpiadora de alta presión, exclusivamente, en el ámbito doméstico:

- para limpiar máquinas, vehículos, obras, herramientas, fachadas, terrazas, herramientas de jardinería etc. con chorro de agua de alta presión (si es necesario agregar detergente).
- con accesorios autorizados por KÄRCHER, recambios y detergentes. Respetar las indicaciones de los detergentes.

Protección del medio ambiente



Los materiales empleados para el embalaje son reciclables y recuperables. Rogamos elimine los envases de forma que no se dañe el medio ambiente.



Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que deberán ser entregados para su aprovechamiento posterior. Rogamos desguace los aparatos usados ecológicamente.



Los trabajos de limpieza que producen aguas residuales que contienen aceite (p. ej., el lavado de motores o el lavado de los bajos) solo se deben realizar en zonas de lavado que dispongan de separador de aceite.

Descripción del aparato

El contenido de suministro de su aparato está ilustrado en el embalaje. Verifique durante el desembalaje que no falta ninguna pieza.

En caso de detectar que faltan accesorios o o que han surgido daños durante el transporte, informe a su distribuidor.

Ilustraciones, véase la página 2

- 1 Conexión de agua con filtro incorporado
- 2 Pieza de acoplamiento para la conexión de agua
- 3 acoplamiento para mangueras
- 4 Conexión de alta presión
- 5 Compartimento para los accesorios
- 6 Asa de transporte
- 7 Cable de conexión a red y enchufe de red
- 8 Abrazadera de cable
- 9 Zona de recogida del cable de alimentación de red
- 10 Interruptor del aparato „0/OFF“ / „I/ON“
- 11 Pistola pulverizadora manual
- 12 Bloqueo de la pistola pulverizadora manual
- 13 Grapa para manguera de alta presión
- 14 Prolongación de la lanza dosificadora
- 15 Casquillo de fijación
- 16 Lanza dosificadora con regulación de la presión (Vario Power)

La presión de trabajo aumenta de forma continua de «SOFT» a «HARD». Para ajustar la presión de trabajo, soltar la palanca de la pistola de alta presión y girar el tubo pulverizador hacia la posición deseada.

- 17 Manguera de alta presión

* También se necesita

- Manguera de alimentación de agua
- diámetro de por lo menos 1/2 pulgada (13 mm).
- longitud de por lo menos 7,5 m

Montaje

Antes de la puesta en marcha montar las piezas sueltas suministradas con el aparato.

Ilustraciones, véase la página 3

Imagen **A**

- Atornille la pieza de acoplamiento a la conexión de agua del aparato suministrada.

Imagen **B**

- Extraer la grapa para la manguera de alta presión de la pistola pulverizadora manual.

Imagen **C**

- Introducir la manguera de alta presión en la pistola pulverizadora manual.
- Presionar la grapa hacia dentro hasta que se encaje. Comprobar si la conexión es segura tirando de la manguera de alta presión.

Puesta en marcha

- Coloque la dispositivo sobre una superficie plana.

Imagen **D**

- Unir la manguera de alta presión con la conexión de alta presión del aparato. Comprobar si la conexión es segura tirando de la manguera de alta presión.
- Enchufar la clavija de red a una toma de corriente.

Suministro de agua

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

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

CUIDADO

La suciedad en el agua puede dañar la bomba de alta presión y los accesorios. Como protección se recomienda utilizar el filtro de agua KÄRCHER (accesorios especiales, referencia de pedido 4.730-059).

Imagen **E**

- Enrosacar el conector de manguera suministrado al extremo de su manguera de jardín.

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

- Insertar la manguera de alimentación de agua en el acoplamiento de la toma de agua.
- Conectar la manguera de agua a la toma de agua.
- Abrir totalmente el grifo del agua.

Funcionamiento

CUIDADO

La marcha en vacío durante más de 2 minutos provoca daños en la bomba de alta presión. Si el equipo no genera presión en 2 minutos, desconectar el equipo y proceder conforme a las indicaciones del capítulo "Ayuda en caso de fallo".

Funcionamiento con alta presión

⚠ PRECAUCIÓN

Mantener una distancia mínima de 30 cm con el chorro a la hora de limpiar superficies lacadas, para evitar daños.

Imagen **F**

→ Inserte la prolongación de lanza dosificadora en la pistola pulverizadora manual y fíjela girándola 90°

Imagen **G**

→ Apretar el manguito de seguridad.

Imagen **H**

→ Inserte la lanza en la prolongación de la lanza dosificadora y fíjela girándola 90°.

→ Conectar el aparato „I/ON“.

→ Desbloquear la palanca de la pistola pulverizadora manual.

→ Tirar de la palanca, el aparato se enciende.

Nota: Si no se suelta la palanca, el aparato vuelve a apagarse. La alta presión se mantiene en el sistema.

Interrupción del funcionamiento

→ Suelte la palanca de la pistola pulverizadora manual.

→ Bloquear la palanca de la pistola pulverizadora manual.

→ Durante las pausas de trabajo prolongadas (de una duración superior a 5 minutos), desconectar además el aparato „0/OFF“.

Finalización del funcionamiento

⚠ PRECAUCIÓN

La manguera de alta presión solo se puede separar de la pistola pulverizadora o el equipo si no hay presión en el sistema.

→ Suelte la palanca de la pistola pulverizadora manual.

→ Desconectar el aparato "0/OFF".

→ Saque el enchufe de la toma de corriente.

→ Cierre el grifo de agua.

→ Apriete la palanca de la pistola pulverizadora manual para eliminar la presión que todavía hay en el sistema.

→ Bloquear la palanca de la pistola pulverizadora manual.

→ Desconectar el aparato del suministro de agua.

Transporte

⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de lesiones y daños!

Respetar el peso del aparato para el transporte.

Transporte manual

→ Levante el aparato por el asa y de sopórtele.

Transporte en vehículos

→ Asegurar el aparato para evitar que se deslice o vuelque.

Almacenamiento

⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de lesiones y daños!

Respetar el peso del aparato en el almacenamiento.

Almacenamiento del aparato

Antes de almacenar el aparato durante un período prolongado, como por ejemplo en invierno, respetar también las indicaciones del capítulo Cuidados.

→ Coloque el dispositivo sobre una superficie plana.

→ Desconectar la manguera de alta presión de la conexión de alta presión del aparato.

→ Separe la lanza dosificadora de la pistola pulverizadora manual.

→ Guardar los accesorios en la zona de recogida para accesorios.

→ Enrollar el cable de conexión a red para guardarlo y fijar el conector de red con la fijación de cable.

Protección antiheladas

CUIDADO

Los equipos y accesorios que no hayan sido totalmente vaciados puede ser destruidos por las heladas. Vaciar completamente el equipo y los accesorios y proteger de las heladas.

Para evitar daños:

→ Vaciar totalmente el aparato, sacando todo el agua: conectar el aparato (máx. 1 min) con la manguera de alta presión y el suministro de agua desconectados, hasta que ya no salga agua de la conexión de alta presión. Desconectar el aparato.

→ Almacenar el aparato en un lugar a prueba de heladas con todos los accesorios.

Cuidados y mantenimiento

⚠ PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica.

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

Limpie el tamiz en la conexión del agua

Limpiar el tamiz regularmente en la toma de agua.

CUIDADO

El tamiz no se debe dañar.

→ Quitar el acoplamiento de la toma de agua.

Imagen **I**

→ Extraer el tamiz con los alicates de punta plana.

→ Limpiar el tamiz con agua corriente.

→ Colocar de nuevo el tamiz en la toma de agua.

Mantenimiento

El aparato no precisa mantenimiento.

Ayuda en caso de avería

Usted mismo puede solucionar las pequeñas averías con ayuda del resumen siguiente.

En caso de duda, diríjase al servicio de atención al cliente autorizado.

⚠ PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica.

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

El aparato no funciona

- Tirar de la palanca de la pistola pulverizadora manual, el aparato se conecta.
- Comprobar si la tensión indicada en la placa de características coincide con la tensión de la fuente de alimentación.
- Comprobar si el cable de conexión a la red presenta daños.

El aparato no alcanza la presión necesaria

- Comprobar el ajuste de la lanza dosificadora.
- comprobar que el suministro de agua tiene suficiente caudal.
- Purgar el aparato: conectar el aparato sin conectar la manguera de alta presión y esperar (máx. 2 minutos) hasta que salga el agua sin burbujas por la conexión de alta presión. Desconectar el aparato y volver a conectar la manguera de alta presión.
- Extraer el tamiz de la conexión del agua con unos alicates de punta plana y limpiarlo colocándolo bajo agua corriente.

Grandes oscilaciones de la presión

- Limpiar la boquilla de alta presión: eliminar las impurezas del orificio de la boquilla con una aguja y aclarar con agua desde la parte delantera.
- Comprobar el caudal de agua.

Ruidos de funcionamiento

Correa dentada averiada, avisar al servicio técnico.

El aparato presenta fugas

- El aparato presenta una ligera falta de estanqueidad por razones técnicas. En caso de que la falta de estanqueidad sea grande, contactar al Servicio técnico autorizado.

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.

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.

Aquí encontrará las direcciones:

www.kaercher.com/dealersearch

Datos técnicos

Conexión eléctrica

Tensión	220-240 V 1~50-60 Hz
Consumo de corriente	6 A
Grado de protección	IPX5
Clase de protección	II 

Conexión de agua

Presión de entrada (máx.)	1,2 MPa
Temperatura de entrada (máx.)	40 °C
Velocidad de alimentación (mín.)	7 l/min

Potencia y rendimiento

Presión de trabajo	7,4 MPa
Presión máx. admisible	11 MPa
Caudal, agua	5,5 l/min
Caudal máximo	6,0 l/min
Fuerza de retroceso de la pistola pulverizadora manual	11 N

Medidas y pesos

Longitud	279 mm
Anchura	234 mm
Altura	297 mm
Peso, listo para el funcionamiento con accesorios	4,7 kg

Sujeto a modificaciones técnicas.

Daftar Isi

Petunjuk Keamanan	ID	4
Penggunaan yang Benar	ID	6
Perlindungan Lingkungan	ID	6
Penjelasan tentang perangkat	ID	6
Pemasangan	ID	6
Pengoperasian awal	ID	6
Pengoperasian	ID	7
Pengiriman	ID	7
Penyimpanan	ID	7
Pemeliharaan dan perawatan	ID	7
Pemecahan Masalah	ID	8
Aksesoris dan suku cadang	ID	8
Garansi	ID	8
Data Teknis	ID	8

Petunjuk Keamanan



Bacalah panduan pengoperasian asli sebelum menggunakan perangkat ini untuk pertama kalinya, lakukan seperti yang tercantum dan jagalah tetap seperti itu untuk penggunaan selanjutnya atau kepada pemilik berikutnya.

Di samping petunjuk yang ada pada petunjuk penggunaan harus diperhatikan juga peraturan keselamatan dan tindak pencegahan kecelakaan yang berlaku.

Label peringatan dan label petunjuk yang tertera di perangkat ini memberikan petunjuk yang penting untuk pengoperasian yang aman.

Tingkat bahaya

⚠ **BAHAYA**

Petunjuk tentang situasi berbahaya yang segera mengancam yang dapat menyebabkan terluka parah atau kematian.

⚠ **PERINGATAN**

Petunjuk tentang situasi yang mungkin berbahaya yang dapat menyebabkan terluka parah atau kematian.

⚠ **HATI-HATI**

Petunjuk tentang situasi yang mungkin berbahaya yang dapat menyebabkan cedera ringan.

PERHATIAN

Petunjuk tentang situasi yang mungkin berbahaya yang dapat menyebabkan kerusakan properti.

Komponen listrik

⚠ **BAHAYA**

Bahaya sengatan listrik.

- Jangan pernah menyentuh steker dan stopkontak dalam kondisi tangan basah.
- Periksa bila ada kerusakan di kabel steker dan steker sebelum digunakan. Kabel steker yang rusak dapat segera ditukarkan di pusat pelayanan yang resmi/teknisi yang berkompeten. Jangan operasikan perangkat dengan kabel steker yang rusak.
- Seluruh bagian kabel listrik dan lingkungan di sekitar pengoperasian harus terlindungi dari air.
- Steker dan konektor kabel ekstensi harus terlindungi dari air dan tidak boleh dimasukkan ke dalam air. Selain itu, konektor kabel tidak boleh diletakkan di lantai. Sebaiknya gunakan gulungan kabel untuk memastikan stopkontak berjarak 60 mm dari permukaan lantai.

- Perhatikan bahwa kabel steker atau kabel tambahan tidak boleh terlalu pendek, tertindih, tertarik, atau lecet dan rusak. Kabel harus terlindungi dari panas, minyak, dan sisi ujung yang tajam.
- Sebelum melakukan setiap pekerjaan perawatan dan pemeliharaan, perangkat harus dimatikan dan konektor daya harus dicabut.
- Pekerjaan perbaikan dan penanganan komponen elektrik hanya boleh dilakukan oleh pusat layanan resmi.

⚠ **PERINGATAN**

- Perangkat hanya boleh tersambung dengan sambungan yang sesuai dari penyedia listrik yaitu IEC 60364.
- Perangkat ini hanya boleh menggunakan listrik pengganti yang sesuai. Tegangan listrik harus sama dengan yang tercantum di perangkat.
- Demi alasan keamanan, sebaiknya perangkat Anda menggunakan sekering (maks. 30 mA) dalam pengoperasiannya.
- Kabel ekstensi listrik yang tidak cocok dapat berbahaya. Hanya gunakan kabel ekstensi listrik yang disetujui untuk luar ruangan dan bertanda sesuai serta memiliki penampang lintang yang memadai. 1 - 10 m: 1,5 mm²; 10 - 30 m: 2,5 mm²
- Kabel tambahan harus diuraikan dari gulungan kabel sampai tuntas.

Penanganan yang aman

⚠ **BAHAYA**

- Harap gunakan perangkat ini dengan benar. Harap pertimbangan juga kondisi wilayah lokal Anda dan kondisi orang di lapangan yang menggunakan perangkat ini.
- Periksa apakah ada kerusakan pada komponen penting seperti selang bertekanan tinggi, pistol penyemprot, dan perangkat pengaman sebelum memulai pengoperasian. Ganti segera komponen yang rusak. Jangan operasikan perangkat dengan komponen yang rusak.
- Semprotan tekanan tinggi dapat menjadi berbahaya jika tidak digunakan dengan benar. Jangan mengarahkan semprotan tekanan tinggi ini ke manusia, hewan, peralatan elektronik yang sedang aktif, dan ke perangkat itu sendiri.
- Jangan mengarahkan semprotan bertekanan tinggi ke perangkat itu sendiri atau ke yang lainnya untuk membersihkan pakaian dan sepatu.
- Ban kendaraan/katup dapat rusak dan pecah oleh semprotan bertekanan tinggi. Tanda pertama adalah pudarnya warna ban. Ban/katup kendaraan yang rusak membahayakan hidup Anda. Minimal berjarak 30 cm dari semprotan ketika membersihkan!

⚠ **PERINGATAN**

- Jangan menggunakan perangkat ini jika terdapat seseorang dalam jangkauan semprotan, kecuali ia memakai pakaian pelindung.
- Perangkat ini tidak boleh digunakan oleh anak kecil atau orang yang belum pernah dilatih untuk menggunakannya.
- Perangkat ini tidak ditujukan untuk digunakan oleh orang yang memiliki keterbatasan fisik, panca indera, atau mental maupun kurang pengalaman dan/atau pengetahuan, kecuali jika berada di bawah pengawasan orang yang bertanggung-

jawab terhadap keselamatan mereka atau memperoleh petunjuk dari orang tersebut tentang cara menggunakan perangkat ini dan memahami bahaya yang dapat diakibatkan oleh perangkat ini.

- Anak-anak dilarang bermain dengan alat
- Pastikan anak-anak diawasi sehingga tidak bermain-main dengan perangkat ini.

⚠ **HATI-HATI**

- Sebelum melakukan pekerjaan dengan atau di dekat perangkat, pastikan kestabilan perangkat agar terhindar dari kecelakaan atau kerusakan karena perangkat terjatuh.
- Semprotan air yang keluar dari nosel bertekanan tinggi akan menyebabkan sentakan balik pada pistol penyemprot. Agar aman, pegang pistol penyemprot dan pipa penyemprot dengan kuat.
- Perangkat harus selalu diawasi ketika dioperasikan.

PERHATIAN

- Jika tidak dioperasikan dalam jangka waktu yang lama, matikan perangkat menggunakan sakelar perangkat.
- Jangan gunakan perangkat pada temperatur di bawah 0 °C.

Bahaya lainnya

⚠ **BAHAYA**

- Dilarang mengoperasikan perangkat di tempat-tempat yang mudah menimbulkan ledakan.
- Jangan menyemprotkan ke benda yang mengandung bahan-bahan berbahaya (mis. asbes).
- Jangan menyemprotkan ke cairan yang mudah terbakar.
- Jangan pernah menyedot bahan-bahan seperti cairan pelarut atau asam murni dan pelarut. Termasuk mis. bensin, tiner cat, atau minyak. Kabut semprotan sangat mudah terbakar, meledak, dan beracun. Tidak boleh menggunakan, aseton, asam murni, dan pelarut karena bahan-bahan tersebut merusak perangkat.
- Jauhkan kemasan foil dari jangkauan anak-anak karena dapat mengakibatkan sesak napas!

⚠ **PERINGATAN**

- Menurut peraturan yang berlaku, perangkat tidak boleh dioperasikan tanpa menggunakan unit pemisah sistem pada jaringan air minum. Pastikan sambungan sistem air rumah Anda yang digunakan untuk mengoperasikan alat pembersih bertekanan tinggi ini dilengkapi unit pemisah sistem menurut EN 12729 Tipe BA.
- Air yang mengalir melalui sistem pemisahan adalah air yang tidak boleh digunakan sebagai air minum.
- Selang bertekanan tinggi, katup dan konektor penting bagi keamanan perangkat. Gunakan selang bertekanan tinggi, katup dan konektor hanya yang direkomendasikan oleh pabrik pembuat.
- Setelah pengoperasian, air panas dapat keluar dari sambungan saat selang aliran atau selang bertekanan tinggi dilepas dari perangkat.

⚠ **HATI-HATI**

- Saat menentukan lokasi penyimpanan dan saat mengangkat perangkat, pertimbangkan bobot perangkat (lihat data teknis) untuk mencegah kecelakaan atau cedera.

Alat pelindung diri

⚠ **HATI-HATI**

- Harap gunakan pakaian dan kaca mata pelindung untuk melindungi dari semprotan balik dari air dan kotoran.
- Sesaat menggunakan alat pembersih bertekanan tinggi ada kemungkinan timbulnya aerosol. Jika aerosol diisap mungkin diakibatkan kerusakan kesehatan.
- Tergantung pada penggunaan, nosel yang sepenuhnya berpelindung (misalnya alat pembersih permukaan) dapat digunakan untuk pembersihan bertekanan tinggi yang secara signifikan mengurangi emisi aerosol yang berbahaya air.
- Pelindung seperti ini tidak dapat diterapkan pada semua penggunaan.
- Bila nosel yang sepenuhnya berpelindung tidak dapat diterapkan, sebaiknya gunakan masker pelindung pernapasan dengan kelas FFP 2 atau yang setara, tergantung pada lingkungan yang akan dibersihkan.

Simbol dalam perangkat



Jangan arahkan semprotan bertekanan tinggi ini pada manusia, hewan, peralatan elektronik yang sedang aktif dan pada perangkat itu sendiri.

Lindungi perangkat dari kondisi beku.



Perangkat tidak boleh dihubungkan secara langsung ke jaringan air minum umum.

Pemasangan yang aman

⚠ **HATI-HATI**

- Pemasangan yang aman memberikan perlindungan kepada pengguna dan tidak boleh diubah atau diabaikan.

Sakelar perangkat

Sakelar perangkat mencegah dari pengoperasian perangkat secara tidak sengaja.

Kunci pistol penyemprot

Kunci menutup tuas pistol penyemprot dan mencegah penggunaan perangkat yang kurang hati-hati.

Katup dengan pengendali tekanan

Katup mencegah tekanan selama pengoperasian yang melebihi batas yang diperbolehkan. Jika tuas pada pistol penyemprot dilepaskan, maka pengendali tekanan akan menutup aliran, dan semprotan akan berhenti. Jika tuas ditarik, maka aliran akan terbuka kembali.

Penggunaan yang Benar

Gunakan pembersih bertekanan tinggi ini hanya untuk keperluan rumah tangga pribadi.

- untuk membersihkan mesin, kendaraan, bangunan, alat-alat, bagian muka gedung, teras, alat-alat berkebun dll. dengan semprotan air bertekanan tinggi (Jika dibutuhkan, gunakan bahan pembersih)
- dengan aksesoris, suku cadang dan bahan pembersih yang dibolehkan. Perhatikan petunjuk yang disertakan dengan bahan pembersih.

Perlindungan Lingkungan



Material kemasan dapat didaur ulang. Buang kemasan sesuai dengan peraturan lingkungan.



Perangkat bekas mengandung bahan-bahan berharga yang dapat didaur ulang dan harus ditangani dengan benar. Buang perangkat usang sesuai dengan peraturan lingkungan.



Penggunaan untuk membersihkan benda yang menyimpan cairan oli mis. membersihkan mesin, bagian bawah bodi, hanya boleh dilakukan jika terdapat pemisahan penyimpanan oli.

Penjelasan tentang perangkat

Semua perangkat yang terkirim ditunjukkan dalam kemasan. Periksa kelengkapan perangkat dengan membuka kemasan.

Jika terdapat kesalahan pengiriman perangkat atau kerusakan selama pengiriman, harap hubungi dealer Anda.

Gambar lihat halaman 2

- 1 Sambungan air dengan saringan terpasang
 - 2 Bagian konektor untuk sambungan air
 - 3 Konektor selang taman
 - 4 Sambungan perangkat
 - 5 Aksesoris
 - 6 Pegangan
 - 7 Kabel steker dengan steker
 - 8 Penjepit kabel
 - 9 Tempat penyimpanan untuk kabel steker
 - 10 Sakelar perangkat „0/OFF“ / „I/ON“
 - 11 Pistol penyemprot
 - 12 kunci pistol penyemprot
 - 13 Klip untuk selang bertekanan tinggi
 - 14 Ekstensi pipa penyemprot
 - 15 Selongsong pengaman
 - 16 Pipa penyemprot dengan pengatur tekanan (Vario Power)
Tekanan kerja dapat ditingkatkan secara tidak bertahap dari "SOFT" hingga "HARD". Untuk menyetel tekanan pengoperasian, lepaskan tuas pistol tekanan tinggi dan putar pipa semprot ke posisi yang diinginkan.
- 17 Selang bertekanan tinggi

* Juga diperlukan

- Selang aliran air
- Diameter minimal 1/2 inci (13 mm)
- Panjang minimal 7,5 m

Pemasangan

Sebagian besar bagian perangkat dikumpulkan sebelum dirakit.

Gambar lihat halaman 3

Gambar **A**

- Sambungkan bagian konektor dengan sambungan air perangkat.

Gambar **B**

- Tarik klip untuk selang bertekanan tinggi dari pistol penyemprot.

Gambar **C**

- Pasang selang bertekanan tinggi di pistol penyemprot.
- Klip ditekan sampai klik. Periksa sambungan telah aman terpasang pada selang bertekanan tinggi.

Pengoperasian awal

- Simpan perangkat di atas permukaan yang rata.

Gambar **D**

- Pasang selang bertekanan tinggi dengan sambungan perangkat bertekanan tinggi. Periksa sambungan telah aman terpasang pada selang bertekanan tinggi.
- Pasang steker di stopkontak.

Pasokan air

Sambungan yang disyaratkan dapat dilihat di plakat/data teknis.

Perhatikan peraturan dari perusahaan pemasok air.

PERHATIAN

Tidak murninya kondisi air dapat merusak pompa bertekanan tinggi dan aksesoris lainnya. Untuk perlindungan, sebaiknya gunakan penyaring air dari KÄRCHER (aksesoris khusus, nomor pemesanan 4.730-059).

Gambar **E**

- Sekrup disediakan konektor selang kebun on ke ujung selang taman Anda.

Petunjuk: Selang pengisi air tidak termasuk dalam paket pembelian.

- Pasang selang aliran air pada konektor sambungan air.
- Sambungkan selang aliran air pada pasokan air.
- Buka keran air.

Pengoperasian

PERHATIAN

Pengeringan lebih dari 2 menit dapat merusak pompa bertekanan tinggi. Berdirikan perangkat jika kurang dari 2 menit tanpa tekanan, matikan perangkat dan ikuti prosedur "Pemecahan Masalah".

Pengoperasian dengan tekanan tinggi

⚠ HATI-HATI

Pertahankan jarak minimal 30 cm dari semprotan ketika membersihkan permukaan cat untuk menghindari kerusakan.

Gambar **F**

→ Dorong ekstensi pipa semprotan ke dalam pistol pemacu, lalu kencangkan dengan memutarnya 90°.

Gambar **G**

→ Kencangkan penutup pengaman.

Gambar **H**

→ Dorong pipa semprotan ke dalam ekstensi pipa semprotan, lalu kencangkan dengan memutarnya 90°.

→ Tekan sakelar perangkat „I/ON“.

→ Buka tuas pistol penyemprot.

→ Tuas ditarik, perangkat akan menyala.

Petunjuk: Jika tuas dilepaskan kembali, perangkat akan mati. Sistem bertekanan tinggi tetap berlaku.

Penghentian sementara pengoperasian

→ Lepaskan tuas pistol penyemprot.

→ Kunci tuas pistol penyemprot.

→ Jika penghentian cukup lama, (lebih dari 5 menit) segera matikan dengan menekan sakelar „0/OFF“.

Penghentian pengoperasian

⚠ HATI-HATI

Sebelum melepas selang bertekanan tinggi dari pistol penyemprot atau perangkat, pastikan tidak ada lagi tekanan dalam sistem.

→ Lepaskan tuas pistol penyemprot.

→ Tekan sakelar perangkat „0/OFF“.

→ Tarik steker listrik dari soket.

→ Tutup keran.

→ Tekan tuas pistol penyemprot supaya mengurangi tekanan yang masih ada dalam sistem.

→ Kunci tuas pistol penyemprot.

→ Pisahkan perangkat dari pemasok air.

Pengiriman

⚠ HATI-HATI

Bahaya kecelakaan dan kerusakan!

Perhatikan bobot perangkat pada saat pemindahan.

Pengiriman dengan tangan

→ Angkat perangkat dengan pegangan dan bawalah.

Perjalanan dalam pesawat terbang

→ Lindungi perangkat dari kondisi tergelincir dan kemiringan.

Penyimpanan

⚠ HATI-HATI

Bahaya kecelakaan dan kerusakan!

Perhatikan bobot perangkat pada saat menyimpannya.

Tempat penyimpanan perangkat

Untuk penyimpanan dalam waktu yang lama, mis selama musim dingin, perhatikan petunjuk di bagian perawatan.

→ Perangkat disimpan di atas permukaan yang rata.

→ Pisahkan selang bertekanan tinggi dari sambungan bertekanan tinggi perangkat.

→ Lepaskan pipa semprot dari pistol semprot.

→ Buka aksesoris di penyimpanan aksesoris.

→ Gulung kabel steker di tempat penyimpanan, lalu kencangkan steker menggunakan penjepit kabel.

Perlindungan beku

PERHATIAN

Perangkat dan aksesoris yang tidak sepenuhnya dikuras dapat rusak karena embun beku. Kuras sepenuhnya perangkat dan aksesoris dan lindungi dari embun beku.

Untuk menghindari kerusakan:

→ Kosongkan seluruh air dalam perangkat: Nyalakan perangkat tanpa tersambung dengan selang bertekanan tinggi dan pemasok air selama (maks 1 menit) dan tunggu, sampai tidak ada lagi air yang keluar. Mematikan perangkat.

→ Simpan perangkat dengan aksesoris lengkap di ruangan yang bebas beku.

Pemeliharaan dan perawatan

⚠ BAHAYA

Bahaya sengatan listrik.

■ Pada saat memperbaiki atau membersihkan perangkat, perangkat harus dimatikan dan steker harus dicabut.

Membersihkan saringan pada sambungan air

Bersihkan saringan pada sambungan air secara rutin.

PERHATIAN

Saringan tidak boleh rusak.

→ Lepaskan kopling dari sambungan air.

Gambar **I**

→ Tarik keluar saringan menggunakan tang.

→ Bersihkan saringan dengan air yang mengalir.

→ Pasang kembali saringan pada sambungan air.

Pemeliharaan

Pemeliharaan perangkat ini gratis.

Pemecahan Masalah

Gangguan kecil dapat ditangani sendiri dengan bantuan tinjauan berikut.
jika Anda ragu, datanglah ke pusat layanan kami yang resmi.

⚠ **BAHAYA**

Bahaya sengatan listrik.

- ➔ *Pada saat memperbaiki atau membersihkan perangkat, perangkat harus dimatikan dan steker harus dicabut.*

Perangkat tidak berjalan

- ➔ Tarik tuas pistol penyemprot, perangkat akan menyala.
- ➔ Periksa apakah tegangan yang ada sesuai dengan tegangan yang tercantum dalam perangkat.
- ➔ Periksa apakah kabel steker dalam kondisi rusak.

Tekanan tidak keluar dari perangkat

- ➔ Periksa setelan pipa penyemprot.
- ➔ Pastikan pasokan air memiliki laju aliran yang memadai.
- ➔ Biarkan perangkat mendapat sirkulasi udara: Nyalakan perangkat tanpa tersambung dengan selang bertekanan tinggi dan tunggu (maks. 2 menit) hingga air keluar dari selang tanpa gelembung. Matikan perangkat dan pasang kembali selang bertekanan tinggi.
- ➔ Cabut penyangkutan dalam sambungan air dengan tang dan dibersihkan dengan air yang mengalir.

Tekanan tidak stabil (naik-turun)

- ➔ Bersihkan mulut bertekanan tinggi: Buang kotoran dari lubang mulut dengan jarum dan kemudian siram dengan air dari arah depan.
- ➔ Periksa volume aliran air.

Kebisingan pengoperasian

Sabuk bergigi rusak, kunjungi layanan pelanggan.

Perangkat bocor

- ➔ Kebocoran kecil dalam perangkat adalah hal yang wajar. Jika kebocoran bertambah besar hubungi pusat layanan yang resmi.

Aksesori dan suku cadang

Gunakan hanya aksesori asli dan suku cadang asli karena dapat memberikan pengoperasian perangkat yang aman dan bebas gangguan.

Untuk informasi tentang aksesori dan suku cadang, kunjungi www.kaercher.com.

Garansi

Garansi yang kami berikan berlaku di setiap perusahaan penjualan yang resmi di setiap negara. Kami memperbaiki kerusakan perangkat Anda tanpa biaya sama sekali jika masih dalam jangka waktu garansi bila penyebab kerusakan adalah kecacatan perangkat atau kesalahan pembuatan. Dalam kasus garansi, harap hubungi penjual dengan menyertakan nota pembelian atau hubungi pusat pelayanan resmi kami.

Untuk mengetahui alamatnya, Anda dapat mengunjungi:

www.kaercher.com/dealsearch

Data Teknis

Sambungan listrik

Tegangan	220-240 V 1~50-60 Hz
----------	-------------------------

Sambungan	6 A
-----------	-----

Derajat perlindungan	IPX5
----------------------	------

Tingkat perlindungan	II 
----------------------	---

Sambungan air

Tekanan masuk (maks.)	1,2 MPa
-----------------------	---------

Temperatur masuk (maks.)	40 °C
--------------------------	-------

Jumlah masuk (min.)	7 l/min
---------------------	---------

Data kinerja

Tekanan pengoperasian	7,4 MPa
-----------------------	---------

Tekanan maks yang diizinkan	11 MPa
-----------------------------	--------

Jumlah aliran, air	5,5 l/min
--------------------	-----------

Jumlah aliran maksimal	6,0 l/min
------------------------	-----------

Kekuatan pantulan balik pistol penyemprot	11 N
---	------

Berat dan Ukuran

Panjang	279 mm
---------	--------

Luas	234 mm
------	--------

Tinggi	297 mm
--------	--------

Berat, bersama dengan aksesori	4,7 kg
--------------------------------	--------

Data teknis dapat berubah sewaktu-waktu.

차례

안전 지침	KO	4
규정에 따른 사용	KO	6
환경 보호	KO	6
장비 설명	KO	6
조립	KO	6
작동	KO	6
작동	KO	7
운반	KO	7
보관	KO	7
보관 및 정비	KO	7
고장 시 해법	KO	8
부가 용품과 예비 부품	KO	8
보증	KO	8
기술 자료	KO	8

안전 지침



장비를 처음 사용할 때에는 우선 본 사용 설명서 원본을 잘 읽고, 지시 사항에 따라 조심스럽게 다루고, 나중에 또 보거나 다 음 장비 주인이 참고할 수 있도록 설명서를 잘 보관해 두시기 바랍니다.

사용 설명서의 지침 외에 안전 및 사고 예방 법규를 고려해야 합니다.

장비에 부착된 경고 및 지시 라벨들에는 중요한 안전 작동 지침이 실려 있습니다.

위험 단계

△ 위험

신체에 충상을 입거나 사망에 이르는 직접적인 위험.

△ 경고

신체에 충상을 입거나 사망에 이를 수 있는 위험스러운 상황.

△ 주의

경상에 이를 수 있는 위험스러운 상황.

주의

물적 손상에 이를 수 있는 위험스러운 상황.

전기 부품

△ 위험

감전 위험.

- 전원 플러그와 소켓은 절대로 젖은 손으로 만지면 안됩니다.
- 사용 전에는 매번 전원 플러그가 닫힌 본선의 손상 여부를 살핍니다. 손상된 본선은 즉시 공인 고객 서비스 센터 / 전기 전문 인력에게 의뢰하여 교체합니다. 본선이 손상된 장비는 가동하면 안됩니다.
- 작업 구역의 전기가 흐르는 부분들은 모두 분사 물에 젖지 않도록 해야 합니다.
- 연장 케이블의 전원 플러그와 커플링은 방수가 되어야 하고 물에 담가 두면 안됩니다. 커플링은 또한 바닥에 좌두어도 안됩니다. 케이블 드럼들을 쓰는 것이 좋습니다. 이것들을 쓰면 소켓들을 최소한 바닥 위 60mm에 있도록 할 수 있습니다.
- 본선이나 연장 케이블이 치이거나, 눌리거나, 당겨 지거나 하는 등의 일로 손상되지 않도록 주의합니다. 본선이 열, 기름 그리고 날카로운 모서리에 상하지 않도록 합니다.
- 점검 및 정비 작업 전에는 매번 장비를 끄고 전원 플러그를 뽑습니다.
- 전기 부품 수리 작업과 작업은 공인 서비스 센터에 서만 해야 합니다.

△ 경고

- 장비는 전기 설치 기사가 IEC 60364에 따라 설계 한 전기 접속부에만 연결해야 합니다.
- 장비는 교류에만 연결합니다. 전압은 장비의 라벨과 일치해야 합니다.
- 안전 상의 이유로 원칙적으로 장비는 전기 고장 보호 스위치 (최대 30 mA)를 써서 작동하는 것이 좋습니다.
- 맞지 않는 전기 연장 케이블은 위험할 수 있습니다. 옥외에서는 옥외 사용이 허가된, 여기에 맞춰 표시가 된, 케이블 단면이 충분한 전기 연장 케이블만을 사용합니다. 1 - 10 m: 1.5 mm²; 10 - 30 m: 2.5 mm²
- 연장 케이블은 언제나 케이블 드럼에서 완전하게 풀립니다.

안전한 취급

△ 위험

- 사용자는 장비를 규정에 따라 써야 합니다. 사용자는 현장 상황을 고려해야 하고 장비를 다룰 때에는 주변에 있는 사람들에 유의해야 합니다.
- 고압 호스, 수동 분무총 및 안전 설비 같은 중요 부품들은 작동 전에 매번 손상 여부를 살핍니다. 손상된 부품은 즉시 교체합니다. 부품이 손상된 장비는 가동하면 안됩니다.
- 고압 분사는 장비를 잘못 다루면 위험할 수 있습니다. 분사는 사람, 동물, 커진 전기 설비 또는 장비 자체에 하면 안됩니다.
- 옷이나 신발을 세척하기 위해 다른 사람이나 자기 자신에게 고압 분사를 하면 안됩니다.
- 차량 타이어/타이어 밸브는 고압 분사로 손상되어 터질 수 있습니다. 이런 일이 일어날 수 있는 첫 징후는 타이어 변색입니다. 손상된 차량 타이어/타이어 밸브로 생명을 잃을 수도 있습니다. 세척 시에는 적어도 30 cm의 분사 거리를 유지해야 합니다!

△ 경고

- 지근 거리에 다른 사람들이 있는 경우, 이 사람들이 보호복을 입지 않은 한, 장비를 쓰면 안됩니다.
- 장비는 아이들이나 훈련 받지 않은 사람들이 사용 하면 안됩니다.
- 안전 담당자의 감독을 받거나 안전 담당자에게서 장비 사용 지침을 입수하여 위험성을 이해한 경우가 아닌 한, 본 장비는 신체적, 감각적 또는 정신적 능력이 제한되거나 채혈과/이나 지식이 부족한 사람들 (어린이 포함)이 쓸 수 없습니다.
- 어린이들은 장비를 가지고 놀면 안됩니다.
- 아이들은 장비를 가지고 장난치지 못하도록 감독해야 합니다.

△ 주의

- 장비를 가지고 또는 장비 옆에서 활동할 때에는 언제나 장비가 넘어져 사고나 손상이 일어나지 않도록 먼저 장비의 안정성을 확보해야 합니다.
- 고압 노즐에서 뿜는 물 분사로 수동 분무총에 반동력이 가해집니다. 안전에 유의하여 수동 분무총과 분사관을 잘 잡습니다.
- 장비가 작동하는 동안에는 절대로 방치하면 안됩니다.

주의

- 오랫동안 작업을 쉬는 경우에는 장비 스위치를 끕니다.
- 장비는 0 °C 보다 낮은 온도에서 사용하면 안됩니다.

기타 위험

△ 위험

- 폭발 위험이 있는 구역에서는 사용을 금합니다.
- 건강에 해로운 물질 (예컨대 석면) 이 들어 있는 것들을 분사하면 안됩니다.
- 가연성 액체는 분사하면 안됩니다.
- 절대로 용해제가 든 액체나 화석하지 않은 산과 용해제는 흡입하면 안됩니다! 그런 것들로는 예컨대 벤젠, 페인트 시너나 난방 기름이 있습니다. 분무는 가연성이 높고, 폭발 위험이 있고 유독합니다. 아세톤, 화석하지 않은 산 및 용해제는 장비에 쓰는 재료에 해로우므로 사용하면 안됩니다.
- 포장 포일은 아이들 눈에 띄지 않도록 치워 두어야 합니다. 질식 위험이 있습니다!

△ 경고

- 해당 규정에 따르면 장비는 식수망의 시스템 분리 없이 작동해서는 안됩니다. 고압 세척기가 작동되는 가내 수도 설비 연결 장치에는 반드시 EN 12729 모델 BA 에 따른 시스템 분리가 구비되도록 하시기 바랍니다.
- 시스템 분리를 통한 물은 더 이상 식수로 간주되지 않습니다.
- 고압 호스, 수도 꼭지 및 커플링은 장비 안전에 중요합니다. 제조업체에서 추천한 고압 호스, 수도 꼭지 및 커플링만을 사용합니다.
- 공급 또는 고압 호스를 분리할 때는, 작동 후 뜨거운 물이 연결장치로부터 새어 나올 수 있습니다.

△ 주의

- 참고 위치 선정과 운반 시에는 장비 무게(기술 자료 참조) 에 유의하여 사고나 부상을 예방합니다.

개인 보호 장구

△ 주의

- 튀는 물이나 오물이 묻지 않도록 적절한 보호복과 보호 안경을 착용합니다.
- 고압 클리너를 사용하는 동안 에어졸이 생성될 수 있다. 에어졸을 흡입하면 건강에 해를 가할 수 있다.
- 작업에 따라서는 완전 차폐된 고압 세척 노즐들 (예컨대 표면 세척기) 을 사용할 수 있고, 이 노즐들은 수성 에어졸의 분출을 현저하게 줄여 줍니다.
- 그러한 차폐 장치의 사용은 어느 경우에도 가능한 것은 아닙니다.
- 완전 차폐 노즐의 사용이 불가능한 경우, 세척할 환경에 따라 등급 FFP 2 나 이에 견줄만한 등급의 호흡 보호 마스크를 써야 합니다.

장비 상의 기호



고압 분사를 사람, 동물, 켜진 전기 설비 또는 장비 자체에 하면 안됩니다. 장비가 얼지 않도록 보호합니다.



장비는 직접 공공 식수망에 연결하면 안됩니다.

안전 설비

△ 주의

- 안전 설비는 사용자 보호에 사용되므로 변경하거나 건너 뛰면 안됩니다.

장비 스위치

장비 스위치로 장비를 본의 아니게 사용할 수 없도록 할 수 있습니다.

수동 분무총 래치

래치로 잠그면 수동 분무총 손잡이가 차단되어 장비가 본의 아니게 시동 걸리는 것을 막을 수 있습니다.

압력 스위치가 달린 파전류 밸브

파전류 밸브로 허용 작업 압력 초과를 방지할 수 있습니다.

수동 분무총 손잡이를 놓으면, 압력 스위치가 펌프를 막아 고압 분사가 정지됩니다. 손잡이를 당기면, 펌프가 다시 가동합니다.

규정에 따른 사용

- 본 고압 세척기는 전적으로 가정용으로만, 즉
- 기계, 차량, 건축물, 공구, 전면, 테라스, 정원 장비 등을 세척하는 데만 사용하시기 바랍니다.
 - 이 경우 고압 물 분사 방식 (필요하면 세제 첨가)과 KÄRCHER에서 허가한 부가 부품, 예비 부품 및 세제가 동원됩니다. 세제들과 함께 동봉한 지시 사항들에 유의하시기 바랍니다.

환경 보호



포장 재료는 재활용할 수 있습니다. 포장재는 친환경적으로 처분하세요.



현 장치들에는 유용한 재활용 재료들이 들어 있습니다. 현 장치들은 친환경적으로 처분하세요.



기름 함유 폐수가 생기는 세척 작업, 예컨대 모터 세척, 하부 세척은 기름 차단 장치가 있는 세척 장소에서만 해야 합니다.

장비 설명

제품의 구성품은 포장에 표시돼 있습니다. 포장을 뜯 때에는 내용물이 완전한 지 살펴 보시기 바랍니다. 약세서리나 제품이 배송 중 파손이 된 경우에는 판매자에게 연락하시기 바랍니다.

도면은 페이지 2 참조

- 1 필터가 설치된 꼭지
- 2 탭용 커플링 부품
- 3 튜브 커넥터
- 4 고압 접속부
- 5 부가 용품 칸
- 6 운반 손잡이
- 7 전원 케이블
- 8 케이블 클립
- 9 전원 코드 보관 공간
- 10 장비 스위치 “0/ 오프” / “I/ 온”
- 11 수동 분무총
- 12 수동 분무총 래치
- 13 고압 호스용 클램프
- 14 분사관 연장
- 15 퓨즈 슬리브
- 16 압력 조절 장치가 있는 분사관 (바리오 파워)
작동압력은 “SOFT”에서 “HARD”까지 무단으로 올라갑니다. 작동압력을 조절하려면 고압총 레버에서 손을 떼고 분무관을 원하는 위치로 돌립니다.
- 17 고압 호스

* 추가 필요 사항

- 급수 호스
- 직경 최소 1/2 인치 (13 mm)
- 길이 최소 7.5 m

조립

작동 전에 장비에 험집게 부착된 부품을 조립합니다.

도해 3 쪽 참조

도해 **A**
→ 함께 납품한 커플링 부품을 장비의 탭에 나사로 고정합니다.

도해 **B**
→ 수동 분무총에서 고압 호스용 클램프를 빼냅니다.

도해 **C**
→ 수동 분무총에 고압 호스를 끼웁니다.
→ 클램프를 딱 맞을 때까지 밀어 넣습니다. 고압 호스를 당겨 보아 안전하게 연결돼 있는 지 살펴봅니다.

작동

→ 고른 평면에 장비를 설치합니다.

도해 **D**
→ 고압 호스를 장비의 고압 접속부와 연결합니다. 고압 호스를 당겨 보아 안전하게 연결돼 있는 지 살펴봅니다.
→ 전원 플러그를 소켓에 꽂습니다.

급수 장치

접속값 라벨 / 기술 자료 참조.
수도 공급 회사의 규정을 지킵니다.

유의

물 속의 이물질은 고압 펌프와 부가 용품에 손상을 줄 수 있습니다. 손상 방지용으로 KÄRCHER 물 필터 (특별 부가 용품, 주문 번호 4.730-059) 가 좋습니다.

도해 **E**
→ 급수 호스와 호스 커플 링 연결합니다.
참고: 급수 호스는 납품 범위 밖입니다.
→ 급수 호스를 탭 커플링에 부착합니다.
→ 급수 호스를 급수 장치에 연결합니다.
→ 수도꼭지를 완전히 엽니다.

작동

유의

2분 넘게 공회전을 하면 고압 펌프에 손상이 생깁니다.
장비가 2분 내에 압력을 구축하지 못하면, 장비를 끄고 "고장시 해법" 장의 지시에 따라 처리합니다.

고압 작동

△ 주의

칠을 한 표면을 세척할 때에는 손상을 막도록 최소한 30 cm의 분사 거리를 유지합니다.

도해 F

→ 분무관 익스텐션을 수동 분무총에 삽입하고 90° 돌려 고정합니다.

도해 G

→ 안전 슬리브를 씌니다.

도해 H

→ 분무관을 분무관 익스텐션에 끼고 90° 회전하여 고정하십시오.

→ 장비를 켭니다 "I/온".

→ 수동 분무총 손잡이를 풀니다.

→ 손잡이를 당기면, 장비가 켜집니다.

지시: 손잡이를 다시 놓으면, 장비가 다시 꺼집니다. 시스템의 고압은 계속 유지됩니다.

작동을 중단합니다

→ 수동 분무총 손잡이를 풀니다.

→ 수동 분무총 손잡이를 잠급니다.

→ 오랫동안 작업을 중단 할 경우에는 (5 분 여) 추가로 장비를 켭니다 "O/오프."

작동을 종료합니다

△ 주의

시스템 내에 압력이 없으면, 고압 호스를 수동 분무총이나 장비하고만 분리합니다.

→ 수동 분무총 손잡이를 풀니다.

→ 장비를 켭니다 "O/오프".

→ 전원 플러그를 소켓에서 제거 합니다.

→ 수도꼭지를 잠급니다.

→ 시스템이 아직 남아 있는 압력을 없애기 위해 수동 분무총 손잡이를 누릅니다.

→ 수동 분무총 손잡이를 잠급니다.

→ 장비를 급수 장치에서 분리합니다.

운반

△ 주의

부상 및 손상 위험!

운반 시 장비 무게에 유의합니다.

맨손 운반

→ 운반 손잡이를 잡고 장비를 들어 운반합니다.

차량 운반

→ 장비가 미끄러지거나 기울어지지 않도록 합니다.

보관

△ 주의

부상 및 손상 위험!

보관 시 장비 무게에 유의합니다.

제품의 보관 방법

오랫 동안 보관하기 전에, 예컨대 겨울에는 추가로 간수 장의 지시 사항에 유의해야 합니다.

→ 고른 평면에 장비를 설치합니다.

→ 고압 호스를 장비 고압 접속부에서 분리합니다.

→ 분사 튜브를 고압 피스톤에서 분리합니다.

→ 부가 용품은 부가 용품 보관소에 넣어 둡니다.

→ 본전을 거지대에 감고 전원 플러그를 케이블 클램프로 고정합니다.

동해 방지

유의

완전히 비우지 않은 장비와 부가 용품은 동파될 수 있습니다. 장비와 부가 용품을 완전히 비워 얼지 않도록 보호합니다.

손상 방지책:

→ 장비에서 완전히 물을 뺍니다. 고압 호스와 급수 장치를 연결하지 않고 장비를 켜고 (최대 1 분) 물이 고압 접속부에서 더 이상 빠지지 않을 때까지 기다립니다. 장비를 켭니다.

→ 완벽한 부가 용품을 갖춘 장비를 동차 방지 공간에 보관합니다.

보관 및 정비

△ 위험

감전 위험.

■ 장비로 작업하기 전에는 언제나 장비를 끄고 전원 플러그를 뽑습니다.

물 연결부의 체를 세척합니다

물 연결부의 체를 정기적으로 세척합니다.

유의

체는 손상되면 안됩니다.

→ 카플링을 물 연결부에서 떼냅니다.

도해 I

→ 콜릿으로 체를 빼냅니다.

→ 체를 흐르는 물에 씻습니다.

→ 체를 다시 물 연결부에 삽입합니다.

정비

본 장비는 정비가 필요 없습니다.

고장 시 해법

소소한 고장은 다음 개요를 참고하여 직접 해결하실 수 있습니다.
의문스러운 경우에는 공인 고객 서비스 센터에 문의하시기 바랍니다.

⚠ 위험

감전 위험.

→ 장비로 작업하기 전에는 언제나 장비를 끄고 전원 플러그를 뽑습니다.

장비가 돌아가지 않는다

- 수동 분무총 손잡이를 당기면, 장비가 켜집니다.
- 라벨의 표시 전압이 전원의 전압과 일치하는 지 살펴봅니다.
- 간선의 손상 여부를 살펴봅니다.

장비 압력에 이상이 있다

- 분사관의 설정을 살펴봅니다.
- 급수 장치의 이송량이 충분한지 점검합니다.
- 장비를 환기시킵니다: 물이 거품 없이 고압 연결 장치로 배출될 때까지, 연결 고압 호스 없이 장비를 켜고 기다립니다 (최대 2 분). 장비를 끄고 고압 호스를 다시 연결합니다.
- 콜릿이 닫힌 탭의 체를 잡아 빼어 흐르는 물로 씻습니다.

강한 압력 동요

- 고압 노즐 세척: 마블로 노즐 구멍에서 오염 물질을 파내어 앞에서 물로 씻어 냅니다.
- 급수량을 점검합니다.

작동 소음

튽니 벨트 고장, 고객 서비스에 문의하십시오.

장비가 느슨

- 장비가 약간 느슨한 것은 기술적인 문제에 원인이 있습니다. 매우 느슨하면 공인 서비스 센터에 의뢰합니다.

부가 용품과 예비 부품

장비의 안전하고 원활한 운전을 보장하는 순정 액세서리 및 순정 예비품만 사용하십시오.
액세서리 및 예비품에 대한 정보는
www.kaercher.com 에서 확인하십시오.

보증

어느 나라에서나 당사의 공인 마케팅 회사들이 발표한 보증 조건이 적용됩니다. 장비에 고장이 생기면 보증 기간 내에는, 재료나 제조 상의 결함이 그 원인인 한, 무료로 수리해 드립니다. 보증 건이 생긴 경우 구매 영수증을 판매점이나 가장 가까운 공인 고객 서비스 센터에 제시하시기 바랍니다.

주소 확인: www.kaercher.com/dealersearch

출시 날짜는 MM/YYYY 형식으로 명판에 표시됩니다. 여기서 MM은 생산 월, YYYY는 생산 연도 또는 인코딩된 형식입니다.

이때 개별 숫자는 다음과 같은 의미를 가지고 있습니다.

예: 30290

3 제조 연도 1의 자리 수

0 제조 연도 100의 자리 수

2 제조 연도 10의 자리 수

9 제조 월 1의 자리 수

0 제조 월 10의 자리 수

이 예시에서 코드 30290는 (2)023 년 09월에 생산되었음을 의미합니다.

기술 자료

전기 접속부

전압	220-240 V 1~50-60 Hz
전력 소비	6 A
보호 정도	IPX5
등급을 보존	II □

탭

유입 압력 (최대)	1,2 MPa
유입 온도 (최대)	40 °C
유입량 (최소)	7 l/ 분

성능 자료

작업 압력	7,4 MPa
최대 허용 압력	11 MPa
방출량, 물	5,5 l/ 분
방출량, 최대	6,0 l/ 분
수동 분무총의 반동력	11 N

최도 및 무게

세로	279 mm
가로	234 mm
높이	297 mm
무게, 부가 용품으로 작동 준비	4,7 kg

기술적 변경이 이루어질 수 있음.

目录

安全说明	ZH	4
合乎规定的使用	ZH	5
环境保护	ZH	5
设备说明	ZH	5
装配	ZH	6
调试设备	ZH	6
设备运作	ZH	6
运输	ZH	6
储存	ZH	6
保养与维护	ZH	7
故障排除	ZH	7
附件和备件	ZH	7
质量保证	ZH	7
产品规格 / 参数	ZH	7

安全说明



在您初次使用本产品前，请仔细阅读
读本说明书，并请妥善保管以便日
后查阅。

除了操作说明书里的提示外，还要遵守立法的一
般安全和事故防范规定。
设备上相应的警告、指示标志为无风险的运行提
供重要提示。

危险程度

△ 危险

提示会导致人员重伤或死亡的直接威胁性危险。

△ 警告

提示可能导致人员重伤或死亡的危险状况。

△ 小心

提示可能导致轻度伤害的危险状况。

注意

提示可能产生财产损失的危险状况。

电气部件

△ 危险

电击危险。

- 决不能用湿手触及电源插头或者插座。
- 每次运行前都要测试一下带插头的电源连接导线是否有损坏。损坏的电源连接导线应立即让已授权的客户服务处 / 电气专业人员进行更换。不得使用带受损电源连接导线的设备。
- 所有工作领域内的电气部件都必须防水。
- 电源插头和延长线缆的连接器必须确保防水且不可置于水中。此外不能将连接器置于地面。建议使用确保插座离地面至少 60 毫米的电缆轴。
- 注意电源接线或延长线缆不要受到碾压、挤压、硬拉或类似行为而遭损伤或损坏。防止电源线遭受热、油和尖锐棱角的损坏。
- 在进行所有维护和保养工作前关闭吸尘器并拔下电源线。
- 只允许接受过授权的客户服务人员进行维修工作和在电气零部件上进行工作。

△ 警告

- 本设备只能根据 IEC 60364 由电工连接到电气接口。
- 设备只能连接到交流电上。电压必须跟设备型号标牌上给出的电压一致。
- 出于安全原因，原则上我们建议您通过故障电流保护开关（最大 30 mA）运行设备。
- 加长电线如不合适，将带来危险。在室外请只使用经过许可并相应进行了标识且具有足够横截面积的加长电线：1 - 10 m: 1.5 mm²；10 - 30 m: 2.5 mm²
- 延长线缆总是从电缆轴上完全展开。

安全处理

△ 危险

- 用户必须按规定使用该设备。同时要重视地方现行的规定并在设备工作时照看好场所内的人员。
- 每次使用前检查重要部件，如高压软管、手持喷枪和安全装置是否是否有损。立即更换受损部件。不得使用带受损部件的设备。
- 高压喷枪使用不当，会带来危险。不能对准人、动物、电器设备或者设备自身喷射。
- 高压水柱不可对准自己或他人喷射以清洗衣服或鞋袜。
- 汽车轮胎 / 轮胎阀门可能被高压水柱冲坏并爆裂。对此损坏的首要征兆就是轮胎变色。受损的汽车轮胎 / 轮胎阀门可能带来生命危险。清洗时至少与水柱保持 30 cm 距离！

△ 警告

- 如射程范围内有其他人，除非他们穿上防护服，否则不得使用本设备。
- 儿童或未经指导的人员都不准操作本设备。
- 本设备不得让那些身体能力有限、感官能力弱或理解能力差或者缺乏经验和 / 或缺乏知识的人员使用，除非他们有专人监督或接受专人指导如何操作设备并了解其可能产生的危险。

- 儿童不得玩耍本设备。

- 照看好儿童，以确保他们不用设备玩耍。

△ 小心

- 用设备或在设备上进行任何作业前要先确保设备的稳定性，以避免因设备翻倒而导致的事故或故障发生。
- 通过高压喷嘴喷出的水束而对手持式喷枪产生反冲力。注意保持安全可靠的状态，紧握高压喷枪和喷射管。
- 设备运行期间不可无人看管。

注意

- 若工休时间比较长，关闭设备开关。
- 温度低于 0 °C 时无法运行机器。

其他危险

△ 危险

- 禁止在有爆炸危险的区域内运行本设备。
- 不要喷射含危害健康物质（如石棉）的物品。
- 不得喷射可燃液体。

- 决不使用设备抽吸具有溶媒性质的液体或未经稀释的酸和溶剂！此外还有汽油、颜料稀释剂或燃油等。极度易燃、易爆且有有毒的喷雾。不使用丙酮、未经稀释的酸和溶剂，因为它们会侵蚀设备上使用的材料。

让儿童远离包装薄膜，否则会有窒息危险！

⚠ 警告

- 根据有效的使用说明规定，该设备在没有系统分离器的情况下不能在饮用水网上使用。请确保您的家庭供水系统上运行高压清洁器的接口根据 EN 12729 的规定配备了合适的 BA 型系统分离器。
 - 流经系统分离器的水不再视为饮用水。
 - 高压软管、水龙头和连接器对机器安全十分重要。只能使用生产商推荐的高压软管、水龙头和连接器。
 - 分离进水管或高压软管时，在此操作后热水可能从接口中流出。
- ⚠ 小心
- 为了避免事故和伤害，选择存放地点和运输时要考虑到设备的重量（参见技术参数）。

个人防护装备

⚠ 小心

- 请穿戴合适的防护服和防护镜，以防止使用时从被清洁物体表面溅出的水渍或污渍。
- 使用高压清洁器期间可能产生气溶胶。吸入气溶胶可能导致损害健康的后果。
- 根据应用情况，可以使用完全封闭的吸嘴（例如表面洗涤剂）用于高压清洁，将明显减少含水气溶胶的产生。
- 这种屏蔽并非适用于所有应用情况。
- 当无法使用完全封闭的吸嘴时，根据待清洁的环境，应使用等级 FFP 2 或类似的口罩。

设备上的符号



高压喷头不得指向人、动物、带电电气设备或设备本身。
设备防寒保护。



本设备不允许直接连接到公共饮用水网。

安全装置

⚠ 小心

- 安全装置用于保护使用者，不得更改或不让其发挥功能。

设备开关

设备开关是为了防止设备误启动。

安全制动装置

水枪枪柄上的安全制动装置可防止设备被误启动。

带压力开关的溢流阀

溢流阀阻碍压力超过允许的工作压力。
当松开手持喷枪的控制杆，压力开关关闭泵，高压喷射停止。拉上该杆，泵又被开启。

合乎规定的使用

本高压清洁器只限私人家居日用。

- 使用高压喷水清洁机器、汽车、建筑物、工具、墙面、露台、园林工具等（需要时加清洁剂）。
- 使用经 KÄRCHER 许可的附件、备件以及洗涤剂。注意清洁剂随附的提示。

环境保护



包装材料可以回收利用。请按照环保要求处理包装。



旧的设备中含有宝贵的可再利用的材料，应加以利用。请按照环保要求清理旧设备。



产生含油废水的清洗工作，如清洗发动机和地坑，只允许在配有油分离器的清洗场所对其进行清洗。

设备说明

设备的供货范围都已绘制在包装上。因此，打开包装时请检查产品是否齐全。

如有附件缺失或在运输过程中损坏，请联系经销商。

图片参见第 2 页

- 1 带有水过滤器的供水连接装置
- 2 管接头
- 3 软管联轴器
- 4 高压接口
- 5 附件箱
- 6 手柄
- 7 电源线
- 8 缆夹
- 9 电源线存储架
- 10 产品开关 “0/OFF” / “I/ON”
- 11 手持喷枪
- 12 喷枪枪柄上的安全装置
- 13 高压软管夹
- 14 加长喷射管
- 15 保险套
- 16 带旋转喷嘴的喷杆（可调）
工作压力可以无级地从“弱”升高到“强”。如要调节工作压力，松开高压喷枪的手柄并将喷射管转到需要的位置。
- 17 高压软管

* 也有必要

- 进水软管
- 直径至少为 13 毫米（1/2 英寸）。
- 长度至少 7.5 米。

装配

使用设备前，请按图示将部件组装好。

图片参见第 3 页

图 **A**

→ 将耦合单元拧到机器的水接头上。

图 **B**

→ 将高压软管的夹子从手持喷枪上取出。

图 **C**

→ 将高压软管与喷枪连接。

→ 卡入管夹直至稳固。拉高压软管以检查是否安全连接。

调试设备

→ 将设备放置在平坦地面上。

图 **D**

→ 将高压软管连接至设备高压软管部位。
拉高压软管以检查是否安全连接。

→ 插上电源插头。

供水

关于连接值，请参见铭牌 / 产品参数。

请遵从与供水相关的法规。

注意

水中的污物可能损坏高压泵和附件。为此建议使用 KÄRCHER 水过滤器（特殊附件，订货号 4.730-059）进行保护。

图 **E**

→ 将随附的花园软管接头紧固至您的花园软管的末端。

提示：进水软管不属供货范围。

→ 将进水软管插到水管接口的联轴器上。

→ 将进水软管连接到供水管上。

→ 完全打开水龙头。

设备运作

注意

干运转 2 分钟以上会导致高压泵损坏。设备 2 分钟内没有压力形成，关闭设备并按照“故障帮助”一章内的提示进行操作。

高压运作

△ **小心**

洗涂漆表面时至少与水柱保持 30 厘米距离，以避免损坏。

图 **F**

→ 将喷枪延长管压入水枪并旋转 90° 紧固。

图 **G**

→ 拧紧保险套。

图 **H**

→ 将喷枪压入喷枪延长管并旋转 90° 紧固。

→ 将设备设定为“I/ON”。

→ 释放喷枪上的安全装置。

→ 握紧扳手启动设备。

注意：松开水枪扳手停止设备。高压残留于系统内。

中断设备操作

→ 松开水枪扳手。

→ 推上喷枪上的安全装置。

→ 如，长时间（5 分钟以上）运作中断时，将设备开关设定为“0/OFF”。

结束设备操作

△ **小心**

当系统中无可用压力，就要把高压软管从手持喷枪或设备上拆下来。

→ 松开水枪扳手。

→ 将设备设定为关闭“0/OFF”。

→ 电源插头从插座上拔出。

→ 关闭水龙头。

→ 按压水枪扳手以除去在设备系统中残留的压力。

→ 推上喷枪上的安全装置。

→ 自供水处分离设备。

运输

△ **小心**

受伤和损坏危险！

运输时要注意设备的重量。

手动搬运

→ 握住手柄拉高并提起设备。

车辆运输

→ 确保设备不会滑倒和倾覆。

储存

△ **小心**

受伤和损坏危险！

存放时要注意设备的重量。

设备储存

长期存放之前，如在冬季特别要注意维护一章的提示。

→ 设备放置在平坦地面上。

→ 从设备高压连接部位分离高压软管。

→ 将喷射管从高压喷枪上拆开。

→ 在附属品保管箱中保管附属品。

→ 出于维护考虑，把电源连接导线卷起来并用电缆接线夹固定电源插头。

防霜冻

注意

霜冻会损坏未完全清空的清洁器和附件。完全清空设备和附件，防止霜冻损害。

避免损害：

→ 完全排空设备内的水：打开不带高压软管和供水连接装置的设备（最多 1 分钟），等待直至无水从高压连接部位出来时。关闭设备。

→ 机器及所有附件应在防霜的室内保管。

保养与维护

⚠ 危险

电击危险。

- 在对机器进行任何操作之前，请务必先关闭设备并将插头从电源上拔下。

清洗水接口的滤网

定期清洗水接口的滤网。

注意

不允许损坏滤网。

- ➔ 从水接口上拆下联轴器。

图 1

- ➔ 用平嘴钳取出滤网。
- ➔ 把滤网放在自来水下清洗。
- ➔ 重新将滤网装入水接口。

维护

该设备免维护。

故障排除

通过下面的简介，您可以纠正小的故障。

如有疑问，请联系 KÄRCHER 公司授权的客户服务处。

⚠ 危险

电击危险。

- ➔ 在对机器进行任何操作之前，请务必先关闭设备并将插头从电源上拔下。

设备不运作

- ➔ 拉动手持喷枪的控制杆，设备接通。
- ➔ 检查电源电压必须跟型号标识上给出的电压一致。
- ➔ 检查电源线是否损伤。

设备压力不足

- ➔ 检查喷头的设定状态。
- ➔ 检查供水管输送量是否充足。
- ➔ 设备排气：拆开高压软管，打开设备让其运行（最多 2 分钟），直至流出高压接口的水没有气泡产生。关闭设备并重新连接上高压软管。
- ➔ 用尖嘴钳取下水接头中的滤网并用流动的自来水清洗。

巨大的压力变化

- ➔ 高压清洗：用针除去喷头孔处的杂物，再用水清洗。
- ➔ 检查供水连接系统。

工作噪音

三角皮带有故障。向客户服务处查询。

设备漏水

- ➔ 在技术方面可能存在高压泵少许漏水的情况。漏水量较大时请联系本公司认可的客户服务中心。

附件和备件

只使用原厂配件和备件，它们能保证设备的安全和无故障运行。

有关配件和备件的信息请登录

www.kaercher.com。

质量保证

我们的质量保证条款适用于全球各分公司。在质量保证期内，如果您的产品发生了任何故障，我们都将为您提供免费维修，但是这种故障应当是由于机身材料或制造上的缺陷造成的。请您向经销商或者与您距离最近的经过授权的客户服务处联系，提出保修请求，并提供相应的产品购买证明文件。

地址可在如下连接中查找：

www.kaercher.com/dealersearch

产品规格 / 参数

电源连接

电压	220-240 V 1~50-60 Hz
----	-------------------------

消耗电流	6 A
------	-----

保护程度	IPX5
------	------

保护等级	II 回
------	------

供水

供水（最大）	1, 2 MPa
--------	----------

进水温度（最高）	40 ° C
----------	--------

流量（最小）	7 升 / 分
--------	---------

功率参数

工作压力	7, 4 MPa
------	----------

最大允许压力	11 MPa
--------	--------

水流消耗	5, 5 升 / 分
------	------------

最大流速	6, 0 升 / 分
------	------------

后挫力	11 N
-----	------

尺寸和重量

长度	279 毫米
----	--------

宽度	234 毫米
----	--------

高度	297 毫米
----	--------

重量，包括附件	4, 7 千克
---------	---------

技术参数可能会有变化。

เนื้อหา

หมายเหตุด้านความปลอดภัย	TH	4
การใช้งานตามข้อบังคับใช้	TH	6
การรักษาสิ่งแวดล้อม	TH	6
คำอธิบายของเครื่อง	TH	6
การประกอบ	TH	6
การทดสอบการใช้งานของเครื่อง	TH	6
การใช้งาน	TH	7
การเคลื่อนย้าย	TH	7
การเก็บรักษา	TH	7
การดูแลและการบำรุงรักษา	TH	7
ความช่วยเหลือเมื่อมีความผิดปกติ	TH	8
อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนอะไหล่	TH	8
การรับประกัน	TH	8
ข้อมูลทางเทคนิค	TH	8

หมายเหตุด้านความปลอดภัย



ก่อนใช้งานอุปกรณ์ของท่านเป็นครั้งแรก โปรดอ่านและปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานฉบับดั้งเดิมเล่มนี้

และเก็บรักษาไว้สำหรับการใช้งานในภายหลัง หรือเก็บไว้สำหรับผู้ที่จะมาเป็นเจ้าของคนต่อไป นอกจากนี้คำแนะนำในคู่มือการใช้งานแล้ว จะต้องตระหนักถึงกฎระเบียบทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุที่ผู้บรรณานุกรมได้กำหนดไว้ด้วย ป้ายเตือนและป้ายคำแนะนำที่ติดอยู่ที่เครื่องจะแจ้งให้ทราบถึงคำแนะนำที่สำคัญสำหรับการใช้งานอย่างไม่มีอันตราย

ระดับของอันตราย

⚠️ อันตราย

แสดงถึงอันตรายคุกคามฉับพลัน ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต

⚠️ คำเตือน

แสดงถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต

⚠️ ระวัง

แสดงถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อย

⚠️ ข้อควรใส่ใจ

แสดงถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน

ส่วนประกอบทางไฟฟ้า

⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าดูด

- ห้ามจับปลั๊กไฟและเต้ารับด้วยมือที่เปียกชื้นเด็ดขาด
- ก่อนการใช้งานให้ตรวจสอบความเสียหายที่สายไฟและปลั๊กไฟ หากพบว่าสายไฟชำรุดเสียหาย ให้ฝ่ายบริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาต / ผู้เชี่ยวชาญด้านไฟฟ้า ทำการเปลี่ยนทันที ห้ามใช้งานเครื่องที่มีสายไฟที่ชำรุดเสียหาย
- ต้องป้องกันชิ้นส่วนที่มีไฟฟ้าทุกชิ้นในบริเวณการทำงานไม่ให้ถูกน้ำฉีดพ่น
- ปลั๊กไฟและหัวต่อของสายต้องต่อกันแน่น และห้ามอยู่ในน้ำ นอกจากนี้ยังห้ามไม่ให้วางหัวต่อไว้บนพื้น แนะนำให้ใช้ล่อเก็บสายไฟ ซึ่งจะรับประกันได้ว่าเต้ารับจะอยู่เหนือพื้นอย่างน้อย 60 มม.
- ต้องแนบไว้ว่าสายไฟและสายต่อไม่มีการชำรุดเสียหายจากการกระแทก การบิดงอ การลากดึง หรืออื่น ๆ ที่คล้ายกัน ป้องกันสายไฟจากความร้อน น้ำมัน และขอบที่มีคม

- ก่อนดำเนินการงานดูแลรักษาและงานบำรุงรักษาทั้งหมด ให้ปิดสวิตช์เครื่องและดึงปลั๊กไฟออก
- งานซ่อมแซมและงานต่าง ๆ ที่ส่วนประกอบทางไฟฟ้า ต้องดำเนินการโดยฝ่ายบริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

⚠️ คำเตือน

- อนุญาตให้เชื่อมต่อเครื่องกับจุดต่อทางไฟฟ้าที่ติดตั้งโดยช่างไฟฟ้าตามมาตรฐาน IEC 60364 เท่านั้น
- เชื่อมต่อเครื่องกับไฟฟ้ากระแสสลับเท่านั้น
- แรงดันไฟฟ้าต้องตรงกับป้ายบอกประเภทของเครื่อง
- เนื่องจากเหตุผลด้านความปลอดภัย โดยทั่วไปแล้วเราแนะนำให้ใช้งานเครื่องผ่านสวิตช์ตัดไฟอัตโนมัติชนิดป้องกันไฟรั่ว (สูงสุด 30 mA)
- สายไฟต่อที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ในที่โล่งแจ้ง ให้ใช้สายไฟต่อที่มีขนาดพื้นที่หน้าตัดเพียงพอ ซึ่งได้รับการอนุญาตและมีการระบุที่สอดคล้องกัน: 1 - 10 ม.: 1.5 มม.²; 10 - 30 ม.: 2.5 มม.²
- คลายสายไฟต่อออกจากล่อเก็บสายไฟให้หมดเสมอ

การใช้อย่างปลอดภัย

⚠️ อันตราย

- ผู้ใช้ต้องใช้งานเครื่องตามข้อบังคับ
- ผู้ใช้ต้องระมัดระวังสถานที่ใช้งานที่ และขณะทำงานกับเครื่องต้องใส่ใจต่อบุคคลที่อยู่รอบข้าง
- ก่อนใช้งานทุกครั้ง ให้ตรวจสอบการชำรุดเสียหายที่ส่วนประกอบสำคัญ ๆ เช่น ท่อแรงดันสูง ปืนฉีดแบบมือจับ และอุปกรณ์ความปลอดภัย เปลี่ยนส่วนประกอบที่ชำรุดเสียหายทันที
- การใช้งานเครื่องที่มีส่วนประกอบที่ชำรุดเสียหาย สายน้ำฉีดพ่นแรงดันสูงอาจก่อให้เกิดอันตรายได้หากใช้งานไม่ถูกต้อง ห้ามหันสายน้ำฉีดพ่นไปทางบุคคล สัตว์ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่กำลังทำงาน หรือหันเข้าหาตัวเครื่อง
- ห้ามหันสายน้ำฉีดพ่นไปทางผู้อื่นหรือหันเข้าตัวเพื่อทำความสะอาดเสื้อผ้าหรือรองเท้า
- สายน้ำฉีดพ่นแรงดันสูงอาจทำให้ยางรถยนต์/ จุกลมยางชำรุดเสียหายและแตกได้ ซึ่งมีสัญญาณบ่งบอกอันดับแรกคือการเปลี่ยนสีของยางรถยนต์ ยางรถยนต์/จุกลมยางที่ชำรุดเสียหาย จะทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิต ขณะทำความสะอาด ให้รักษาระยะห่างอย่างน้อย 30 ซม. จากสายน้ำฉีดพ่น!

⚠️ คำเตือน

- อย่าใช้เครื่องหากมีบุคคลอื่นอยู่ในระยะประชิด เว้นเสียแต่ว่าบุคคลเหล่านั้นสวมเสื้อผ้ามป้องกัน
- ห้ามมิให้เด็กหรือบุคคลที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม ใช้งานเครื่องนี้
- เครื่องนี้มิได้ถูกออกแบบมาให้ใช้งานโดยบุคคลที่มีความสามารถทางกาย ทางประสาทสัมผัส หรือทางสติปัญญา ที่จำกัด หรือขาดประสบการณ์ และ/หรือขาดความรู้ เว้นเสียแต่ว่าบุคคลเหล่านั้นได้รับการควบคุมดูแลโดยผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัย หรือได้รับคำแนะนำวิธีการใช้งานเครื่องจากบุคคลที่มีหน้าที่ดังกล่าว และได้เข้าใจถึงอันตรายที่เกิดขึ้นได้
- ห้ามไม่ให้เด็กเล่นกับเครื่อง
- ถอดสวิตช์ออก 1 เพื่อให้น้ำเย็นไม่มีเด็ก ๆ มาเล่นกับเครื่อง

⚠️ ระวัง

- ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง ก่อนที่จะทำงานทั้งหมดโดยใช้เครื่องหรือที่ทำงานที่ตัวเครื่อง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรือการชำรุดเสียหายจากการตกของเครื่อง

- สายนำฉนวนที่ออกมาจากหัวฉีดแรงดันสูงจะส่งแรงสะท้อนกลับไปยังปืนฉีดแบบมือจับให้ยืนอย่างมั่นคงและจับปืนฉีดแบบมือจับพร้อมท่อฉีดพ่นไว้ให้แน่น
- ตรวจสอบเท่าที่เครื่องทำงาน
- ห้ามใช้เครื่องมือโดยไม่มีการควบคุมดูแลเด็ดขาด

ข้อควรใส่ใจ

- เมื่อหยุดพักการทำงานเป็นเวลานานให้ปิดสวิตช์ที่สวิตช์เครื่อง
- ห้ามใช้เครื่องมือที่อุณหภูมิต่ำกว่า 0 °C

อันตรายอื่น ๆ

⚠️ อันตราย

- ห้ามใช้งานในบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดระเบิด
- ห้ามฉีดพ่นลงบนสิ่งของที่ประกอบด้วยสารซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (เช่น แร่ใยหิน)
- ห้ามฉีดพ่นของเหลวที่เผาไหม้ได้
- ห้ามดูดของเหลวที่มีสารทำลายหรือกรดและสารทำลายที่ยังไม่ได้เจือจางเด็ดขาด! ซึ่งได้แก่ น้ำมันเบนซิน ทินเนอร์สำหรับการทาสีหรือน้ำมันสำหรับทำความสะอาดละอองฉีดพ่นจะลุกติดไฟได้อย่างมาก สามารถระเบิดได้และเป็นพิษ ห้ามใช้อะซิโตน
- กรดและสารทำลายที่ยังไม่ได้เจือจางเนื่องจากสารเหล่านี้จะทำลายวัสดุที่ใช้ที่เครื่อง
- เก็บแผ่นพลาสติกสำหรับการบรรจุห่อให้พ้นมือเด็กมีความเสี่ยงที่จะทำให้ขาดอากาศหายใจ!

⚠️ คำเตือน

- ตามกฎระเบียบที่มีผลบังคับใช้จะไม่อนุญาตให้ใช้งานเครื่องมือที่โครงข่ายนำดื่มโดยไม่มีตัวป้องกันการไหลกลับเด็ดขาดต้องแน่ใจว่าจุดเชื่อมต่อน้ำในครัวเรือนของท่านที่จะใช้งานเครื่องทำความสะอาดแรงดันสูงมีการติดตั้งตัวป้องกันการไหลกลับตามมาตรฐาน EN 12729 ชนิด BA
- น้ำที่ไหลผ่านตัวป้องกันการไหลกลับจะไม่สามารถนำมาใช้เป็นน้ำดื่มได้อีก
- สายยางแรงดันสูง ขีนส่วนต่าง ๆ และหัวต่อเป็นสิ่งสำคัญต่อความปลอดภัยของเครื่องให้ใช้เฉพาะสายยางแรงดันสูง ขีนส่วนต่าง ๆ และหัวต่อที่ผู้ผลิตแนะนำเท่านั้น
- ในการถอดแยกสายยางขาเข้าหรือสายยางแรงดันสูงหลังการใช้งาน อาจมีน้ำร้อนไหลออกมาจากจุดต่อได้

⚠️ ระวัง

- ในการเลือกสถานที่เก็บและในการขนส่งต้องสังเกตน้ำหนักของเครื่อง (ดูที่ข้อมูลทางเทคนิค) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

⚠️ ระวัง

- ในการป้องกันน้ำฉีดพ่นกลับมาหรือสิ่งสกปรกให้สวมเสื้อผ้าป้องกันที่เหมาะสมและแว่นตาป้องกัน
 - อาจเกิดละอองลอยขึ้นได้ในขณะใช้งานเครื่องทำความสะอาดแรงดันสูง
 - การสูดดมละอองลอยอาจทำให้สุขภาพเสียหายได้
 - ขึ้นอยู่กับการใช้งานจะสามารถใช้หัวฉีดที่มีการพ่นอย่างสมบูรณ์ (เช่น เครื่องทำความสะอาดพื้นผิว)
 - ในการทำความสะอาดด้วยแรงดันสูงได้ซึ่งจะลดการปล่อยละอองลอยที่มีน้ำได้เป็นอย่างมาก
 - จะไม่สามารถใช้การป้องกันดังกล่าวได้ในการใช้งานทุกแบบ
 - หากไม่สามารถใช้หัวฉีดที่มีการพ่นอย่างสมบูรณ์ได้ควรจะใช้หน้ากากป้องกันระบบหายใจ ประเภท FFP 2 หรือที่คล้ายกัน
- โดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่ต้องการทำความสะอาด

สัญลักษณ์บนเครื่อง



ห้ามหันสายนำฉีดพ่นแรงดันสูงไปทางบุคคลสัตว์ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่กำลังทำงานหรือหันเข้าหาตัวเครื่อง

ป้องกันเครื่องไม่ให้มีน้ำแข็งเกาะ



ไม่อนุญาตให้เชื่อมต่อโดยตรงกับโครงข่ายนำดื่มสาธารณะ

ระบบป้องกันความปลอดภัย

⚠️ ระวัง

- ระบบป้องกันความปลอดภัยมีหน้าที่ปกป้องผู้ใช้และห้ามมิให้ทำการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งห้ามหลีกเลี่ยงการใช้งาน

สวิตช์เครื่อง

สวิตช์เครื่องจะป้องกันการใช้งานเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ

ตัวล็อกปืนฉีดแบบมือจับ

ตัวล็อกจะปิดกั้นโกป็นฉีดแบบมือจับและจะป้องกันไม่ให้เครื่องเริ่มการทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ

วาส์ระบายความดันพร้อมสวิตช์ความดัน

วาส์ระบายความดันจะป้องกันไม่ให้เกิดการเกินความดันการทำงานที่อนุญาต

หากมีการปล่อยโกป็นฉีดแบบมือจับ

สวิตช์ความดันจะเปิดการทำงานของบีม

สายนำฉีดพ่นแรงดันสูงจะหยุดลง หากมีการเหนียวโกป็นบีมจะเปิดสวิตช์ขึ้นอีกครั้ง

การใช้งานตามข้อป่งใช้

ใช้เครื่องทำความสะอาดด้วยแรงดันสูงเครื่องนี้สำหรับครัวเรือนส่วนบุคคลเท่านั้น

- ใช้สำหรับทำความสะอาดเครื่องจักร ยานยนต์ อาคาร เครื่องมือ ด้านหน้าอาคาร ระเบียง อุปกรณ์ทำสวน ฯลฯ ด้วยสายน้ำฉีดพ่นแรงดันสูง (สามารถเดิมสารทำความสะอาดได้หากจำเป็น)
 - ใช้กับชิ้นส่วนอุปกรณ์เสริม อะไหล่ และสารทำความสะอาด ที่ได้รับการอนุญาตจาก KÄRCHER
- ส่งคืนคำแนะนำที่มีภาพพร้อมให้กับสารทำความสะอาด

การรักษาสีแวดล้อม



วัสดุบรรจุภัณฑ์เป็นวัสดุที่สามารถนำรีไซเคิลได้ กรุณากำจัดบรรจุภัณฑ์ทิ้งอย่างรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม



อุปกรณ์เก่าจะมีวัสดุมีค่าที่สามารถนำรีไซเคิลได้ ซึ่งควรจะนำกลับมาใช้ใหม่ กรุณากำจัดอุปกรณ์เก่าทิ้งอย่างรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม



อนุญาตให้ดำเนินการทำความสะอาดที่เกิดน้ำทิ้งซึ่งมีน้ำมันผสมอยู่ เช่น การล้างเครื่องยนต์ การล้างใต้ท้องรถ ในสถานที่ล้างที่มีเครื่องแยกน้ำมันเท่านั้น

คำอธิบายของเครื่อง

ขอบเขตการจัดส่งอุปกรณ์ของท่านจะแสดงดังภาพประกอบบนบรรจุภัณฑ์ เมื่อแกะบรรจุภัณฑ์ออก กรุณาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของสิ่งที่บรรจุอยู่ หากอุปกรณ์เสริมขาดหายไปหรือหากมีความเสียหายจากกรณีขนส่ง กรุณาแจ้งให้ตัวแทนจำหน่ายของท่านทราบ

ดูภาพประกอบที่หน้า 2

- 1 จุดเชื่อมต่อน้ำพร้อมตะแกรงในตัว
- 2 หัวต่อสำหรับจุดเชื่อมต่อ
- 3 การเชื่อมต่อท่อ
- 4 จุดเชื่อมต่อแรงดันสูง
- 5 ช่องใส่อุปกรณ์เสริม
- 6 มือจับ
- 7 สายไฟพร้อมปลั๊กไฟ
- 8 คลิปหนีบสายเคเบิล
- 9 ที่เก็บสายไฟ
- 10 สวิตช์เครื่อง "0/OFF" (ปิด) / "I/ON" (เปิด)
- 11 ปินฉีดแบบมือจับ
- 12 ตัวล็อกปิ่นฉีดแบบมือจับ
- 13 ตัวหนีบสายยางแรงดันสูง
- 14 ส่วนต่อขยายสำหรับท่อฉีดพ่น
- 15 ปลอกนิรภัย
- 16 ท่อฉีดพ่นพร้อมระบบควบคุมความดัน (Vario Power) สามารถเพิ่มแรงดันในการใช้งานจาก "SOFT" เป็น "HARD" ในการปรับแรงดันในการใช้งาน ให้ปลอดภัยของปิ่นฉีดแรงดันสูง และหมุนหัวฉีดไปยังตำแหน่งที่ต้องการ
- 17 สายยางแรงดันสูง

* สิ่งจำเป็นเพิ่มเติม

- สายยางจ่ายน้ำเข้า
- เส้นผ่านศูนย์กลางต่ำสุด 1/2 นิ้ว (13 มม.)
- ความยาวต่ำสุด 7.5 ม.

การประกอบ

ประกอบชิ้นส่วนอิสระที่ใหม่ เข้ากับตัวเครื่อง ก่อนการทดสอบการใช้งาน

ดูภาพประกอบหน้า 3

ภาพประกอบ **A**

→ ขันหัวต่อเข้ากับจุดเชื่อมต่อหน้าของเครื่อง

ภาพประกอบ **B**

→ ดึงตัวหนีบสายยางแรงดันสูงออกจากปิ่นฉีดแบบมือจับ.

ภาพประกอบ **C**

→ เสียบสายยางแรงดันสูงลงในปิ่นฉีดแบบมือจับ

→ กดตัวหนีบเข้าไปจนเข้าล็อก

ตรวจสอบว่าการเชื่อมต่อแน่นหนาดี

โดยการดึงสายยางแรงดันสูง

การทดสอบการใช้งานของเครื่อง

→ วางเครื่องลงบนพื้นผิวราบ

ภาพประกอบ **D**

→ เชื่อมต่อสายยางแรงดันสูงเข้ากับจุดเชื่อมต่อแรงดันสูงของเครื่อง

ตรวจสอบว่าการเชื่อมต่อแน่นหนาดี

โดยการดึงสายยางแรงดันสูง

→ เสียบปลั๊กไฟลงในเต้ารับ

การจ่ายน้ำ

ดูค่าของจุดเชื่อมต่อที่ป้ายบอกประเภท/ข้อมูลทางเทคนิค ปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทจ่ายน้ำประจำ

ข้อควรใส่ใจ

สิ่งเจือปนในน้ำอาจทำให้ปั๊มแรงดันสูงและอุปกรณ์เสริมชำรุดเสียหายได้ ในการป้องกัน แนะนำให้ใช้ตัวกรองน้ำ KÄRCHER (อุปกรณ์เสริมพิเศษ, หมายเลขการสั่งซื้อ 4.730-059)

ภาพประกอบ **E**

→ การเชื่อมต่อท่อกับหัวต่อที่จุดเชื่อมต่อ.

→ เสียบสายยางจ่ายน้ำเข้าลงบนหัวต่อที่จุดเชื่อมต่อ

→ เชื่อมต่อสายยางจ่ายน้ำเข้ากับแหล่งจ่ายน้ำ

→ เปิดก๊อกน้ำจนสุด

การใช้งาน

ข้อควรใส่ใจ

การทำงานแบบแห้งมากกว่า 2 นาที จะทำให้ปั๊มแรงดันสูงชำรุดเสียหาย หากเครื่องไม่เพิ่มความดันภายในเวลา 2 นาที ให้ปิดเครื่อง แล้วดำเนินการตามหมายเหตุในบท "ความช่วยเหลือเมื่อมีความผิดปกติ"

การทำงานโดยใช้แรงดันสูง

⚠ ระวัง

ในการทำความสะดวกพื้นผิวที่มีการเคลือบสี ให้รักษาระยะห่างอย่างน้อย 30 ซม. จากสายน้ำ เพื่อป้องกันความเสียหาย

ภาพประกอบ **F**

→ กดที่ต่อหัวฉีดเข้ากับกระดุนและหมุนให้แน่นโดยชันท่ามุม 90° องศา

ภาพประกอบ **G**

→ ชันยึดปลอกนิรภัยเข้าให้แน่น

ภาพประกอบ **H**

→ กดหัวฉีดเข้ากับที่ต่อหัวฉีดและหมุนให้แน่นโดยชันท่ามุม 0° องศา

→ เปิดสวิตช์เครื่อง "I/ON"

→ ปลดล็อกไกปืนฉีดแบบมือจับ

→ เหนี่ยวไกปืนฉีด เครื่องจะเปิดสวิตช์

หมายเหตุ: เมื่อปล่อยไกปืนฉีด เครื่องจะปิดการทำงาน ความดันสูงที่อยู่ในระบบจะยังคงมีอยู่

หยุดพักการทำงานชั่วคราว

→ ปล่อยไกปืนฉีดแบบมือจับ

→ ล็อกไกปืนฉีดแบบมือจับ

→ หากหยุดพักการทำงานเป็นเวลานาน (มากกว่า 5 นาที) ให้ปิดเครื่องที่สวิตช์ "0/OFF" ด้วยเช่นกัน

สิ้นสุดการใช้งาน

⚠ ระวัง

ถอดแยกสายยางแรงดันสูงออกจากปืนฉีดแบบมือจับหรือตัวเครื่อง เมื่อไม่มีความดันอยู่ในระบบเท่านั้น

→ ปล่อยไกปืนฉีดแบบมือจับ

→ ปิดสวิตช์เครื่องที่ "0/OFF"

→ ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้ารับ

→ ปิดก๊อกน้ำ

→ กดไกปืนฉีดแบบมือจับ

เพื่อสลายความดันที่ยังมีอยู่ในระบบ

→ ล็อกไกปืนฉีดแบบมือจับ

→ ถอดแยกเครื่องออกจากแหล่งจ่ายน้ำ

การเคลื่อนย้าย

⚠ ระวัง

เสี่ยงต่อการบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย! ในการเคลื่อนย้าย ให้ตระหนักถึงน้ำหนักของเครื่อง

การเคลื่อนย้ายโดยใช้มือ

→ ยกเครื่องขึ้นที่มือจับ แล้วขนย้าย

การขนย้ายในรถยนต์

→ ยึดตัวเครื่องเพื่อป้องกันไม่ให้หล่นและเอียง

การเก็บรักษา

⚠ ระวัง

เสี่ยงต่อการบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย!

ในการเก็บรักษา ให้ตระหนักถึงน้ำหนักของตัวเครื่อง

เก็บรักษาเครื่อง

ก่อนการเก็บรักษาเป็นเวลานาน เช่น ในฤดูหนาว

ให้ปฏิบัติตามหมายเหตุเพิ่มเติมในบทการดูแลรักษา

→ วางเครื่องลงบนพื้นผิวราบ

→ ถอดแยกสายยางแรงดันสูงออกจากเครื่องเชื่อมต่อแรงดันสูงของอุปกรณ์

→ ถอดแยกท่อฉีดพ่นออกจากปืนแรงดันสูง

→ เก็บอุปกรณ์เสริมไว้ในที่เก็บอุปกรณ์เสริม

→ ม้วนสายไฟรอบที่เก็บ

แล้วยึดปลั๊กไฟไว้ด้วยที่หนีบสายเคเบิล

การป้องกันน้ำแข็งเกาะ

ข้อควรใส่ใจ

เครื่องและอุปกรณ์เสริมที่ถ่ายของเหลวออกไม่หมด

อาจได้รับความเสียหายจากน้ำแข็งเกาะได้

ถ่ายของเหลวออกจากเครื่องและอุปกรณ์เสริมทั้งหมด

และป้องกันไม่ให้เกิดน้ำแข็งเกาะ

เพื่อที่จะป้องกันความเสียหาย:

→ ให้ถ่ายน้ำออกจากเครื่องให้หมด:

เปิดสวิตช์เครื่องโดยไม่มีสายยางแรงดันสูงเชื่อมต่อ

และไม่มีท่อเชื่อมต่อแหล่งจ่ายน้ำ (สูงสุด 1 นาที)

แล้วรอจนไม่มีน้ำไหลออกมาที่สายยางแรงดันสูง

ปิดสวิตช์เครื่อง

→ เก็บรักษาเครื่องและอุปกรณ์เสริมทั้งหมดไว้ในห้องที่มีการ

ป้องกันการเกิดน้ำแข็งเกาะ

การดูแลและการบำรุงรักษา

⚠ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าดูด

■ ก่อนการดำเนินงานทุกอย่างที่เครื่อง

ให้ปิดสวิตช์ที่เครื่องและถอดปลั๊กออก

ทำความสะอาดแรงที่จุดเชื่อมต่อ

ทำความสะอาดแรงที่จุดเชื่อมต่ออย่างสม่ำเสมอ

ข้อควรใส่ใจ

ตะแกรงต้องไม่ชำรุดเสียหาย

→ ถอดหัวต่อออกจากจุดเชื่อมต่อ

ภาพประกอบ **I**

→ ดึงตะแกรงออกโดยใช้คีมปากแบน

→ ทำความสะอาดตะแกรงด้วยน้ำก๊อก

→ ใส่ตะแกรงกลับเข้าไปในจุดเชื่อมต่อ

บำรุงรักษา

ไม่ต้องดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์

ความช่วยเหลือเมื่อมีความผิดปกติ

ท่านสามารถแก้ไขความผิดปกติเล็กน้อยได้เอง โดยดูที่รายละเอียดโดยรวมต่อไปนี้ หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาต

⚠️ อันตราย

อันตรายจากไฟฟ้าดูด

- ➔ ก่อนการดำเนินงานทุกอย่างที่เครื่อง ให้ปิดสวิตช์เครื่องและถอดปลั๊กออก

เครื่องมือทำงาน

- ➔ เหนียวไกปืนฉีดแบบมือจับ เครื่องจะเปิดสวิตช์
- ➔ ตรวจสอบดูว่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้ที่ป้ายนอกประเภท ตรงกับแรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟหรือไม่
- ➔ ตรวจสอบการชำรุดเสียหายที่สายไฟ

เครื่องมือความดันไม่ถึงตามที่ต้องการ

- ➔ ตรวจสอบการปรับที่ท่อฉีดพ่น
- ➔ ตรวจสอบว่าแหล่งจ่ายน้ำมีปริมาณการส่งน้ำที่เพียงพอ
- ➔ ปลดลมออกจากเครื่อง:
เปิดสวิตช์เครื่องในสภาพที่ไม่มีสายยางแรงดันสูงเชื่อมต่อ อยู่ แล้วรอ (สูงสุด 2 นาที)
จนน้ำไหลออกมาที่จุดเชื่อมต่อแรงดันสูงโดยไม่มีฟองอากาศ ปิดสวิตช์เครื่อง แล้วเชื่อมต่อสายยางแรงดันสูงอีกครั้ง
- ➔ ดึงตะแกรงออกจากจุดเชื่อมต่อน้ำโดยใช้คีมปากแบน แล้วทำความสะอาดด้วยน้ำก๊อก

ความดันมีการแปรปรวนอย่างมาก

- ➔ ทำความสะอาดหัวฉีดแรงดันสูง กำจัดสิ่งสกปรกออกจากกรวยของหัวฉีดโดยใช้เข็ม แล้วล้างด้วยน้ำจากทางด้านหน้า
- ➔ ตรวจสอบปริมาณน้ำขาเข้า

เสียงรบกวนระหว่างใช้งาน

สายพานเพื่อง่ายต่อการติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า

เครื่องมือการรั่ว

- ➔ เนื่องจากเหตุผลด้านเทคนิค จะมีการรั่วเล็กน้อยที่เครื่อง หากมีการรั่วมาก ให้แจ้งฝ่ายบริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาต

อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนอะไหล่

ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมของแท้และชิ้นส่วนอะไหล่ของแท้เท่านั้น

ซึ่งจะได้รับการรับประกันอุปกรณ์ในการทำงานอย่างปลอดภัย และไร้ปัญหา

สามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนอะไหล่ได้ที่ www.kaercher.com

การรับประกัน

ในทุกประเทศจะมีการใช้เงื่อนไขการรับประกันที่ออกโดยบริษัท จัดจำหน่ายที่เกี่ยวข้องของเรา

เราขอแนะนำการแก้ไขความผิดปกติใด ๆ

ที่เครื่องของท่านภายในระยะเวลาการรับประกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย

ทราบเท่าที่มีสาเหตุมาจากข้อผิดพลาดเกี่ยวกับวัสดุและการผลิต ในการดำเนินการรับประกัน

กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่านหรือศูนย์บริการลูกค้าใกล้ ๆ ที่ได้รับอนุญาต พร้อมใบเสร็จรับเงิน

ค้นหาที่อยู่ได้ที่:

www.kaercher.com/dealersearch

ข้อมูลทางเทคนิค

จุดต่อไฟฟ้า

แรงดันไฟฟ้า	220-240 V
	1~50-60 Hz

การใช้ไฟฟ้า	6 A
-------------	-----

ระดับการป้องกัน	IPX5
-----------------	------

ประเภทการป้องกัน	II 
------------------	--

จุดเชื่อมต่อน้ำ

ความดันขาเข้า (สูงสุด)	1,2 MPa
------------------------	---------

อุณหภูมิขาเข้า (สูงสุด)	40 °C
-------------------------	-------

ปริมาณขาเข้า (ต่ำสุด)	7 ลิตร/นาที
-----------------------	-------------

ข้อมูลประสิทธิภาพ

ความดันในการทำงาน	7,4 MPa
-------------------	---------

ความดันสูงสุดที่อนุญาต	11 MPa
------------------------	--------

ปริมาณการจ่าย, น้ำ	5,5 ลิตร/นาที
--------------------	---------------

ปริมาณการจ่าย สูงสุด	6,0 ลิตร/นาที
----------------------	---------------

แรงสะท้อนกลับของปืนฉีดแบบมือจับ	11 N
---------------------------------	------

ขนาดและน้ำหนัก

ความยาว	279 มม.
---------	---------

ความกว้าง	234 มม.
-----------	---------

ความสูง	297 มม.
---------	---------

น้ำหนัก, พร้อมใช้งาน รวมอุปกรณ์เสริม	4,7 กก.
--------------------------------------	---------

อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค

Nội dung

Chú ý an toàn	VI	4
Sử dụng theo quy định	VI	6
Bảo vệ môi trường	VI	6
Mô tả thiết bị	VI	6
Thao lắp	VI	6
Hướng dẫn vận hành	VI	6
Vận hành	VI	7
Vận chuyển	VI	7
Lưu kho	VI	7
Chăm sóc và bảo trì	VI	7
Trợ giúp khi gặp lỗi	VI	8
Phụ kiện, phụ tùng	VI	8
Bảo hành	VI	8
Thông số kỹ thuật	VI	8

Chú ý an toàn



Trước khi sử dụng thiết bị lần đầu tiên, quý vị vui lòng đọc hướng dẫn vận hành gốc, sử dụng và giữ tài liệu cho lần sử dụng sau hoặc cho chủ sở hữu kế tiếp.

Ngoài các hướng dẫn trong hướng dẫn vận hành, phải tuân thủ các quy định chung về an toàn và phòng chống tai nạn của cơ quan lập pháp.

Các nhân dân cảnh báo và hướng dẫn trên thiết bị chứa các thông tin quan trọng để vận hành an toàn.

Mức độ nguy hiểm

▲ NGUY HIỂM

Lưu ý một nguy cơ có thể xảy ra ngay lập tức dẫn đến thương tích hoặc chết người.

▲ CẢNH BÁO

Lưu ý một tình huống nguy hiểm có thể xảy ra dẫn đến thương tích hoặc chết người.

▲ THẬN TRỌNG

Lưu ý một tình huống nguy hiểm có thể xảy ra để có thể giảm nhẹ thương tổn.

CHÚ Ý

Lưu ý một tình huống nguy hiểm có thể xảy ra để có thể dẫn đến thiệt hại.

Các thành phần điện

▲ NGUY HIỂM

Nguy cơ điện giật.

- Không chạm vào phích cắm và ổ điện bằng tay ướt.
- Trước khi vận hành, kiểm tra độ hỏng của dây dẫn nguồn điện với phích cắm. Dây dẫn nguồn điện phải được thay ngay lập tức bởi dịch vụ khách hàng / chuyên gia kỹ thuật được ủy quyền. Không vận hành thiết bị với dây dẫn nguồn cấp đã đảm bảo ổ cắm cao hơn mặt đất tối thiểu 60 mm.
- Các chi tiết dẫn điện trong phạm vi làm việc phải được bảo vệ tránh các tia nước.
- Phích cắm và khớp ly hợp của dây dẫn kéo dài phải kín nước và không được phép đặt trong nước. Khớp ly hợp không được phép để trên mặt đất. Khuyến cáo nên sử dụng trống cáp để đảm bảo ổ cắm cao hơn mặt đất tối thiểu 60 mm.
- Chú ý sao cho không làm hư hoặc hỏng dây dẫn nguồn điện và dây dẫn mở rộng do đè, chen, xiết hoặc các hoạt động tương tự. Bảo vệ dây dẫn nguồn điện tách xa nguồn nhiệt, dầu và các cạnh sắc.
- Trước mọi hoạt động bảo dưỡng và bảo trì, tắt thiết bị và tháo ổ cắm.

- Các thao tác sửa chữa và thao tác trên các chi tiết điện chỉ được phép thực hiện bởi dịch vụ khách hàng ủy quyền.

▲ CẢNH BÁO

- Thiết bị này chỉ được kết nối với một ổ cắm điện đã được cài đặt bởi một thợ điện theo tiêu chuẩn IEC 60.364.
- Chỉ kết nối thiết bị vào dòng điện xoay chiều. Điện áp phải phù hợp với nhãn dán trên thiết bị.
- Vì lý do an toàn, về cơ bản chúng tôi khuyến cáo nên vận hành thiết bị thông qua một công tắc bảo vệ dòng điện lỗi (tối đa 30 mA).
- Một dây dẫn điện mở rộng không thích hợp có thể gây nguy hiểm. Ở ngoài trời, chỉ dùng dây dẫn điện mở rộng thích hợp, được phép sử dụng với mật cắt đứt: 1 - 10 m: 1,5 mm²; 10 - 30 m: 2,5 mm²
- Luôn tháo dây dẫn mở rộng khỏi trống cáp.

Thao tác an toàn

▲ NGUY HIỂM

- Người sử dụng phải tuân thủ các quy định sử dụng thiết bị. Chú ý các quy định địa phương và chú ý khi làm việc với thiết bị khi có người ở bên cạnh.
- Trước khi sử dụng, kiểm tra độ hỏng của các thành phần quan trọng như ống phun áp suất cao, súng phun mù và các thiết bị an toàn. Thay các bộ phận bị hỏng ngay lập tức. Không vận hành thiết bị với các bộ phận hỏng.
- Các tia áp suất cao có thể gây nguy hiểm khi sử dụng không đúng cách. Không được hướng tia nước áp suất cao vào người, động vật, các thiết bị điện đang hoạt động hoặc vào chính thiết bị.
- Không hướng các tia áp suất cao vào người khác hoặc vào chính mình, để vệ sinh quần áo hoặc giấy.
- Lốp xe hoặc van lốp xe có thể bị hỏng do tia áp suất cao và rạn vỡ. Dấu hiệu đầu tiên của việc này là hiện tượng lốp nhạt màu. Lốp xe/van lốp xe đã hỏng có thể gây nguy hiểm đến tính mạng. Giữ khoảng cách tia nước tối thiểu 30 cm khi vệ sinh!

▲ CẢNH BÁO

- Không dùng thiết bị khi có người khác ở trong phạm vi làm việc, trừ phi họ mặc bảo hộ.
- Không được phép để trẻ em hoặc những người chưa qua đào tạo vận hành thiết bị.
- Thiết bị này không phải là đồ chơi cho những người có hạn chế về thể chất, giác quan hoặc tình thần hoặc thiếu kinh nghiệm và/hoặc thiếu hiểu biết sử dụng, trừ phi họ được giám sát bởi một người khác để đảm bảo an toàn hoặc họ được hướng dẫn cách sử dụng thiết bị và qua đó hiểu được những nguy cơ có thể xảy đến.
- Trẻ em không được phép chơi đùa với thiết bị.
- Giám sát trẻ em để đảm bảo chúng không chơi đùa với thiết bị.

▲ THẬN TRỌNG

- Trước tất cả các hoạt động với hoặc trên thiết bị để tránh bị thương tích hoặc hỏng do đánh rơi thiết bị.
- Nhờ tia nước xuất hiện trên vòi phun áp suất cao, lực phản ứng sẽ tác động lên súng phun. Để giữa khoảng cách an toàn, giữ chặt súng phun và ống phun.
- Không bao giờ bắt cần với thiết bị, cho đến khi nó hoạt động.

CHÚ Ý

- Khi dùng máy lâu, nên tắt thiết bị bằng công tắc.
- Không vận hành thiết bị ở nhiệt độ dưới 0 °C.

Nguy cơ khác

⚠ NGUY HIỂM

- Cấm vận hành tại khu vực có khả năng nổ.
- Không phun lên các vật liệu có chứa các chất gây hại cho sức khỏe (ví dụ: thạch miến).
- Không phun các chất lỏng có khả năng gây cháy.
- Không bao giờ được phép hút chất lỏng có chứa dung môi hoặc a xít pha loãng và dung môi! Chúng bao gồm, ví dụ, xăng, sơn loãng hoặc dầu nhiên liệu. Phun có khả năng gây cháy cao, gây nổ và độc hại. Không sử dụng acetone, axit pha loãng và các dung môi vì chúng có thể làm hỏng các vật liệu được sử dụng trên thiết bị.
- Để bảo vệ tránh xa tâm tay trẻ em, vì chúng có nguy cơ gây nguy!

⚠ CẢNH BÁO

- Theo quy định hiện hành, không được phép vận hành thiết bị khi không có thiết bị ngăn cách với nguồn nước. Hãy đảm bảo việc dẫn nước vào thiết bị nước sinh hoạt mà thiết bị vệ sinh áp suất cao hoạt động trên đó được trang bị thiết bị ngăn cách nguồn nước theo tiêu chuẩn EN 12729 loại BA.
- Nước đã chảy qua thiết bị ngăn cách không còn được dùng như nước sinh hoạt.
- Ống áp lực cao, phụ kiện và khớp ly hợp có vai trò quan trọng đối với an toàn thiết bị. Chỉ sử dụng ống áp lực cao, phụ kiện và khớp ly hợp do nhà sản xuất khuyến cáo.
- Khi tách ống dẫn nước hoặc ống áp suất cao, có thể tháo nước nóng từ các đường dẫn sau khi hoạt động.

⚠ THẬN TRỌNG

- Khi lựa chọn chỗ để hoặc khi vận chuyển, chú ý trọng lượng của thiết bị (tham khảo thông số kỹ thuật) để tránh tai nạn hoặc thương tích.

Thiết bị bảo hộ cá nhân

⚠ THẬN TRỌNG

- Để tránh nước phun lên hoặc bị bắn, cần mặc bảo hộ và đeo kính.
- Khi sử dụng thiết bị vệ sinh áp lực cao, có thể xuất hiện son khí. Hít phải son khí có thể gây hại cho sức khỏe.
- Tùy thuộc vào ứng dụng, có thể sử dụng các vòi phun có tấm chắn đối (ví dụ thiết bị vệ sinh bề mặt) để vệ sinh áp lực cao, vì chúng có khả năng làm giảm phát thải son khí đáng kể.
- Việc sử dụng tấm chắn không khả thi trong mọi trường hợp.
- Khi không thể sử dụng vòi phun có tấm chắn, phụ thuộc vào môi trường được vệ sinh, nên sử dụng một mặt nạ loại FFP 2 hoặc tương tự như vậy.

Các ký hiệu trên thiết bị



Không hướng tia nước áp suất cao vào người, động vật, các thiết bị điện đang hoạt động hoặc vào chính thiết bị.
Bảo vệ thiết bị khỏi sương giá.



Không được phép kết nối thiết bị trực tiếp vào nguồn nước uống công cộng.

Các thiết bị an toàn

⚠ THẬN TRỌNG

- Các thiết bị an toàn dùng để bảo vệ người sử dụng và không được phép thay đổi hoặc biến đổi.

Công tắc thiết bị

Công tắc thiết bị giúp ngăn thiết bị vận hành không chủ ý.

Khóa súng phun

Khóa chặn công tắc trên súng kích hoạt và ngăn ngừa sự khởi động vô ý của thiết bị.

Van chuyển dòng với công tắc áp lực

Van tràn ngăn ngừa áp suất vượt mức tối đa cho phép. Nếu công tắc trên súng phun được tháo móc khóa, công tắc áp lực sẽ tắt, tia áp suất cao sẽ ngưng lại. Nếu công tắc được móc lại, bơm sẽ hoạt động trở lại.

Sử dụng theo quy định

Hãy sử dụng thiết bị vệ sinh áp suất cao này được thiết kế cho nhà riêng.

- để vệ sinh máy móc, xe cộ, nhà xưởng, công cụ, mặt tiền, sân hiên, thiết bị vườn vv với tia nước có áp suất cao (sử dụng thêm chất tẩy rửa khi có nhu cầu).
- với các phụ kiện, phụ tùng và chất tẩy rửa được KÄRCHER chấp thuận. Thực hiện các hướng dẫn đi kèm các chất tẩy rửa.

Bảo vệ môi trường



Các nguyên liệu làm bao bì có thể được tái chế. Hãy xử lý bao bì theo hướng thân thiện với môi trường.



Các thiết bị cũ chứa vật liệu có thể tái chế có giá trị nên được gửi để tái chế. Hãy xử lý thiết bị cũ theo hướng thân thiện với môi trường.



Các thao tác vệ sinh mà trong đó có nước thải chứa dầu, ví dụ nước rửa động cơ, nước rửa gầm chỉ được thực hiện tại vị trí rửa được trang bị thiết bị tách dầu.

Mô tả thiết bị

Thông tin về phạm vi giao hàng thiết bị của Quý vị có trên bao bì. Hãy kiểm tra xem các phụ kiện có đầy đủ hay không khi mở bao bì.

Khi phát hiện thiếu phụ kiện hoặc có hư hỏng do vận chuyển, quý vị vui lòng liên hệ với đại lý bán hàng.

Xem hình ảnh minh họa tại trang 2

- 1 Dẫn nước cùng bộ lọc tích hợp
- 2 Khớp ly hợp để dẫn nước
- 3 Ống nối
- 4 Kết nối áp suất cao
- 5 Hộp đựng phụ kiện
- 6 Tay cầm
- 7 Dây dẫn nguồn điện với phích cắm
- 8 Kẹp cáp
- 9 Lưu giữ dây dẫn nguồn điện
- 10 Công tắc thiết bị „0/TẮT“ / „I/MO“
- 11 Súng phun cầm tay
- 12 Khóa súng phun
- 13 Kẹp các vòi nước áp lực cao
- 14 Kéo dài tia phun
- 15 Ống bọc an toàn
- 16 Vòi phun có điều chỉnh áp suất (lực biến đổi)
Áp suất vận hành có thể tăng không ngừng từ “YẾU” (“SOFT”) sang “MẠNH” (“HARD”). Để điều chỉnh áp suất vận hành, hãy nhả cần của súng cao áp và xoay vòi phun tới đến vị trí mong muốn.
- 17 Ống áp lực cao

* Cần thiết bổ sung

- Ống dẫn nước
- Đường kính tối thiểu 1/2 inch (13 mm)
- Chiều dài tối thiểu 7,5 m

Tháo lắp

Trước khi vận hành, lắp lại các chi tiết đã bị rơi lỏng của thiết bị.

Các hình minh họa xem trang 3

Hình **A**

→ Vít khớp ly hợp trên dây dẫn nước của thiết bị.

Hình **B**

→ Tháo kẹp cho ống áp lực cao từ súng phun cầm tay.

Hình **C**

→ Gắn ống áp lực cao vào súng phun cầm tay.

→ Ấn kẹp, cho đến khi lắp được. Kiểm tra độ chặt các kết nối nhờ quay ống áp lực cao.

Hướng dẫn vận hành

→ Đặt thiết bị trên một bề mặt rộng.

Hình **D**

→ Gắn ống áp lực cao với kết nối áp lực của thiết bị. Kiểm tra độ chặt các kết nối nhờ quay ống áp lực cao.

→ Cắm phích cắm vào ổ cắm.

Nguồn cấp nước

Giá trị kết nối xem ở nhãn dán/thông số kỹ thuật.

Chú ý các quy định của doanh nghiệp cấp nước.

CHÚ Ý

Tạp chất trong nước có thể làm hỏng bơm áp lực cao và phụ kiện. Để bảo vệ, khuyến cáo nên dùng bộ lọc nước KÄRCHER (phụ kiện đặc biệt, số hiệu đặt hàng 4.730-059).

Hình **E**

→ Ống nối với vòi nước đầu vào kết nối.

→ Gắn ống dẫn nước vào khớp ly hợp trên nguồn dẫn nước.

→ Gắn ống dẫn nước vào nguồn cấp nước.

→ Mở hết vòi nước.

Vận hành

CHÚ Ý

Chạy khô hơn 2 phút gây hỏng bơm áp lực cao. Điều chỉnh thiết bị trong vòng 2 phút không có áp lực, tắt thiết bị và thực hiện theo các hướng dẫn trong chương "hỗ trợ khi có sự cố".

Hoạt động với áp suất cao

⚠ THẬN TRỌNG

Giữ khoảng cách phun tối thiểu 30 cm khỏi bề mặt sơn, để tránh gây hỏng.

Hình **F**

- Đẩy phần mở rộng vòi phun vào trong súng phun và xiết chặt bằng cách xoay 90°.

Hình **G**

- Vận chuyển ống bọc an toàn.

Hình **H**

- Đẩy vòi phun vào trong phần mở rộng vòi phun và xiết chặt bằng cách xoay 90°.
- Bật thiết bị „I/BẬT“.
- Mở khóa cần gạt súng phun cầm tay.
- Thao tác cần gạt, bật thiết bị.

Hướng dẫn: Nếu nhà cần gạt, thiết bị sẽ tắt. Duy trì áp suất cao trong hệ thống.

Hoạt động gián đoạn

- Nhả cần gạt súng phun cầm tay.
- Khóa cần gạt súng phun cầm tay.
- Khi dừng máy lâu (trên 5 phút), tắt thiết bị "0/tắt".

Kết thúc hoạt động

⚠ THẬN TRỌNG

Tách ống áp lực cao khỏi súng phun cầm tay hoặc thiết bị, khi không có áp lực xuất hiện trong hệ thống.

- Nhả cần gạt súng phun cầm tay.
- Tắt thiết bị „0/TẮT“.
- Thao tác phích cắm khỏi ổ cắm.
- Khoài vòi nước.
- Ấn cần gạt súng phun cầm tay để giảm áp lực còn tồn trong hệ thống.
- Khóa cần gạt súng phun cầm tay.
- Tách ống nước khỏi nguồn cung nước.

Vận chuyển

⚠ THẬN TRỌNG

Nguy cơ thương tích và hỏng thiết bị!

Chú ý trọng lượng của thiết bị khi vận chuyển.

Vận chuyển bằng tay

- Nâng thiết bị trên tay cầm và đeo lên.

Vận chuyển bằng xe

- Bảo đảm chống trơn và chống trượt.

Lưu kho

⚠ THẬN TRỌNG

Nguy cơ thương tích và hỏng thiết bị!

Chú ý trọng lượng của thiết bị.

Bảo quản thiết bị

Khi lưu kho lâu, ví dụ vào mùa đông, chú ý chương bảo dưỡng.

- Tắt thiết bị trên một bề mặt rộng.
- Tách ống cao áp khỏi đầu nối cao áp của thiết bị.
- Tách ống phun tia ra khỏi súng phun cao áp.
- Đưa phụ kiện vào nơi giữ phụ kiện.
- Cuộn dây dẫn nguồn điện để giữ và gia cố ổ cắm với kẹp dây dẫn.

Chống sương giá

CHÚ Ý

Các thiết bị và phụ kiện chưa được làm trống hết có thể bị hỏng do sương giá. Làm trống hết thiết bị và phụ kiện và bảo vệ trước sương giá.

Để tránh hư hỏng:

- Tháo hết nước khỏi thiết bị: Bật thiết bị sao cho không kết nối ống áp lực cao và không kết nối nguồn cấp nước (tối đa 1 phút) và đợi, cho đến khi không còn nước ở trong đường dẫn ống áp lực cao. Tắt thiết bị.
- Bảo quản thiết bị với các phụ kiện đầy đủ trong một phòng chống được sương giá.

Chăm sóc và bảo trì

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ điện giật.

- Trước khi thao tác trên thiết bị, tắt thiết bị và ngắt ổ cắm nguồn điện.

Vệ sinh bộ lọc khi kết nối nước

Vệ sinh bộ lọc thường xuyên khi kết nối nước.

CHÚ Ý

Không được phép làm hỏng bộ lọc.

- Thao tác khớp ly hợp khỏi kết nối nước.

Hình **I**

- Thao bộ lọc bằng kim.
- Vệ sinh bộ lọc dưới nước sạch.
- Điều chỉnh bộ lọc vào đường dẫn nước.

Bảo trì

Không cần bảo trì thiết bị.

Trợ giúp khi gặp lỗi

Với sự hỗ trợ của các thông tin tổng quan dưới đây, quý vị có thể tự khắc phục được các lỗi nhỏ.

Trong trường hợp có nghi vấn, vui lòng liên hệ với đại lý dịch vụ được ủy quyền.

⚠ NGUY HIỂM

Nguy cơ điện giật.

→ Trước khi thao tác trên thiết bị, tắt thiết bị và ngắt ổ cắm nguồn điện.

Thiết bị không hoạt động

- Tháo cần gạt súng phun cầm tay, bật thiết bị.
- Kiểm tra xem điện áp trên nhãn dán có phù hợp với điện áp nguồn điện.
- Kiểm tra xem dây dẫn điện có bị hỏng không.

Trong thiết bị không có áp lực

- Kiểm tra điều chỉnh trên đường ống phun.
- Kiểm tra nguồn cấp nước đã cấp đủ lượng cần thiết.
- Tháo khí thiết bị: Bật thiết bị khi không gắn ống áp lực cao và chờ (tối đa 2 phút) cho đến khi nước hết hoàn toàn trong đường dẫn áp lực cao. Tắt thiết bị và kết nối lại đường ống áp suất cao.
- Tháo bộ lọc bằng kim và vệ sinh dưới nước đang chảy.

Dao động áp lực lớn

- Vệ sinh vòi ống áp lực cao: Làm sạch các vết bẩn ở các lỗ trên vòi ống bằng kim và rửa sạch từ phía trước bằng nước.
- Kiểm tra lượng nước lưu thông.

Tiếng ồn vận hành

Đai răng bị lỗi, liên hệ dịch vụ khách hàng

Thiết bị không kín

- Độ rò rỉ nhỏ của thiết bị là do lỗi kỹ thuật. Đối với trường hợp độ rò rỉ lớn, đại lý dịch vụ được ủy quyền sẽ hướng dẫn.

Phụ kiện, phụ tùng

Chỉ sử dụng các phụ kiện gốc và phụ tùng thay thế nguyên bản bởi chúng đảm bảo cho thiết bị hoạt động an toàn và không bị lỗi.

Bạn có thể tìm thấy thông tin về các phụ kiện và phụ tùng thay thế tại www.kaercher.com.

Bảo hành

Tại mỗi nước, áp dụng các điều kiện bảo hành theo nhà phân phối. Chúng tôi sẽ sửa chữa các lỗi tiềm ẩn của thiết bị của bạn trong thời gian bảo hành miễn phí, trừ trường hợp nguyên nhân do một vật liệu hoặc sản xuất. Trong điều kiện bảo hành, Quý vị vui lòng liên hệ với các đại lý hoặc dịch khách hàng được ủy quyền sau kèm với chứng từ mua hàng.

Quý vị có thể tìm thấy địa chỉ tại:

www.kaercher.com/dealersearch

Thông số kỹ thuật

Kết nối điện

Điện áp	220-240 V 1~50-60 Hz
---------	-------------------------

Tiếp nhận dòng điện	6 A
---------------------	-----

Mức độ bảo vệ	IPX5
---------------	------

Lớp bảo vệ	II □
------------	------

Kết nối nước

Áp suất cấp liệu (tối đa)	1,2 MPa
---------------------------	---------

Nhiệt độ cấp liệu (tối đa)	40 °C
----------------------------	-------

Lượng cấp liệu (tối thiểu)	7 l/phút
----------------------------	----------

Dữ liệu hiệu suất

Áp suất hoạt động	7,4 MPa
-------------------	---------

Áp suất cho phép tối đa	11 MPa
-------------------------	--------

Dòng chảy, nước	5,5 l/phút
-----------------	------------

Dòng chảy tối đa	6,0 l/phút
------------------	------------

Lực giật của súng phun cầm tay	11 N
--------------------------------	------

Kích thước và trọng lượng

Chiều dài	279 mm
-----------	--------

Chiều rộng	234 mm
------------	--------

Chiều cao	297 mm
-----------	--------

Trọng lượng, sẵn sàng hoạt động với phụ kiện	4,7 kg
--	--------

Có thể thay đổi kỹ thuật.

Isi Kandungan

Arahan keselamatan	MS	4
Penggunaan yang betul	MS	6
Perlindungan alam sekitar	MS	6
Penerangan Mesin	MS	6
Pemasangan	MS	6
Penggunaan permulaan	MS	6
Operasi	MS	7
Pengangkutan	MS	7
Simpanan	MS	7
Penyelenggaraan dan penjagaan	MS	7
Bantuan untuk Gangguan	MS	8
Aksesori dan Barang Ganti	MS	8
Jaminan	MS	8
Spesifikasi teknikal	MS	8

Arahan keselamatan



Sila bacakan buku panduan asal ini sebelum kali pertama menggunakan mesin anda ini. Sila simpankannya dengan baik untuk digunakan pada masa depan atau untuk pengguna yang lain. Selain daripada nota yang terkandung dalam dokumen ini, peruntukan dan peraturan keselamatan am yang ditetapkan oleh penggubal undang-undang bagi mencegah kemalangan juga hendaklah dipatuhi. Amaran dan nota yang dilekatkan pada perkakas memberikan nota penting untuk operasi yang selamat.

Tahap-tahap bahaya

⚠ **BAHAYA**

Penunjuk bahaya serta-merta, yang boleh mengakibatkan kecederaan teruk atau kematian.

⚠ **PERINGATAN**

Penunjuk keadaan mungkin berbahaya, yang boleh mengakibatkan kecederaan teruk atau kematian.

⚠ **BERHATI-HATI**

Penunjuk keadaan yang mungkin berbahaya, yang boleh membawa kepada kecederaan ringan.

PERHATIAN

Penunjuk keadaan mungkin berbahaya, yang boleh mengakibatkan kerosakan harta benda.

Komponen elektrik

⚠ **BAHAYA**

Risiko kejutan elektrik.

- Jangan sekali-kali menyentuh palam elektrik dan soket dengan tangan yang basah.
- Periksa kerosakan yang terdapat pada wayar penyambung dengan plag setiap kali sebelum menggunakannya. Lakukan penggantian wayar penyambung yang rosak dengan segera melalui wakil perkhidmatan pelanggan / juruelektrik yang diiktiraf. Jangan menggunakan perkakas yang telah mempunyai kerosakan pada wayar penyambung.
- Semua bahagian yang mengalirkan arus di kawasan kerja hendaklah dilindungi daripada jet air.
- Palam sesalur dan soket gandingan kabel pemanjang mesti kedap air dan tidak boleh berada di dalam air. Selain itu gandingan tidak boleh berada di atas lantai. Penggunaan gelendong kabel adalah disyorkan untuk memastikan soket dan palam terletak sekurang-kurangnya 60 mm dari lantai.

- Pastikan bahawa kabel kuasa atau kabel sambungan tidak rosak dengan cara melindas, mencubit, menyeret atau seumpamanya. Lindungi kabel kuasa daripada panas, minyak dan tepi yang tajam.
 - Matikan perkakas dan keluarkan plag sebelum melakukan kerja penyelenggaraan.
 - Kerja pembaikan dan pemeriksaan komponen elektrik hanya boleh dilakukan oleh wakil perkhidmatan pelanggan yang diiktiraf.
- ⚠ **PERINGATAN**
- Perkakas hanya boleh disambungkan kepada soket elektrik yang dipasang oleh juruelektrik mengikut IEC 60364.
 - Perkakas hanya boleh disambungkan ke arus ulang-alik. Voltan mesti sesuai dengan plat jenis perkakas.
 - Atas sebab keselamatan, kami mencadangkan agar anda menggunakan perkakas melalui pemutus litar kebocoran bumi (maksimum 30 mA).
 - Kabel sambungan elektrik yang tidak sesuai boleh membahayakan. Hanya gunakan kabel sambungan elektrik yang telah diluluskan dan dilabel untuk tujuan ini dan mempunyai keratan rentas kabel yang mencukupi di luar rumah: 1 - 10 m: 1.5 mm²; 10 - 30 m: 2.5 mm²
 - Sentiasa uraikan sepenuhnya kabel sambungan daripada gelendong kabel.

Kendalikan dengan selamat

⚠ **BAHAYA**

- Penggunaan mestilah menggunakan perkakas mengikut tujuannya. Individu itu mestilah mempertimbangkan keadaan setempat dan mestilah memperhatikan orang lain di sekitarnya ketika bekerja dengan perkakas.
- Periksa kerosakan pada komponen penting, seperti hos tekanan tinggi, penyembur tangan dan pemasangan keselamatan, sebelum setiap operasi. Ganti komponen yang rosak dengan segera. Jangan kendalikan perkakas dengan komponen yang rosak.
- Jet tekanan tinggi boleh jadi berbahaya jika tidak digunakan dengan betul. Jet ini tidak boleh dihalakan kepada orang, haiwan, peralatan elektrik hidup atau perkakas itu sendiri.
- Jet tekanan tinggi tidak boleh ditujukan pada orang lain atau diri pengguna sendiri untuk membersihkan pakaian atau kasut.
- Tayar kenderaan/injap tayar mudah rosak disebabkan jet tekanan tinggi dan boleh pecah. Tanda pertama kerosakan ialah perubahan warna tayar. Tayar kenderaan/injap tayar yang rosak adalah sangat berbahaya. Kekalkan jarak jet minimum 30 cm semasa pembersihan!

⚠ **PERINGATAN**

- Jangan gunakan perkakas ketika terdapat orang lain di sekeliling kecuali mereka juga memakai pakaian pelindung.
- Perkakas ini tidak boleh dikendalikan oleh kanak-kanak, remaja atau orang yang tidak diarahkan dengan sewajarnya.
- Perkakas ini tidak dimaksudkan untuk digunakan oleh individu yang kurang upaya dari segi fizikal, deria atau mental atau kurang berpengalaman dan/atau pengetahuan, melainkan mereka diawasi oleh individu yang bertanggungjawab atas

keselamatan mereka atau diberi arahan berkenaan penggunaan perkakas ini dan telah memahami risiko yang perlu ditanggung.

- Kanak-kanak tidak dibenarkan untuk bermain dengan perkakas ini.
- Kanak-kanak perlu diawasi agar mereka tidak bermain dengan perkakas ini.

⚠ **BERHATI-HATI**

- Sebelum melakukan apa-apa pekerjaan dengan atau pada perkakas, kestabilan perlu diberi perhatian untuk mengelakkan kemalangan atau kerosakan jika perkakas ini jatuh.
- Jet air yang dikeluarkan daripada muncung tekanan tinggi menghasilkan daya tolakan yang bertindak pada penyembur tangan. Pastikan anda mempunyai pijakan yang kuat dan juga memegang penyembur tangan dan batang penyembur dengan kuat.
- Jangan sesekali meninggalkan perkakas tanpa pengawasan semasa ia masih beroperasi.

PERHATIAN

- Sekiranya berlaku jeda yang panjang, matikan perkakas pada suis perkakas.
- Jangan kendalikan perkakas pada suhu di bawah 0 °C.

Bahaya lain

⚠ **BAHAYA**

- Perkakas ini tidak dioperasikan di dalam atmosfera yang mudah meletup.
- Jangan sekali-kali menggunakan perkakas untuk membersihkan objek yang mengandungi bahan berbahaya (misalnya asbestos).
- Jangan sembur cecair mudah terbakar.
- Jangan sesekali memasukkan cecair yang mengandungi pelarut atau asid dan pelarut yang pekat! Ini termasuklah petrol, pencair cat dan minyak pemanasan. Kabus semburan sangat mudah terbakar, mudah meletup dan beracun. Jangan gunakan aseton, asid dan pelarut yang pekat kerana cecair tersebut mengakis bahan yang digunakan pada perkakas.
- Jauhkan filem pembungkusan daripada kanak-kanak, terdapat risiko lemas!

⚠ **PERINGATAN**

- Menurut peraturan yang berkuat kuasa, perkakas ini tidak boleh sekali-kali digunakan pada rangkaian air minuman tanpa pemisah sistem. Pastikan sistem bekalan air bangunan anda yang disambungkan kepada pembersih tekanan tinggi ini dilengkapi pemisah sistem spesifikasi EN 12729 Jenis BA.
- Air yang mengalir melalui pemisah sistem tidak lagi diklasifikasikan sebagai air minuman.
- Hos, lekapan dan gandingan tekanan tinggi penting untuk keselamatan perkakas. Hanya gunakan hos, lekapan dan gandingan tekanan tinggi yang disyorkan oleh pengeluar.
- Semasa memutuskan bekalan atau hos tekanan tinggi, air panas mungkin bocor daripada sambungan selepas operasi.

⚠ **BERHATI-HATI**

- Perhatikan berat perkakas semasa memilih tempat penyimpanan dan semasa pengangkutan (lihat data teknikal) untuk mengelakkan kemalangan atau kecederaan.

Kelengkapan perlindungan diri

⚠ **BERHATI-HATI**

- Pakai pakaian perlindungan dan gogal keselamatan untuk melindungi daripada semburan belakang yang mengandungi air atau kotoran.
- Aerosol mungkin terbentuk ketika menggunakan pembersih tekanan tinggi. Aerosol yang tersedut boleh mengganggu kesihatan.
- Bergantung pada aplikasi, muncung terlindung sepenuhnya (misalnya pembersih permukaan) yang jelas mengurangkan pelepasan aerosol berair dapat digunakan untuk pembersihan tekanan tinggi.
- Penggunaan pelindung sedemikian tidak mungkin dilakukan untuk semua aplikasi.
- Sekiranya penggunaan muncung terlindung sepenuhnya tidak mungkin, alat pernafasan kategori FFP 2 atau seumpamanya harus digunakan, bergantung pada persekitaran yang akan dibersihkan.

Simbol pada peranti



Jet tekanan tinggi tidak boleh ditujukan pada orang, haiwan, kelengkapan elektrik hidup atau pada perkakas itu sendiri. Lindungi perkakas terhadap fros.



Perkakas tidak boleh dihubungkan secara langsung ke rangkaian air minuman awam.

Kemudahan keselamatan

⚠ **BERHATI-HATI**

- Kemudahan keselamatan menawarkan perlindungan kepada pengguna dan tidak dibenarkan untuk diubahsuai atau dielak.

Suis perkakas

Suis perkakas menghalang operasi perkakas yang tidak disengajakan.

Kunci senapang picu

Kunci ini mengunci tuil senapang picu dan mencegah permulaan tidak sengaja perkakas.

Injap limpahan dengan suis tekanan

Injap limpahan menghalang tekanan kerja yang dibenarkan daripada dilebihi.

Jika tuil pada picu penyembur dilepaskan, suis tekanan mematikan pam, jet bertekanan tinggi dihentikan. Jika tuil ditarik, pam dihidupkan kembali.

Penggunaan yang betul

Pembersih tekanan tinggi ini direka untuk kegunaan domestik sahaja.

- untuk mencuci mesin, kenderaan, bangunan, peralatan, permukaan, alat-alat berkebun dll. menggunakan semburan air tekanan tinggi (jika perlu, tambah agen pencuci).
- dengan aksesori, alat ganti dan agen pencuci yang diluluskan oleh KÄRCHER. Sila patuhi maklumat yang disertakan dengan agen pencuci.

Perlindungan alam sekitar



Bahan pembungkusan boleh dikitar semula. Tolong aturkan pelupusan pembungkusan yang sesuai dengan persekitaran.



Perkakas lama mengandungi bahan kitar semula berharga yang harus dikitar semula dengan betul. Tolong aturkan pelupusan peranti lama yang sesuai dengan persekitaran.



Operasi pembersihan yang menghasilkan air buangan berminyak, misalnya pencucian enjin, pencucian bawah badan, hanya boleh dilakukan menggunakan stesen pencucian yang dilengkapi dengan pemisah minyak.

Penerangan Mesin

Gambar isi kandungan mesin anda disiarkan pada pambalut. Sila periksakan isi kandungan semasa membuka kotak untuk mengenalpastikan kesempurnaan.

Jika terdapat kekurangan pelengkapan atau kerosakan yang disebabkan oleh pengangkutan, sila hubungi peniaga.

Ilustrasi di Halaman 2

- 1 Sambungan air dengan penapis bersepadu
- 2 Elemen gandingan untuk sambungan air
- 3 Gandingan hos
- 4 Sambungan tekanan tinggi
- 5 Petak aksesori
- 6 Gagang pengangkut
- 7 Kabel sambungan AC dengan plag
- 8 Klip kabel
- 9 Penyimpanan untuk kabel elektrik
- 10 Suis perkakas "0 / OFF" / "I / ON"
- 11 Senapang picu
- 12 Kunci senapang picu
- 13 Penyepit untuk hos tekanan tinggi
- 14 Sambungan batang penyembur
- 15 Penutup keselamatan
- 16 Batang penyembur dengan pelarasan tekanan (Vario Power)
Tekanan kerja boleh ditingkatkan secara berterusan daripada "SOFT" ke "HARD". Untuk melaraskan tekanan kerja, lepaskan tuil senapang picu dan putar batang penyembur ke posisi yang diinginkan.
- 17 Hos tekanan tinggi

* Juga diperlukan

- Hos bekalan air
 - Diameter minimum, 1/2 inci (13 mm).
 - Panjang minimum 7.5 m.

Pemasangan

Pasang bahagian longgar yang dihantarkan dengan perkakas sebelum menghidupkan.

Ilustrasi di Halaman 3

Ilustrasi A

- Skru elemen gandingan ke sambungan air pada perkakas.

Ilustrasi B

- Tarik keluar penyepit untuk hos tekanan tinggi daripada senapang picu.

Ilustrasi C

- Sambungkan hos tekanan tinggi ke senapang picu.
- Tolak penyepit ke dalam sehingga terkunci.
- Periksa sambungan yang selamat dengan menarik hos tekanan tinggi.

Penggunaan permulaan

- Letakkan perkakas pada permukaan yang rata.

Ilustrasi D

- Sambungkan hos tekanan tinggi ke sambungan tekanan tinggi perkakas.
- Periksa sambungan yang selamat dengan menarik hos tekanan tinggi.
- Masukkan palam elektrik ke soket.

Bekalan air

Untuk nilai sambungan, lihat plat jenis/data teknikal. Patuhi peraturan pembekal air.

PERHATIAN

Bendasing di dalam air boleh merosakkan pam tekanan tinggi dan aksesori. Untuk perlindungan, penggunaan penapis air KÄRCHER (aksesori pilihan, no. pesanan 4.730-059) adalah disyorkan.

Ilustrasi E

- Skrukan gandingan hos yang disediakan ke hujung hos bekalan air anda.
- Nota:** Hos bekalan tidak disertakan.
- Pasangkan hos bekalan air ke gandingan pada sambungan air.
- Sambungkan hos bekalan air ke bekalan air.
- Buka paip air sepenuhnya.

Operasi

PERHATIAN

Menjalankan perkakas secara kering untuk lebih daripada 2 minit menyebabkan kerosakan pada pam tekanan tinggi. Jika perkakas tidak meningkatkan tekanan dalam masa 2 minit, matikan perkakas dan teruskan mengikut arahan dalam Bab "Bantuan untuk Gangguan".

Operasi bertekanan tinggi

⚠ **BERHATI-HATI**

Kekalkan jarak sekurang-kurangnya 30 cm semasa menggunakan jet untuk membersihkan permukaan yang bercat untuk mengelakkan kerosakan.

Ilustrasi **F**

- Tolak sambungan batang penyembur ke dalam senapang picu dan pasangkannya dengan putaran 90°.

Ilustrasi **G**

- Ketatkan penutup keselamatan.

Ilustrasi **H**

- Tolak batang penyembur ke dalam sambungan batang penyembur dan pasangkannya dengan putaran 90°.
 - Hidupkan perkakas "I/ON".
 - Buka kunci tuil pada senapang picu.
 - Tarik tuil senapang picu; peranti akan dihidupkan.
- Nota:** Lepaskan tuil senapang picu; peranti akan dimatikan semula. Tekanan tinggi kekal dalam sistem.

Mengganggu operasi

- Lepaskan tuil pada senapang picu.
- Kunci tuil pada senapang picu.
- Semasa rehat yang lebih lama (lebih daripada 5 minit), matikan juga perkakas menggunakan suis "0/OFF".

Selesaikan operasi

⚠ **BERHATI-HATI**

Hanya pisahkan hos tekanan tinggi daripada senapang picu atau perkakas apabila tiada tekanan dalam sistem.

- Lepaskan tuil pada senapang picu.
- Matikan perkakas "0/OFF".
- Putuskan sambungan palam sesalur daripada soket.
- Tutup paip.
- Tekan tuil pada senapang picu untuk melepaskan mana-mana tekanan yang tertinggal dalam sistem.
- Kunci tuil pada senapang picu.
- Tanggalkan perkakas daripada bekalan air.

Pengangkutan

⚠ **BERHATI-HATI**

Risiko kecederaan diri atau kerosakan!

Perhatikan berat perkakas semasa pengangkutan.

Apabila mengangkut dengan tangan

- Angkat perkakas dengan pemegang dan bawa perkakas itu.

Semasa mengangkut dalam kenderaan

- Ikat perkakas agar tidak tergelincir dan terbalik.

Simpanan

⚠ **BERHATI-HATI**

Risiko kecederaan diri atau kerosakan!

Pertimbangkan berat perkakas semasa menyimpan perkakas itu.

Menyimpan Mesin

Sebelum tempoh penyimpanan yang berlanjutan, seperti semasa musim sejuk, perhatikan juga arahan di bahagian Penjagaan.

- Letakkan mesin di atas permukaan yang rata.
- Tanggalkan hos tekanan tinggi daripada sambungan tekanan tinggi.
- Tanggalkan batang penyembur daripada senapang picu.
- Simpan aksesori di dalam penyimpanan aksesori.
- Balut kabel elektrik di sekeliling tempat penyimpanan dan pasang palam elektrik dengan penyepit kabel.

Perlindungan fros

PERHATIAN

Perkakas dan aksesori yang tidak dikeringkan sepenuhnya boleh dimusnahkan oleh fros. Keringkan sepenuhnya perkakas dan aksesori dan lindunginya daripada fros.

Untuk mengelakkan kerosakan:

- Keringkan sepenuhnya semua air daripada perkakas: Hidupkan alat dengan hos tekanan tinggi yang tertanggal dan bekalan air terasing (maks. 1 minit) dan tunggu, sehingga tiada lagi air yang keluar di sambungan tekanan tinggi. Matikan perkakas.
- Simpan perkakas dan keseluruhan aksesori di bilik bebas beku.

Penyelenggaraan dan penjagaan

⚠ **BAHAYA**

Risiko kejutan elektrik.

- Sebelum semua kerja melibatkan perkakas, matikan perkakas dan tarik palam kuasa.

Bersihkan penapis dalam sambungan air

Bersihkan penapis dalam sambungan air dengan kerap.

PERHATIAN

Penapis tidak boleh rosak.

- Tanggalkan gandingan daripada sambungan air.
- Ilustrasi **I**
- Tarik penapis keluar menggunakan playar rata.
 - Bersihkan penapis di bawah air yang mengalir.
 - Masukkan semula penapis ke dalam sambungan air.

Penyelenggaraan

Perkakas ini bebas penyelenggaraan.

Bantuan untuk Gangguan

Anda boleh memperbaiki sendiri kesalahan kecil dengan bantuan gambaran keseluruhan berikut. Sekiranya ragu-ragu, sila rujuk kepada khidmat pelanggan yang sah.

⚠ BAHAYA

Risiko kejutan elektrik.

- ➔ *Sebelum semua kerja melibatkan perkakas, matikan perkakas dan tarik palam kuasa.*

Perkakas tidak berjalan

- ➔ Tarik tuil senapang picu; peranti akan dihidupkan.
- ➔ Periksa sama ada voltan yang ditunjukkan pada plat jenis sepadan dengan voltan bekalan elektrik.
- ➔ Periksa kerosakan pada kabel sambungan elektrik.

Tekanan tidak terkumpul dalam perkakas ini

- ➔ Periksa tetapan pada batang penyembur.
- ➔ Periksa bekalan air untuk kadar penghantaran yang mencukupi.
- ➔ Pengudaraan perkakas: Hidupkan perkakas dengan hos tekanan tinggi yang terlepas dan kendalikan (maks. 2 minit) sehingga air keluar daripada sambungan tekanan tinggi tanpa gelembung. Matikan perkakas dan sambungkan semula hos tekanan tinggi.
- ➔ Tarik keluar penapis dalam sambungan air menggunakan playar muncung tirus dan bersihkan di bawah air yang mengalir.

Turun naik tekanan yang kuat

- ➔ Bersihkan muncung tekanan tinggi: Keluarkan kotoran dan serpihan daripada lubang muncung, menggunakan jarum dan bilas dengan air dari bahagian depan.
- ➔ Periksa kuantiti aliran air.

Bunyi operasi yang tidak biasa

Gear rosak, hubungi Khidmat Pelanggan.

Perkakas bocor

- ➔ Kebocoran sedikit daripada pam perkakas adalah perkara biasa. Sekiranya kebocoran meningkat, hubungi khidmat pelanggan yang sah.

Aksesori dan Barang Ganti

Gunakan hanya aksesori asal dan alat ganti asal kerana boleh memastikan operasi peranti yang selamat dan bebas masalah.

Untuk maklumat mengenai aksesori dan alat ganti, kunjungi www.kaercher.com.

Jaminan

Terma jaminan yang diterbitkan oleh syarikat jualan berwibawa kami berkuat kuasa di setiap negara. Kami akan membaiki kegagalan yang mungkin berlaku pada perkakas anda dalam tempoh jaminan secara percuma, dengan syarat kegagalan tersebut disebabkan oleh bahan yang rosak atau kerosakan dalam pembikinan. Sekiranya terdapat tuntutan jaminan sila hubungi penjual anda atau pusat Perkhidmatan Pelanggan yang sah terdekat. Sila kemukakan bukti pembelian. Alamat boleh didapati di:

www.kaercher.com/dealersearch

Spesifikasi teknikal

Sambungan elektrik

Voltan	220-240 V 1 ~ 50-60 Hz
Penggunaan kuasa	6 A
Darjah perlindungan	IPX5
Kelas perlindungan	II 

Sambungan air

Tekanan suapan maks.	1,2 MPa
Suhu suapan maks.	40 °C
Isi padu suapan min.	7 l/min

Data prestasi

Tekanan kerja	7,4 MPa
Tekanan maks. yang dibenarkan	11 MPa
Kadar aliran air	5,5 l/min
Kadar aliran maks.	6,0 l/min
Daya sentakan senapang picu	11 N

Dimensi dan berat

Panjang	279 mm
Lebar	234 mm
Ketinggian	297 mm
Berat, sedia untuk beroperasi dengan aksesori	4,7 KG

Tertakluk pada perubahan teknikal.

មាតិកា		
ការណែនាំពីស្រុកចិត្តភាព.....	KM	4
តេឡេយបំណងនៃការប្រព្រឹត្តទៅ.....	KM	6
ការការពារហើសស្វាស.....	KM	6
ការកំណត់នាវិកាបកប្រែ.....	KM	6
ការកម្មសិទ្ធិ.....	KM	6
ចាប់ផ្តើម.....	KM	6
ការប្រតិបត្តិការ.....	KM	7
ការដឹកជញ្ជូន.....	KM	7
កន្លែងដង្ហែក.....	KM	7
សេវាកម្មនិងតំបន់.....	KM	7
ការណែនាំពីការងារស្រាវជ្រាវ.....	KM	8
គំរូរឿងបន្តលាស់ និងគំរូរឿង.....	KM	8
ការធានា.....	KM	8
ទិន្នន័យបច្ចុប្បន្ន.....	KM	8

[illegible]

៥ គួរពោះថ្មនាក់
សព្វព្រាហ្មដូហ្មាញពីសុទ្ធជាភាពគួរពោះថ្មនាក់ជិតភក្តិកម្មាន
ទ្បូងពីលើនិន្ទាដល់ការងារប្រសូសធុននីធុនប្រមាទចម្លែង
នាងសុលាបន្យុក្សដង។

៦ ការព្យាបាស
សព្វព្រាហ្មដូហ្មាញពីសុទ្ធជាភាពងលែអាចបង្កកុរពោះថ្មនាក់
កងលែអាចនាំទៅដល់ការងារប្រសូសធុននីធុនប្រមាទចម្លែង
នាងសុលាបន្យុក្សដង។

៧ ការកុរើនរិយក
សព្វព្រាហ្មដូហ្មាញពីសុទ្ធជាភាពងលែអាចបង្កកុរពោះថ្មនាក់
កងលែអាចនាំទៅដល់ការងារប្រសូសធុននីធុនប្រមាទចម្លែង
នាងសុលាបន្យុក្សដង។

៨ ការកុរើនរិយក
សព្វព្រាហ្មដូហ្មាញពីសុទ្ធជាភាពងលែអាចបង្កកុរពោះថ្មនាក់
កងលែអាចនាំទៅដល់ការងារប្រសូសធុននីធុនប្រមាទចម្លែង
នាងសុលាបន្យុក្សដង។

[illegible]

- ប្រាកដថាខុសថោមពល
- ប្រឌូសបន្ទុកមែមិនខូចខាតលេក្តីពីលឺ ចូរហាចអ្នកដូចនេះ។ ការការខុសថោមពលពីកំដៅ ប្រឌូនឹងកម្រៃកម្មវត្ថុ។
- បិទឧបករណ៍
- នឹងដកឧបករណ៍ចេញមុនពេលដំណើរការយកចិត្តកុំខុសឆក់ និងការថែទាំណាមួយ។
- កិច្ចការផ្លាស់ប្តូរ និងកិច្ចការនេះរាល់លើសមាសធាតុអ្នកនឹងនឹងអាចគ្រូរមានផ្ទុកវិទ្យុនឹងកម្រៃយកមុខអភិវឌ្ឍន៍នៃគ្រូរមានអនុញ្ញាតប៉ុណ្ណោះ។

▲ **ការព្យាបាល**

- សូមក្នុងបន្ទុកធានានេះទៅនឹងកន្លែងក្នុងបន្ទុកអគ្គីសនីនឹងនៃគ្រូរមានកម្រៃយកមុខអភិវឌ្ឍន៍នៃគ្រូរមានអនុញ្ញាតប៉ុណ្ណោះ។
- សូមក្នុងបន្ទុកធានានេះទៅនឹងប្រភពផ្គត់ផ្គង់ចរន្តអគ្គីសនីនៃប្រភព IEC 60364 ។
- សូមក្នុងបន្ទុកធានានេះទៅនឹងប្រភពផ្គត់ផ្គង់ចរន្តអគ្គីសនីនៃប្រភព IEC 60364 ។
- កម្មវត្ថុនៃគ្រូរមានកម្រៃយកមុខអភិវឌ្ឍន៍នៃគ្រូរមានអនុញ្ញាតប៉ុណ្ណោះ។
- ដោយហេតុនេះគ្រូរមានកម្រៃយកមុខអភិវឌ្ឍន៍នៃគ្រូរមានអនុញ្ញាតប៉ុណ្ណោះ។
- ដោយហេតុនេះគ្រូរមានកម្រៃយកមុខអភិវឌ្ឍន៍នៃគ្រូរមានអនុញ្ញាតប៉ុណ្ណោះ។
- ខុសបន្ទុកមែអគ្គីសនីមិនសមអាចផ្ទុកវិទ្យុមានគ្រូរព្យាបាល។
- ប្រើកិច្ចការនៃគ្រូរមានកម្រៃយកមុខអភិវឌ្ឍន៍នៃគ្រូរមានអនុញ្ញាតប៉ុណ្ណោះ។
- ខុសបន្ទុកមែអគ្គីសនីមិនសមអាចផ្ទុកវិទ្យុមានគ្រូរព្យាបាល។
- សូមដកខុសបន្ទុកមែអគ្គីសនីមិនសមអាចផ្ទុកវិទ្យុមានគ្រូរព្យាបាល។

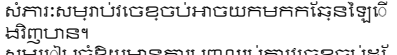
[illegible]

គោលបំណងនៃការប្តូរធីបូរាស់

- សម្រាប់ការសម្ភាសនាសិន រួចយន្តង អគារ ឧបករណ៍
ផ្ទុកកែខាងមុខ ផ្ទុករោងសម្រើ
ឧបករណ៍ថ្លៃថ្លាជាងពីរ

- ការការពារបរិស្ថាន**

ការការពារបរិស្ថាន



11

♣

ការពិពណ៌នាពីឧបករណ៍

ការពិពណ៌នាពីឧបករណ៍

**របៀបវារៈទាំងពីរនេះ ត្រូវបានកំណត់ឡើងដើម្បីធានាឱ្យមានការគ្រប់គ្រង
ទៅតាមលទ្ធភាពក្នុងការបង្កើនប្រសិទ្ធភាព។**

2 ធាតុគូសមុខបភូជាបទក

* មានទាមទារបន្តិចមែ

- អង្កត់ផ្ចិតអប្បបរមា 1/2 inches (13mm)។

- ព្យាបាលរោគ**

ព្យាគមណ្ឌល

រូបភាពទី៣

→ ឧបបណ្តុកប្រឆាំងនឹងការរុក្ខជាតិប្រឆាំងនឹងការបំបែក

រូបរាង B

11. 10. 2016

➡ អុជបន្ទុះនៅលើមុខរាងខ្នុរលើទូរស័ព្ទក្រៅអុជលើដា
➡ បញ្ហាគេជឿ ធ្វើបែបនោះចាប់តាំងពីពាក់កណ្តាល។

ពិនិត្យការរីកក្នុងរបស់រោគសញ្ញាដែលបានរាយនាម
នេះឡើងវិញប្រសិនបើមានការប្រែប្រួល។

ចាប់ផ្តើម

ចាប់ផ្តើម

រូបរាង D

១៨ខុត្តស័កសឧបករណ៍។

ទុយវោងលែមានសមុភាពខុសៗ។

ഭരത-ഭരത-ഭരത

ផ្នែកផ្គត់ផ្គង់ទឹក

ទិនន័យបច្ចុប្បន្ន៖

ការករណីនរណា

ប្អូនសម្បត្តិឧត្តម និងគូររៀនបន្តលាស់។

(គុរ្យឿងបន្ទូលរស់សុរចេតិកុក បទបញ្ញត្តិលេខ 4.730-059)

រូបរាង **E**

ហេតុអ្វីបានជាយើងមិនអាចប្រើប្រាស់ប្រាក់ដើមបានទេ?

រុយហ្វេដេរ៉ាស៊ីនីយ៉ាមីនីស្តរុស្ស៊ី។

តាមរយៈការសិក្សា

३६

22

ការបុរិបត្តិការ

ដំណើរការសង្កេតអស្ចារ្យរយៈពេលជាង 2 នាទីនាំឱ្យខ្ញុំម៉ាស៊ីនប្លូមម្យ៉ាងខ្លាចរាត់។ បុរសវ័នប្រឌឹបករណ៍មិនបង្កក់រឹតសម្បាញធុនរយៈពេល 2 នាទី ស្របទីខ្សែបករណ៍ហៅបន្ទុកដំណើរការដោយអនុលោមទៅតាមបង្វែរកូដក្រណាត់នាំគ្នាដង្ហែក។ ការដោះស្រាយបញ្ហា។

បុរេបត្តិការសម្ភាពឧត្តម

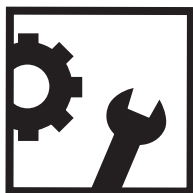
ការបង្ការកំហុសប្រតិបត្តិការ

- បញ្ចប់បុរិសតុតិការ**

ការដឹកជញ្ជូន

នរោត្តមលេដឹកជញ្ជូនដោយដៃ

និរោតលេដឹកជញ្ជូនតាមយានយន្ត



www.kaercher.com/dealersearch

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28-40
71364 Winnenden (Germany)

