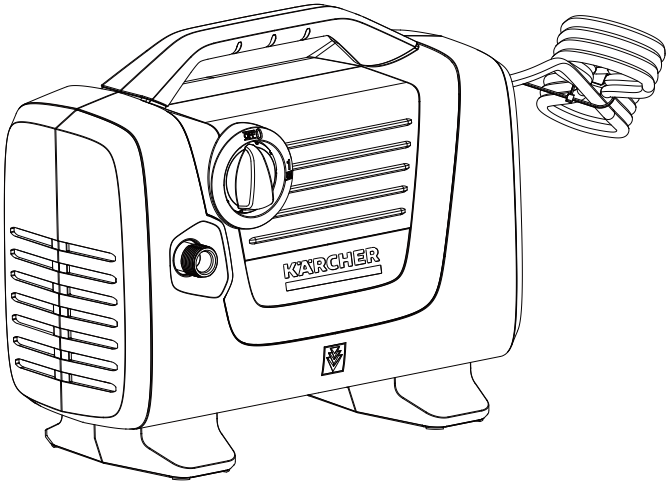
KÄRCHER

makes a difference

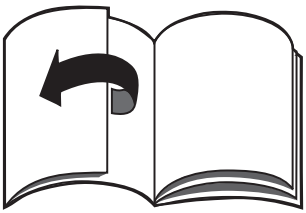
# K2 Power VPS

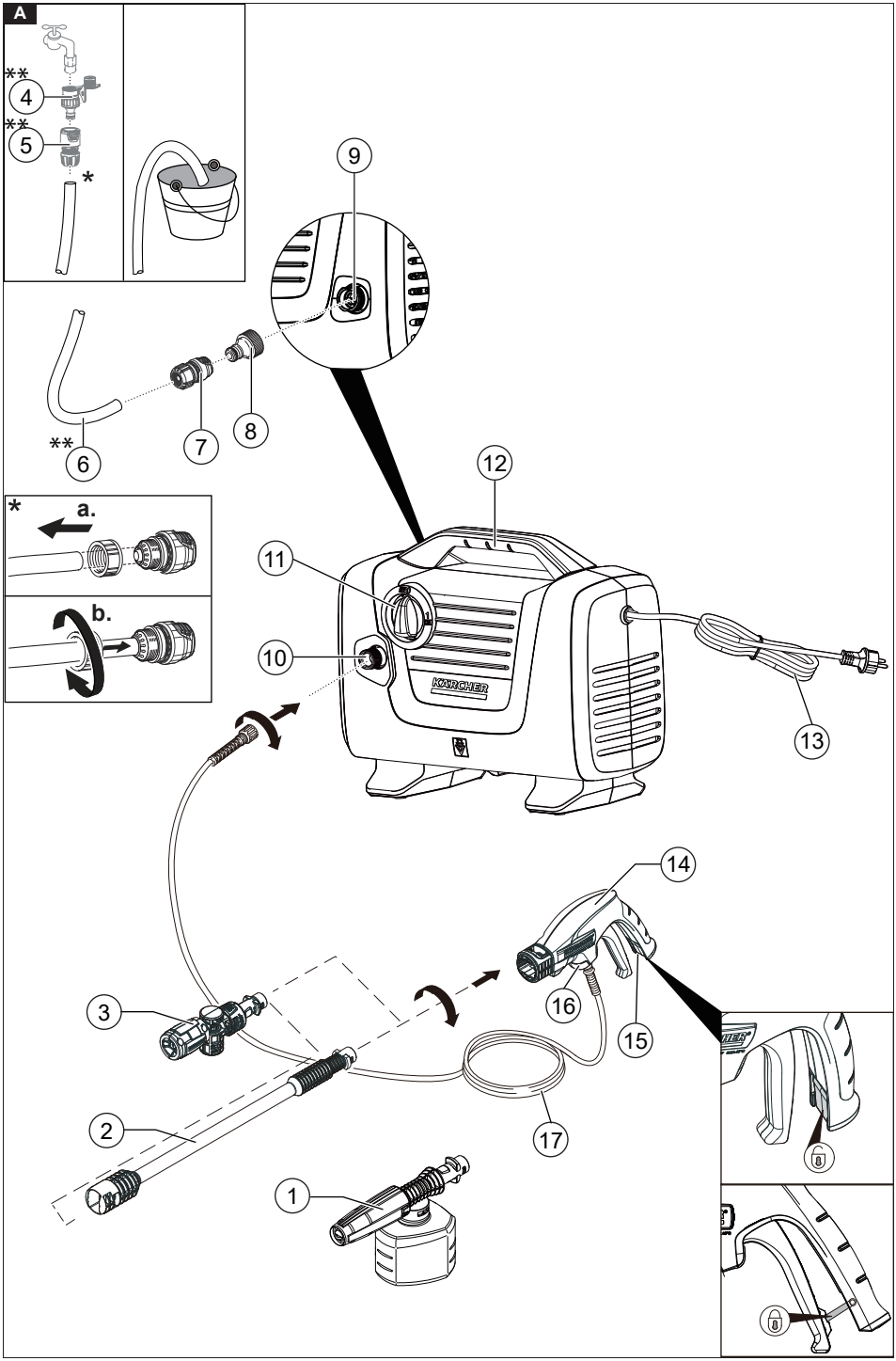

English 7
中文 15
繁體中文 21
한국어 27
Indonesia 34
Español 43
Việt 52
ไทย 59
العربية 74

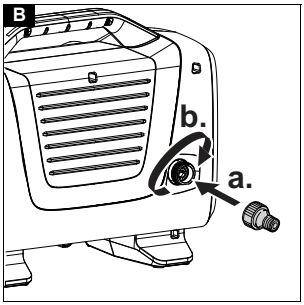



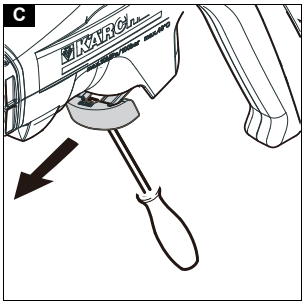

97660120 (05/21)

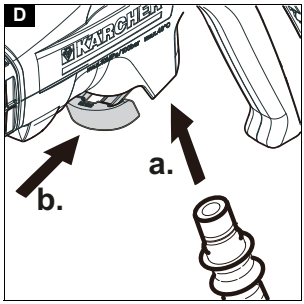
Register your product
www.kaercher.com/welcome

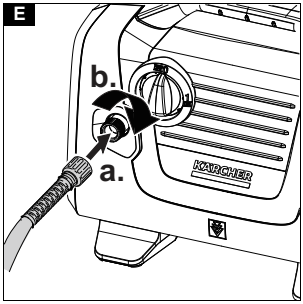


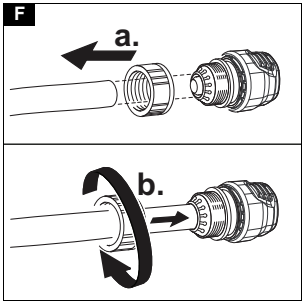

A
**
4
**
5
*
9
**
6
7
8
12
*
a.
b.
11
10
KÄRCHER
13
14
3
16
15
2
17
1

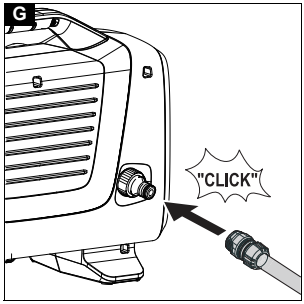

B
b.
a.


C

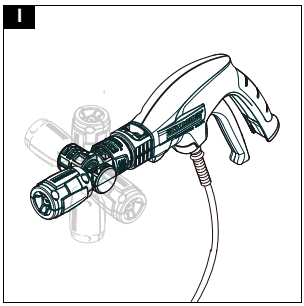

D
a.
b.

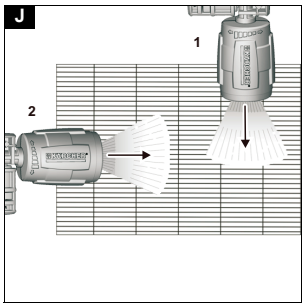

E
b.
a.
KÄRCHER

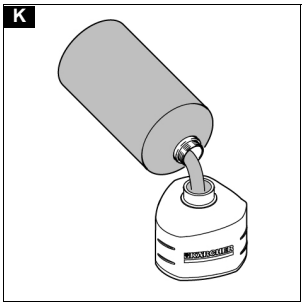

F
a.
b.

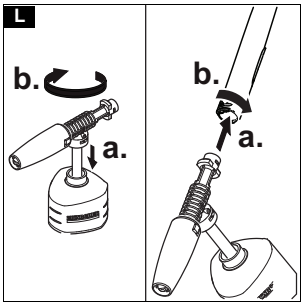

G
"CLICK"

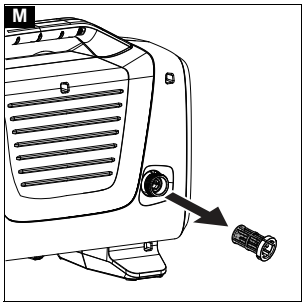

H

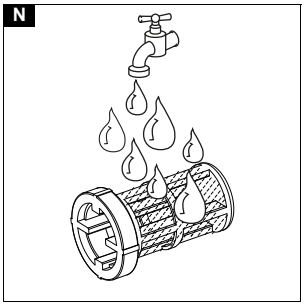

I


J
1
2


K


L
b.
a.
b.
a.


M


N

## Contents


General notes ..... 7
Intended use ..... 7
Symbols on the appliance ..... 7
Safety devices ..... 7
Accessories and spare parts ..... 7
Scope of delivery ..... 8
Environmental protection ..... 8
Safety instructions ..... 8
Description of the appliance ..... 10
Assembly ..... 11
Initial start-up ..... 11
Operation ..... 11
Care and maintenance ..... 13
Transportation ..... 13
Storage ..... 13
Troubleshooting guide ..... 13
Warranty ..... 14
Technical data ..... 14


## General notes

Read these original operating instructions and the enclosed safety instructions before using the device for the first time. Proceed accordingly. Keep both books for future reference or for future owners.

## Intended 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.

## Symbols on the appliance

| | |
|---|---|
|  | The appliance must not be directly connected to the public drinking water network. |
|   | The high pressure jet must not be directed at persons, animals, live electrical equipment or at the appliance itself. Protect the appliance against frost. |

## Safety devices

⚠ **CAUTION**

***Missing or modified safety devices***

*Safety devices are provided for your own protection.*

*Never modify or bypass safety devices.*

### Appliance switch

The appliance switch prevents unintentional operation of the appliance.

### Trigger gun lock

The lock locks the lever of the trigger gun and prevents the device from starting unintentionally.

### 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.

## Accessories and spare parts

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

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

## Scope of delivery

The scope of delivery for the appliance is shown on the packaging. Check the contents for completeness when unpacking. If any accessories are missing or in the event of any shipping damage, please notify your dealer.

## Environmental protection

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

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

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.

Work with detergents must only be performed on liquid-tight work surfaces with a connection to the sewer system. Do not let release detergent into waters or earth.

**Notes on the content materials (REACH)**
Current information on content materials can be found: *www.kaercher.de/REACH*

## Safety instructions

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

### Hazard levels

⚠ ***DANGER***

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

⚠ ***WARNING***

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

⚠ ***CAUTION***

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

***ATTENTION***

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

### Personal protective equipment

⚠ ***CAUTION*** ● *Wear suitable protective clothing and safety goggles to protect yourself from water or dirt backsplash.* ● *Aerosols can be formed when using high-pressure cleaners. Inhaling aerosols can be harmful for your health. Depending on the application, the use of fully shielded nozzles (e.g. surface cleaners) can significantly lower the emission of aqueous aerosols. Depending on the environment to be cleaned, wear a suitable respiratory protective mask of class FFP 2 or comparable to protect yourself from inhaling aerosols if the use of a fully shielded nozzle is not possible.*

## General safety warnings

⚠ ***DANGER*** ● *Risk of asphyxiation. Keep packaging film out of the reach of children.*
⚠ ***WARNING*** ● *Only use the device for its proper use. Take into account the local conditions and beware of third parties, in particular children, when working with the device.* ● *Persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or those with a lack of experience and knowledge, are only allowed to use the appliance if they are supervised or have been instructed with respect to using the appliance safely, and understand the resultant dangers involved.* ● *Children must not operate the device.* ● *Children must be supervised to prevent them from playing with the appliance.*
⚠ ***CAUTION*** ● *Safety devices are provided for your own protection. Never modify or bypass safety devices.*

## Risk of electric shock

⚠ ***DANGER*** ● *Only connect protection class I devices to properly earthed power sources.* ● *Only connect the device to alternating current. The voltage indicated on the type plate must match the voltage of the power source.* ● *Only operate the device via a fault current protection switch (maximum 30 mA).* ● *Never touch the mains plug and socket with wet hands.* ● *The mains plug and coupling of the extension cable must be water tight and may not be placed in water. The coupling may not be on the floor. Use cable drums to ensure that the sockets are at least 60 mm above the floor.* ● *All live parts in the work area must be protected against water jets.*
⚠ ***WARNING*** ● *Only connect the device to an electrical connection which has been set up by a qualified electrician as per IEC 60364-1.* ● *Check the power supply cable with mains plug for damage before operation each time. Do not put the device into operation with a damaged power supply cable. Have a damaged power supply cable replaced immediately by the authorised customer service / qualified electrician.* ● *Do not damage the power supply and extension cable by running over it, crushing or yanking it or similar. Protect the power supply cable from heat, oil and sharp edges.* ● *Unsuitable electrical extension cables are dangerous. Only use approved and appropriately marked electrical extension cables with a sufficient line cross section when outdoors: 1-10 m : 1.5 $mm^2$, 10-30 m : 2.5 $mm^2$*
⚠ ***CAUTION*** ● *Always fully unwind the extension cable from the cable drum.* ● *In case of longer breaks in operation and after use, switch off the device at the main switch / device switch and pull the mains plug.*

## Operation

⚠ ***DANGER*** ● *Operation in explosive atmospheres is prohibited.* ● *Never suction solvents, liquids containing solvents or undiluted acids. This includes e.g. petrol, paint thinner or heating oil. The spray mist is highly flammable, explosive and poisonous.* ● *Damaged wheels / tyre valves are extremely dangerous. Damaged wheels / tyre valves can be damaged by the high-pressure jet and explode. The first sign of this is discolouration of the tyres. Keep a spray distance of at least 30 cm when cleaning the wheels / tyre valves.*
⚠ ***WARNING*** ● *Do not use the device if people without the proper protective clothing are in its reach.* ● *Do not aim the high-pressure jet at yourself, e.g. to clean clothes or shoes.* ● *Do not direct the high-pressure jet at persons, animals, live electrical equipment or at the device itself.*
● *Do not spray any objects which contain harmful substances (e.g. asbestos).*
● *Check the device and the accessories, such as the high-pressure hose, trigger gun and safety devices, to make sure they are in proper safe and reliable condition before each operation. Do not use the device if it is damaged. Replace damaged components immediately.* ● *Only use high-pressure hoses, control panels and couplings specified by the manufacturer.* ● *Risk of scalding. When disconnecting the supply or high-pressure hose, hot water can leak out of the connections after operation.*

⚠ ***CAUTION*** ● *According to the applicable regulations, the appliance may never be used with the drinking water network without a system separator. Ensure that the connection to your house water system, with which the high-pressure cleaner is operated, is equipped with a system separator according to EN 12729 type BA.* ● *Water that has flowed through a system separator is no longer classified as drinkable.* ● *Never leave the device unsupervised while it is in operation.* ● *Recoil force from the water stream emerging at the high-pressure nozzle acts on the trigger gun. Keep proper footing and hold the trigger gun and spray lance firmly.* ● *Accidents or damage due to the device falling over. Before all actions with or on the device, you must make sure that it is stable.*

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

### Operation with detergent

⚠ ***WARNING*** ● *Incorrect use of detergents can cause serious injuries or poisoning.*

⚠ ***CAUTION*** ● *Keep the detergent out of the reach of children.* ● *Only use the detergents supplied or specified by the manufacturer. The use of other detergents or chemicals can impair the safety of the device.*

### Care and service

⚠ ***WARNING*** ● *Always pull out the mains plug before all care and maintenance work.*

⚠ ***CAUTION*** ● *Have repair work and work on electrical components carried out by the authorised customer service only.*

***ATTENTION*** ● *Do not use acetone, undiluted acids or solvents, as they corrode the materials used on the device.*

**ATTENTION**

***Danger of frost***

*Incompletely emptied devices can be destroyed by frost.*

*Completely empty the device and accessories.*

*Protect the device from frost.*

### Transportation

⚠ ***CAUTION*** ● *Risk of accidents and injuries. Take into account the weight of the device for transportation and storage. See chapter Technical data in the operating instructions.*

## Description of the appliance

Illustrations on fold-out page.

**Illustration A**

① Foam nozzle with detergent container
② Spray lance extension
③ Angle-adjustable spray lance with pressure control (Vario Power)
④ **Coupling element for faucet water connection
⑤ **Hose coupling
⑥ **Water supply hose (fabric reinforced water hose)
⑦ Hose coupling
⑧ Coupling element for water connection
⑨ Water connection (with the integrated sieve)
⑩ High-pressure connection (water outlet)
⑪ ON/OFF switch
⑫ Carrying handle
⑬ Power cable
⑭ Trigger gun
⑮ Lock trigger gun
⑯ Clamp for high pressure hose
⑰ High-pressure hose

** Not included in the delivery

### Special accessories

Special accessories expand the possibilities of using your appliance. Please contact your KÄRCHER dealer for further information.

## Assembly

See the illustrations on the fold-out page to install the appliance.

1. Connect the coupling to the water connection and tighten it.
   **Illustration B**
2. Unplug the clamp for the high-pressure hose from the trigger gun.
   **Illustration C**
3. Connect the high-pressure hose to the trigger gun.
   **Illustration D**
4. Push the clamp into the trigger gun until fixed into place.
5. Ensure that the high-pressure hose is securely connected to the trigger gun by pulling the high-pressure hose.

## Initial start-up

1. Place the appliance on the even surface.
2. Connect the high-pressure hose to the high-pressure connection located on the appliance.
   **Illustration E**
3. Connect the power cable to the power supply.

### Water connection

***Note***

*To protect from the impurities in the water, the KÄRCHER water filter (optional accessory, order no. 4.730-059.0) is recommended.*

For the connection values, see the type plate and the technical data.

Observe the regulations of the water supplier.

1. Connect the hose coupling to the end of the water supply hose.
   **Illustration F**
2. Insert the water supply hose into the coupling element for the water connection.
   **Illustration G**
3. Connect the other end of water supply hose to the water supply.
4. Turn the water tap on completely.

***Note***

*The appliance is designed with self-priming function. The appliance can get the water by putting the water supply hose into the water bucket.*

## Operation

**ATTENTION**

***Pump running dry***

*Damage to the device*

*If pressure does not build up in the device after 2 minutes then switch the device off and proceed according to the instructions in chapter Troubleshooting guide.*

### Operation

***Note***

- *When cleaning air conditioning units, observe the manufacturer's information.*
- *The water jet that is emitted from the high-pressure nozzle results in a repulsion power acting on the hand spray gun. Ensure that you have a firm footing and are also holding the hand spray gun and spray lance/ extension firmly.*

1. Set the device switch to “1/ON”.
2. Unlock the lever on the trigger gun.
3. Switch on the device by pulling on the lever of the trigger gun.
4. Switch off the device by releasing the lever of the trigger gun. High pressure remains in the device.

### Angle-adjustable spray lance with pressure control (Vario Power)

***Note***

- *The adjustability of the spray lance head ensures easier access to hard-to-reach places.*
- *Suitable for use with detergents.*

**Illustration H**

The working pressure is continuously adjustable between "Min" and "Max". The spray lance head can be swivelled up and down by 90° respectively and rotated by 360°.

1. Release the lever on the trigger gun.
2. Turn the spray lance head in the required angular position.
   **Illustration I**

### Pressure settings

⚠ **CAUTION**

***Incorrect operation***

*Damage to the function of the sensitive fins A careful treatment of the sensitive fins is essential to maintain their function.*

Adjustment of the pressure depends on personal estimation and cleaning direction.

- Min - low pressure (20 bar). For small air conditioner units with sensitive fins and light soiling.
- Middle pressure (approximate 50 bar). For small to middle air conditioner units with more robust fins.
- Maximum - high pressure (100 bar). For surfaces with heavy soiling and with robust fins.

**Cleaning direction of the high pressure jet**

**Illustration J**

1 Min - low pressure (20-50 bar). Cleaning against the direction of the fins.

2 Min - Max high pressure (20-100 bar). Cleaning with the direction of the fins.

***Note***

*Optimum detergent application is only guaranteed with the accessories included in the scope of supply.*

## Operation with detergent

⚠ ***WARNING*** ● *Incorrect use of detergents can cause serious injuries or poisoning.*

⚠ ***CAUTION*** ● *Keep the detergent out of the reach of children.* ● *Only use the detergents supplied or specified by the manufacturer. The use of other detergents or chemicals can impair the safety of the device.*

### Foam nozzle

1. Fill the detergent solution in the detergent tank of the foam nozzle (observe dosage instructions on the packaging of the detergent).
   **Illustration K**
2. Connect the detergent tank to the foam nozzle.
   **Illustration L**
3. Connect the foam nozzle to the trigger gun, and turn the foam nozzle by 90° to lock it.
   **Illustration L**

### Recommended cleaning method

1. Spray the detergent sparingly on the dry surface and allow it to react, but not to dry.

***Note***

*Reaction time 2-5 minutes.*

2. Pre-clean the sensitive fins of the air conditioner with the Vario Power Jet. Adjust pressure setting and orientation of Vario Power Lance.
3. Pre-clean the whole unit with high pressure jet.
4. Dry the air conditioner or rub down if necessary with a cloth.

### After operation with detergent

1. Flush the device with clear water for approx. 30 seconds.

## Finishing the operation

***Note***

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

1. Switch the appliance on.
2. Push the lever of the trigger gun until no more water is emitted.
3. Release the lever on the trigger gun.
4. Switch the appliance off.
5. Unplug the power cable from the power supply.
6. Press the lever on the trigger gun to release any remaining pressure in the system.
7. Lock the lever of the trigger gun.

## Care and maintenance

Before doing any work on the appliance:
1. Switch off the appliance.
2. Unplug the power cable.

### Cleaning the sieve in the water connection regularly

**ATTENTION**

***Damaged sieve in the water connection***

*Damage to the device through contaminated water*

*Check the sieve for damage before inserting it in the water connection.*

If necessary, clean the sieve in the water connection.
1. Remove the coupling from the water connection.
2. Pull the sieve out.
   **Illustration M**
3. Clean the sieve under running water.
   **Illustration N**
4. Reinsert the sieve into the water connection.

## Transportation

***Note***

*Consider the weight of the appliance when storing it.*

- Lift up the appliance by the carrying handle, and carry it.
- When transporting the appliance in vehicles, secure the appliance against shifting and tipping over.

## Storage

***Note***

*Consider the weight of appliance when storing it.*

Prior to extended storage periods (for example, during the winter), also observe the instructions in the care and maintenance section.
1. Place the appliance on an even surface.
2. Lock the spray lance into its compartment.
3. Get the power cable around the bottom of the appliance and mounted with the cable clamp.

### Frost protection

***Note***

*Completely drain the appliance and accessories, and protect the appliance and accessories against frost.*

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

## Troubleshooting guide

Malfunctions often have simple causes that you can remedy yourself using the following overview. When in doubt, or in the case of malfunctions not mentioned here, please contact your authorised Customer Service.

### Troubleshooting

Before doing any work on the appliance:
1. Switch off the appliance.
2. Unplug the power cable.

### Appliance is not running

1. Pull on the lever of the trigger gun to switch the appliance on.
2. Check whether the voltage indicated on the type plate corresponds to the voltage of the mains supply.
3. Check whether the power cable is damaged.

### Appliance does not start, motor hums

Voltage reduction due to weak power supply or when using an extension cable.
1. When switching on the appliance, pull the lever of the trigger gun, and then switch on the appliance.

### Appliance does not have sufficient pressure

1. Check the water supply for adequate delivery rate.
2. Pull out the sieve from the water connection using flat-nose pliers, and clean the filter under the running water.
3. Appliance ventilation:
   a Disconnect the high-pressure hose.
   b Switch the appliance on, and operate the appliance (max. 2 minutes) until the water exits the high-pressure connection without bubbles.
   c Switch the appliance off.
   d Reconnect the high-pressure hose to the appliance.

### Strong pressure fluctuations

1. Clean the high-pressure nozzle:
   a Remove the dirt / dust from the nozzle bore using a needle.
   b Apply water to the front of the nozzle bore to rinse it through.
2. Check the water flow quantity.

### Appliance is leaking

- Slight leakage from the appliance pump is normal. If the leakage increases, please contact the next authorised customer service site.

## Warranty

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

## Technical data

| | | K2 Power VPS* KAP | K2 Power VPS* KR |
|---|---|---|---|
| **Power connection** | | | |
| Mains voltage | V | 230-240 | 220 |
| Mains frequency | Hz | 50 | 60 |
| Protection class | | I | I |
| Type of protection | | IP X5 | IP X5 |
| Current consumption | A | 6.0 | 6.0 |
| **Water connection** | | | |
| Feed pressure (max.) | MPa | 1.2 | 1.2 |
| Feed temperature (max.) | °C | 40 | 40 |
| Feed volume (min.) | l/min | 8.0 | 8.0 |
| **Device performance** | | | |
| Working pressure | MPa | 6.7 | 6.7 |
| Max. permissible pressure | MPa | 10.0 | 10.0 |
| Water flow rate | l/min | 5.0 | 5.0 |
| Max. flow rate | l/min | 6.0 | 6.0 |
| **Dimensions** | | | |
| Weight (without accessories) | kg | 11.0 | 11.0 |
| Length | mm | 365 | 365 |
| Width | mm | 175 | 175 |
| Height | mm | 290 | 290 |

Subject to technical modifications.

# 目录


一般性注意事项..... 15
预期用途..... 15
设备上的符号..... 15
安全装置..... 15
附件和备件..... 15
供货范围..... 15
环境保护..... 15
安全提示..... 16
设备描述..... 17
组装..... 17
初次启动..... 18
运行..... 18
保养与维护..... 19
运输..... 19
储存..... 19
故障帮助..... 19
质量保证..... 20
技术参数..... 20


# 一般性注意事项

在您第一次使用设备之前，请先阅读本操作说明书原件和所附的安全提示，并遵守。
为日后使用或其他所有者使用方便请妥善保管两份手册。

# 预期用途

本高压清洁器只限私人居家日用。

- 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。

# 设备上的符号

| | |
|---|---|
|  | 本设备不允许直接连接到公共饮用水网。 |
|  | 高压喷头不得指向人、动物、带电电气设备或设备本身。<br>设备防寒保护。 |

# 安全装置

⚠ **小心**

***安全装置缺失或被改动过***

*安全装置用于保护您的安全。*
*不得变更或不用安全装置。*

## 设备开关

设备开关是为了防止设备误启动。

## 高压喷枪锁定装置

锁定装置锁住高压喷枪的手柄，防止设备意外启动。

## 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。

# 附件和备件

只允许使用原厂附件和备件，它们可以确保设备安全无故障地运行。
关于附件和备件的信息参见 *www.kaercher.com*。

# 供货范围

设备的供货范围都已绘制在包装上。打开包装时请检查产品是否齐全。附件缺失或运输损坏时，请通知您的经销商。

# 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。

电气和电子设备含有宝贵的可再利用的材料以及诸如电池、蓄电池或油等，若使用不当或处理错误会对人体健康和环境造成潜在性危险的组成部分。为了设备按规定运行，需要这些组件。用符号标记的设备不得与生活垃圾一同处理。

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。

只允许在与排污系统相连的不渗透的工作台上，使用洗涤剂执行作业。不要将洗涤剂排放到河道或土壤中。

**内部材料提示（REACH）**

最新的内部材料信息请您在如下链接中查找： *www.kaercher.de/REACH*

# 安全提示

- 除了操作说明书里的提示外，还要遵守法律上一般安全规定和意外事故防范规定。
- 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。

## 危险等级

⚠ ***危险***

- *提示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。*

## 个人防护装备

⚠ ***小心*** ● *请穿戴合适的防护服与护目镜，避免被回溅的水或污垢喷到。* ● *使用高压清洗机期间可能会产生气溶胶。吸入气溶胶会对人体有害。根据应用情况，您可使用完全罩住的喷嘴（如扁平式清洗机），大幅减少水性气溶胶的产生。若无法使用完全罩住的喷嘴，请您根据要清洗的环境，配戴符合 FFP 2 或类似等级的防护口罩，以避免吸入气溶胶。*

## 一般安全说明

⚠ ***危险*** ● *窒息危险。让儿童远离包装薄膜。*

⚠ ***警告*** ● *仅使用本设备来清洗。请注意遵守地方现行的规定，并在操作设备时留意他人的存在，尤其是儿童。* ● *有感官能力、意识或精神能力障碍人员或者缺少经验和知识的人员，只有当受到看管或者向其传授如何安全可靠使用设备并理解由此产生的危险时方才可以使用本设备。* ● *儿童不能操作本设备。* ● *照看好儿童，以确保他们不用设备玩耍。*

⚠ ***小心*** ● *安全装置用于保护您的安全。不得变更或不用安全装置。*

## 存在电击危险

⚠ ***危险*** ● *防护等级 I 的设备只能按规定连接到接地电源上。* ● *设备只能连接到交流电上。电源电压必须跟型号标牌上给出的电压一致。* ● *必须通过故障电流保护开关（最大 30 mA）才能运行本设备。* ● *决不能用湿手触及电源插头或者插座。* ● *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。不得将联轴器放在地上。应使用插座至少高于地面 60 mm 的电缆轴。* ● *工作领域内的所有通电部件都必须防水。*

⚠ ***警告*** ● *本设备只能由专业电工根据 IEC 60364-1 标准连接到电气接口上。* ● *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。不得使用带受损电源连接导线的设备。损坏的电源连接导线应立即让已授权的客户服务处/专业电工进行更换。* ● *不要碾压、挤压、拖曳电源线或延长线缆或采取类似行为造成损伤或损害。防止电线与高温、油及尖锐物品接触。* ● *加长电线如不合适，将带来危险。室外只能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*

⚠ ***小心*** ● *延长线缆务必从电缆轴完全拉出来。* ● *如果工休时间较长或是使用设备结束后，请关闭总开关／设备开关，并将电源插头拔出。*

## 运行

⚠ ***危险*** ● *禁止在有爆炸危险的区域运行设备。* ● *不得吸进溶剂、含有溶剂的液体或未经稀释的酸。此外还有汽油、油漆稀释剂和燃料油。极度易燃、易爆且有毒的喷雾。* ● *受损的汽车轮胎/轮胎阀门可能带来生命危险。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。清洗车辆轮胎／轮胎气嘴时，至少保持 30 cm 的水柱距离。*

⚠ ***警告*** ● *水柱喷射范围内若有未穿着防护服的人员，则不要使用清洗机。* ● *勿将高压水柱对着自己清洗衣服或鞋子。* ● *勿将高压水柱朝向人员、动物、运行中的电器装备或是设备本身。* ● *不要排放含危害健康物质（如石棉）的蒸汽。* ● *每次使用设备之前，务必检查设备及配件是否完好及安全，如高压水管、高压枪把和安全设备。若有损坏，不得使用设备。立刻退换损坏的配件。* ● *只能使用生产商推荐的高压水管、水龙头和连接器。* ● *存在灼伤危险。设备运行结束后，分开连接水管或高压水管时，可能会有热水从连接处流出。*

⚠ ***小心*** ● *依照现行规定，在没有系统分离器的情况下不得在饮用水管网上运行设*

*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。 ● 经过系统分离装置流出的水不能再当饮用水。 ● 设备运行期间不可无人看管。 ● 通过高压喷嘴上喷出的水束而对高压喷枪产生反冲力。务必站稳，并拿稳高压喷枪和喷射管。 ● 设备倾倒造成意外事故或损坏。使用本设备或在设备边工作时，务必确保稳定的站姿。*

***注意*** *● 勿在 0 ° C 以下使用本设备。*

### 使用洗涤剂运行

⚠ ***警告*** *● 洗涤剂使用不当可能会导致重伤或中毒。*

⚠ ***小心*** *● 洗涤剂应远离孩童妥善保管。*

*● 仅使用原厂提供或原厂推荐的洗涤剂。使用其他洗涤剂或化学试剂可能会影响到设备的安全。*

### 保养和维护

⚠ ***警告*** *● 进行所有保养与维护工作之前，务必将插头拔出。*

⚠ ***小心*** *● 只允许经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。*

***注意*** *● 不得使用丙酮、溶剂和未经稀释的酸液，因为它们会侵蚀设备的材料。*

**注意**

***霜冻危险***

*霜冻会损坏未完全清空的设备。*
*完全清空设备和附件。*
*防止设备受冻。*

### 运输

⚠ ***小心*** *● 意外事故与致伤危险。运输与储存时请留意设备的重量，参看操作说明书的技术参数一章。*

## 设备描述

图示见折页

**图 A**

① 带洗涤剂容器的泡沫喷嘴
② 加长喷射管
③ 带压力调节装置的可调角的喷射管（Vario Power）
④ **水龙头管接头
⑤ **水管联轴器
⑥ **进水管（织物纤维强化水管）
⑦ 水管联轴器
⑧ 管接头
⑨ 带有滤网的供水连接装置
⑩ 高压接口（出水口）
⑪ ON/OFF开关
⑫ 手柄
⑬ 电源线
⑭ 手持喷枪
⑮ 喷枪枪柄上的安全钮
⑯ 高压水管拆卸卡扣
⑰ 高压水管

**不包含在包装内

### 特殊附属配件

特殊附属配件的使用可延长设备的使用寿命。详细事项请联系KÄRCHER 公司或当地经销商。

## 组装

请按图示将设备组装好。

1. 管接头拧到设备的供水连接接口上。
   **图 B**
2. 从手持喷枪上取出分离卡扣。
   **图 C**
3. 连接高压水管与喷枪。
   **图 D**
4. 卡入分离卡扣直至固定。
5. 拉高压水管以检查是否安全连接。

## 初次启动

1. 将设备置放在平坦地面上。
2. 将高压水管连接至设备上的高压接口。
   **图 E**
3. 插上电源。

### 水接口

***提示***

*防止污物损坏高压泵和附件，建议使用 KÄRCHER 水过滤器（特殊附件，订货号 4.730-059.0）进行保护。*

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。

1. 将水管接头紧固至进水管的末端。
   **图 F**
2. 将进水管插到设备进水口的联轴器上。
   **图 G**
3. 将进水管另一端连接到供水管道上。
4. 完全打开水龙头。

***提示***

*设备具有自吸水功能。可以将进水管放入水桶中取水。*

## 运行

**注意**

***泵于运行***

*设备损坏*

*如果设备在 2 分钟内未建立起压力，则关闭设备并根据章节故障帮助中的提示操作。*

### 操作

***提示***

- *清洁空调时，注意生产商提示。*
- *通过高压喷嘴喷出的水束对手持式喷枪产生反冲力。 注意保持安全可靠的状态，并紧握住手持式喷枪和喷射管/加长喷射管。*

1. 将设备开关旋至“1/ON”。
2. 释放喷枪上的安全装置。
3. 握紧喷枪扳手启动设备。
4. 松开喷枪扳手停止设备。高压残留于系统内。

### 带压力调节装置的可调角的喷射管 (Vario Power)

***提示***

- *通过可调节的喷射管头能确保简便地进入到难以触及的地方。*
- *适用于使用洗涤剂进行工作。*

**图 H**

工作压力可在“Min”（最小）和“Max”（最大）之间无级调节。喷射管头可以向下和向上各翻转90°和转动360°。

1. 松开喷枪扳手。
2. 将喷射管头转动到所需的角度位置。
   **图 I**

### 压力设置

⚠ **小心**

***不正确的使用方式***

*会导致敏感翅片的功能受损*

*谨慎细心的处理，对保持敏感翅片的功能而言至关重要。*

压力的调整取决于个人的预估和清洁方向。

- 最小（Min） — 低压（20 bar）。适用于配备敏感翅片和轻度污染的小型空调机组。
- 平均压力（约50 bar）。适用于配备稳固翅片的中小型空调机组。
- 最大（Max） — 高压（100 bar）。适用于表面污渍厚重和配备稳固翅片的空调机组。

**高压喷头的清洁方向**

**图 J**

1 最小（Min）— 低压（20 - 50 bar）。清洁翅片反方向。

2 最小（Min）— 最大高压（20 - 100 bar）。清洁翅片方向。

***提示***

*最佳的洗涤剂只能在供应范围内的附件中确保获得。*

### 使用洗涤剂运行

⚠ ***警告*** ● *洗涤剂使用不当可能会导致重伤或中毒。*

⚠ ***小心*** ● *洗涤剂应远离孩童妥善保管。*

● *仅使用原厂提供或原厂推荐的洗涤剂。使用其他洗涤剂或化学试剂可能会影响到设备的安全。*

### 泡沫喷头

1. 把洗涤剂溶解物装入泡沫喷头的洗涤剂容器（注意洗涤剂瓶上的剂量说明）。
   **图 K**
2. 将泡沫喷头与洗涤剂容器连接。
   **图 L**
3. 将泡沫喷头插入手持喷枪，旋转90°以固定。
   **图 L**

### 推荐的清洁方法

1. 在干燥的表面上少量喷射清洁剂，让清洁剂在表面产生反应，但不要使之变干。

***提示***

*作用时间2 - 5分钟。*

2. 使用Vario Power喷嘴预清洁空调的敏感翅片。调节压力设定值和Vario Power配枪方向。
3. 使用高压喷头对整个装置进行预清洁。
4. 擦干空调，必要时使用抹布执行擦干操作。

### 使用清洁剂运行之后

1. 用清水冲洗设备约 30 秒钟。

### 结束设备操作

***提示***

*当系统中无可用压力时，请把高压水管从手持喷枪或设备上拆下来。*

1. 启动设备。
2. 按下喷枪扳手，直到不再有水流出。
3. 松开喷枪扳手。
4. 使用“ON / OFF”开关关闭设备。
5. 从电源插座上拔下电源。
6. 按下喷枪扳手，以除去系统中残留的压力。
7. 推上喷枪上的安全装置。

## 保养与维护

在对设备进行任何操作之前：

1. 关闭设备。
2. 断开电源。

### 清洗水接口中的滤网

**注意**

***水接口中的滤网损坏***

*由于水污染导致设备损坏*

*将滤网装入水接口之前检查滤网是否损坏。*

必要时清洁水接口中的滤网。

1. 从水接口上拆下联轴器。
2. 取出滤网。

   **图 M**
3. 用水清洗滤网。

   **图 N**
4. 将滤网重新装入水接头内。

## 运输

***提示***

*运输时要注意设备的重量。*

- 手动搬运时，握住手柄拉高并提起设备。
- 车辆运输时，确保设备不会滑倒和倾覆。

## 储存

***提示***

*储存时要注意设备的重量。*

长期存放之前（如在冬季），特别要注意保养与维护一章的提示。

1. 设备置放在平坦地面上。
2. 维护高压喷枪杆时锁紧高压喷枪杆。
3. 将电源线缠绕在机器底部，并用电源线卡夹固定。

### 防霜冻

***提示***

*完全清空设备和附件，防止设备和附件受到霜冻损害。*

1. 完全排空设备内的水：
   a 打开不带高压水管和供水连接装置的设备（最多1 分钟）。
   b 等待直至无水从高压连接部位出来时，关闭设备。
2. 设备及所有附件应在防霜的室内保管。

## 故障帮助

故障原因常常很简单，借助下述概述就能自行解决。如有疑问或是这里没有列出的故障，则请您联系授权的客户服务处。

### 故障排除

在对设备进行任何操作之前：

1. 关闭设备。
2. 断开电源。

### 设备不运作

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

### 设备未启动，马达嗡嗡响

因供电不足或使用延长线造成电压降低。

1. 开启设备时，请拉扳机扣，然后再开启设备。

### 设备压力不足

1. 确认供水量是否足够。
2. 用尖嘴钳取下水接头中的滤网并用流动的自来水清洗。
3. 设备排气：
   a 拆开高压水管。
   b 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。
   c 使用“ON / OFF”开关关闭设备。
   d 重新连接上高压水管。

### 巨大的压力变化

1. 高压喷头清洗：
   a 用针除去喷头孔处的杂物。
   b 用水清洗喷头。
2. 检查供水连接系统。

### 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。

## 质量保证

我们的主管销售公司所发布的质量保证条件在每个国家均适用。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。如属质量保证情况，请凭发票联系贵方经销商或就近联系获得授权的客户服务点。（地址详见背面。）

## 技术参数

| | | K2 Power VPS*KAP | K2 Power VPS*KR |
|---|---|---|---|
| **电源连接** | | | |
| 电源电压 | V | 230-240 | 220 |
| 电源频率 | Hz | 50 | 60 |
| 防护等级 | | I | I |
| 保护程度 | | IP X5 | IP X5 |
| 充电电流 | A | 6.0 | 6.0 |
| **水接口** | | | |
| 进水压强（最高） | MPa | 1.2 | 1.2 |
| 进水温度（最高） | ° C | 40 | 40 |
| 进水量（最低） | l/min | 8.0 | 8.0 |
| **设备性能** | | | |
| 额定工作压力 | MPa | 6.7 | 6.7 |
| 最大承受压力 | MPa | 10.0 | 10.0 |
| 水流消耗 | l/min | 5.0 | 5.0 |
| 最大流速 | l/min | 6.0 | 6.0 |
| **尺寸** | | | |
| 重量（不带附件） | kg | 11.0 | 11.0 |
| 长度 | mm | 365 | 365 |
| 宽度 | mm | 175 | 175 |
| 高度 | mm | 290 | 290 |

保留技术参数更改权利。

# 目錄


一般性提示..... 21
預期用途..... 21
設備上的符號..... 21
安全裝置..... 21
附件和備件..... 21
出貨範圍..... 21
環境保護..... 21
安全提示..... 22
設備描述..... 23
裝配..... 23
初始裝設..... 24
運作..... 24
保養與維修..... 25
搬運..... 25
儲存..... 25
疑難排解指南..... 25
品質保證..... 26
技術參數..... 26


# 一般性提示



在您第一次使用設備之前，請閱讀原版操作說明書與隨附的安全提示，並遵守之。
為日後使用或其他所有者使用方便，請妥善保管這兩本小冊子。

# 預期用途

本高壓清洗器只限家庭用途。

- 利用高壓噴水（必要時加清潔劑）清洗機器、車輛、建築物、工具、牆面、陽台、園藝工具等。
- 使用經 KÄRCHER 許可的配件、備件以及清潔劑。請遵守清潔劑隨附的指示。

# 設備上的符號

| | |
|---|---|
|  | 本設備不允許直接連接到公共飲用水網。 |
|  | 高壓噴頭不得指向人、動物、帶電電氣設備或設備本身。<br>設備應有防霜凍保護。 |

# 安全裝置

⚠ **小心**

***丟失或修改安全裝置***

*安全裝置用於保護你自身的安全。*
*禁止修改或繞過安全裝置。*

## 設備開關

設備開關可預防設備的錯誤操作。

## 高壓噴槍鎖定裝置

鎖定裝置鎖住高壓噴槍的手柄，防止設備意外啟動。

## 附壓力開關的溢流閥

溢流閥可預防超過允許的工作壓力。當鬆開扳機的扣把，壓力開關會關閉幫浦，高壓噴射停止。扣拉上該扣把，幫浦會被再度開啟。

# 附件和備件

只允許使用原廠附件和備件，以確保設備安全無故障地運行。
關於附件和備件的資訊請參見 *www.kaercher.com*。

# 出貨範圍

設備的供貨範圍都已標示在包裝上。打開包裝時請檢查產品是否齊全。附件缺失或運輸中造成損壞時，請通知您的經銷商。

# 環境保護

包裝材料可以回收利用。請按照環保要求處理包裝。

電氣和電子設備含有寶貴的可再利用的材料以及諸如電池、蓄電池或油等，若使用不當或處理錯誤會對人體健康和環境造成潛在性危險的組成元件。然而，為了使設備能正常運作，需要這些元件。用此符號標記的設備不得與家用垃圾一同處理。

產生含油廢水的清洗工作，如清洗發動機和地坑，只允許在配有油分離器的清洗場所對其進行清洗。

只允許在與排汙系統相連的液密工作表面上，使用清潔劑執行作業。不要將清潔劑排放到河道或土壤中。

**內部材料的注意事項（REACH）**

最新的內容物材料資訊，您可此找到： *www.kaercher.de/REACH*

# 安全提示

- 除了操作說明書裡的提示外，還請務必遵守法律上一般的安全規定與意外事故防範規定。
- 此外還請留意設備上的警告與提示，以保證運作的安全。

## 危險等級

⚠ ***危險***

- *會導致人員重傷或死亡的嚴重危險狀況。*

⚠ ***警告***

- *可能會導致人員重傷或死亡的危險狀況。*

⚠ ***小心***

- *可能會導致輕度傷害的危險狀況。*

***注意***

- *可能會導致財物損失的危險狀況。*

## 人員防護裝備

⚠ ***小心*** ● *請穿著適當的防護衣與護目鏡，避免被回濺的水或汙垢噴到。* ● *高壓清洗機運作時可能會產生氣懸膠體，而吸入氣懸膠體對人體有害。依據應用情況，您可使用完全罩住的噴嘴（如扁平式清洗機），大幅減少水性氣懸膠體的產生。若無法使用完全罩住的噴嘴，請您依據要清洗的環境，配戴符合 FFP 2 或類似等級的防護口罩，以避免吸入氣懸膠體。*

## 一般性安全提示

⚠ ***危險*** ● *窒息危險。勿讓兒童取得設備之塑膠包裝。*

⚠ ***警告*** ● *僅使用本設備來清洗。請顧慮到使用當地的環境狀況，並在操作設備時留意他人的存在，尤其是兒童。* ● *有感官能力、意識或精神能力障礙人員或者缺少經驗和知識的人員，只有當受到監督或者向其傳授如何安全可靠使用設備並理解由此產生的危險時，方可使用本設備。* ● *兒童不能操作本設備。* ● *照看好兒童，以確保他們不用設備玩耍。*

⚠ ***小心*** ● *安全配備是為了您的安全而存在。絕勿變更或不用安全配備。*

## 電擊危險

⚠ ***危險*** ● *防護等級 I 的設備只能接上有妥善接地的電源。* ● *只能使用交流電源。電源之電壓必須與銘牌上標示之電壓一致。* ● *務必經過漏電斷路器（最大 30 mA）運作本設備。* ● *切勿用濕手觸及電源插頭或者插座。* ● *插頭與延長線的接頭須具備防水功能，而且不能泡在水中。延長線接頭不能放在地上。僅使用插座至少高於地面 60 mm 的電纜捲軸。* ● *在工作區域內，所有通電的部位都必須防水。*

⚠ ***警告*** ● *只將設備接上由電子專業人員依 IEC 60364 -1 標準裝設的電路連接器。* ● *每次使用設備前，務必檢查電線與插頭是否有損壞。電線若有損壞，絕勿使用該設備。立刻與原廠指定客服中心或專業電氣人員退換損壞的電線。* ● *請勿擠壓、拉扯或以設備壓過電線與延長線，避免造成損壞。電線避免與熱、油及尖銳物品接觸。* ● *不合適的延長線很危險。在室外僅使用合格且有相關標示的延長線，並注意其截面大小夠大：1-10 m：1.5 mm², 10-30 m：2.5 mm²*

⚠ ***小心*** ● *延長線務必從電纜捲軸完全拉出來。* ● *欲進行長時間的中斷，或是使用設備結束後，請關閉總開關／設備開關，並將插頭拔出。*

## 運作

⚠ ***危險*** ● *本設備不能在有爆炸危險的區域運作。* ● *絕勿吸進溶劑、含溶劑之液體及未稀釋的酸性溶液。其中包括汽油、油漆稀釋劑和燃料油等。其所產生之噴霧有毒、極度易燃、且有爆炸危險。* ● *損壞的車輛輪胎／輪胎氣嘴會造成生命危險。車輛輪胎／輪胎氣嘴可能會因高壓水柱損壞並爆開。發生這種狀況時，最先可看到的跡象便是輪胎變色。清洗車輛輪胎／輪胎氣嘴時，至少保持 30 cm 的水柱距離。*

⚠ ***警告*** ● *水柱噴射範圍內若有未穿著防護衣的人員，則不要使用清洗機。* ● *勿將高壓水柱對著自己清洗衣服或鞋子。* ● *勿將高壓水柱對著人員、動物、運行中的電氣設備或是清洗機本身。* ● *勿噴洗含有有毒物質（如石棉）之物品。* ● *每次使用設備之前，務必檢查設備及配件之完好及安全，如高壓軟管、高壓槍把和安全設備等。若有損壞，絕勿使用。立刻退換損壞的配件。* ● *請只使用原廠推薦之高壓軟管、配件與連接裝置。* ● *燙傷危險。設備*

*運作完後，分開連接軟管或高壓軟管時，可能會有熱水從連接處流出。*

⚠ ***小心*** ● *依照現行規定，絕不在沒有系統分離裝置的狀況下於飲用水網絡上使用本設備。若您透過地下水抽水機使用高壓清洗機，請確保抽水機上已裝設符合 EN 12729 BA 型標準之系統分離裝置。* ● *經過系統分離裝置流出的水不能再當飲用水。* ● *設備在運作時，絕不離開設備。* ● *高壓噴嘴噴出的水柱會對高壓槍管產生一後座力。因此使用本設備時，務必站穩，並拿穩高壓槍管和水管。* ● *設備傾倒造成意外事故或損壞。使用本設備或在設備邊工作時，務必確保穩定的站姿。*

***注意*** ● *勿在 0 ° C 以下的溫度中使用本設備。*

### 使用清潔劑運作

⚠ ***警告*** ● *清潔劑使用不當可能會導致重傷或中毒。*

⚠ ***小心*** ● *務必將清潔劑保存在兒童取不到的地方。* ● *僅使用原廠運送或原廠推薦的清潔劑。使用其他清潔劑或化學物品可能會影響到設備的安全。*

### 保養和維護

⚠ ***警告*** ● *進行所有保養與維護工作之前，務必將插頭拔出。*

⚠ ***小心*** ● *僅讓原廠指定之客服中心進行修理工作和檢修電路部位。*

***注意*** ● *絕勿使用丙酮、溶劑和未經稀釋的酸液，因為它們會侵蝕設備的材料。*

**注意**

***霜凍危險***

*霜凍會損壞未完全清空的裝置。*
*完全清空裝置和配件。*
*保護裝置免於霜凍。*

### 運輸

⚠ ***小心*** ● *意外事故與致傷危險。運輸與儲存時請留意設備的重量，參看操作說明書技術參數一章。*

## 設備描述

折頁上的插圖。

**圖 A**

① 帶洗滌劑容器的泡沫噴嘴
② 加長噴射管
③ 帶壓力調節裝置的可調角度的噴射管 (Vario Power)
④ **水龍頭管接頭
⑤ **水管聯軸器
⑥ **進水管（織物纖維強化水管）
⑦ 水管聯軸器
⑧ 管接頭
⑨ 水接頭（備有整合式濾網）
⑩ 高壓接頭（出水口）
⑪ ON/OFF 開關
⑫ 提手
⑬ 電源線
⑭ 扳機
⑮ 鎖定扳機
⑯ 高壓水管卡扣
⑰ 高壓水管

** 不包含在供貨範圍內

### 專用配件

擴充設備用之專用配件。如需了解其他資訊，請洽詢您的 KÄRCHER 凱馳經銷商。

## 裝配

請按圖示將設備安裝好。

1. 請將聯結器連接到水接頭並鎖緊。
   **圖 B**
2. 從扳機上拔出高壓水管卡扣。
   **圖 C**
3. 連接高壓水管至扳機。
   **圖 D**
4. 壓入卡扣直至就定位。
5. 藉由拉扯高壓水管以確保高壓水管已安全連接至扳機。

## 初始裝設

1. 將設備置放在平坦地面上。
2. 將高壓軟管連接至設備上的高壓接頭。
   **圖 E**
3. 將電纜線連接到電源。

### 水接頭

***提示***

*建議使用 KÄRCHER 凱馳濾水網（選配件，訂購編號 4.730-059.0）以防水中雜質。*

連接值請參閱銘牌和技術資料。

遵守供水商的規定。

1. 將水管聯軸器連接到進水管的端部。
   **圖 F**
2. 並將進水管插入管接頭。
   **圖 G**
3. 將進水管連接至供水源。
4. 將水龍頭完全打開。

***提示***

*本設備具有自注入功能。只要將進水管放入水桶內，設備就能取水。*

## 運作

**注意**

***泵幹運行***

*設備損壞*

*如果設備在 2 分鐘內未建立起壓力，則關閉設備並根據章節疑難排解指南。*

### 操作

***提示***

- *清潔空調時注意生產商提示。*
- *透過高壓噴嘴上噴出的水束會對掌上型噴槍產生反衝力。 注意站穩，緊握高壓噴槍和噴射管/加長噴射管。*

1. 將設備的開關切換至「1/ON」。
2. 解鎖扳機上的扣把。
3. 扣拉扳機扣把以啟動設備。
4. 鬆開扳機扣把以停止設備。高壓殘留於設備內。

### 帶壓力調節裝置的可調角度的噴射管 (Vario Power)

***提示***

- *透過可調的噴射管頭能保證簡便地進入到難以夠到的位置。*
- *適合於使用洗滌劑進行工作。*

**圖 H**

工作壓力可在「Min」（最小）和「Max」（最大）之間無級調節。喷射管头可以向上和向下各翻转 90° 和转动 360° 。

1. 鬆開扳機扣把。
2. 將喷射管头旋转到所需的角度位置。
   **圖 I**

### 壓力設定

**⚠ 小心**

***不正確的操作***

*損害敏感翅片的功能*

*謹慎細心的處理，對保持敏感翅片的功能而言至關重要。*

壓力調整取決於個人預估和清潔方向。

- 最小—低壓（20 bar）。適用於配備敏感翅片和輕微污漬的小型空調機組。
- 平均壓力（約 50 bar）。適用於配備穩固翅片的中小型空調機組。
- 最大—高壓（100 bar）。適用於表面污漬厚重和配備穩固翅片的空調機組。

**高壓噴頭的清潔方向**

**圖 J**

1 最小—低壓（20-50 bar）。清潔翅片反方向。

2 最小—最大高壓（20-100 bar）。清潔翅片方向。

***提示***

*最佳的洗滌劑只能在供貨範圍內的配件中確保獲得。*

### 使用清潔劑運作

**⚠ *警告*** ● *清潔劑使用不當可能會導致重傷或中毒。*

**⚠ *小心*** ● *務必將清潔劑保存在兒童取不到的地方。* ● *僅使用原廠運送或原廠推薦的清潔劑。使用其他清潔劑或化學物品可能會影響到設備的安全。*

### 泡沫噴頭

1. 將清潔液注入泡沫噴頭的清潔劑罐內（遵照清潔劑包裝上的劑量說明）。
   **圖 K**
2. 將清潔劑罐連接到泡沫噴頭。
   **圖 L**
3. 將泡沫噴頭連接至扳機並旋轉 90° 將其鎖定。
   **圖 L**

### 推薦的清洗方法

1. 在乾燥的表面上噴灑少量清潔劑，讓清潔劑在表面發生反應，但不要使之變乾。

***提示***

*作用時間 2-5 分鐘。*

2. 使用 Vario Power 噴頭預清潔空調設備的敏感翅片。調整壓力設定值和 Vario Power 噴槍方向。
3. 使用高壓噴頭預清潔整個設備。
4. 擦乾空調，或必要時用抹布執行擦乾操作。

### 使用清潔劑運行之後

1. 用清水沖洗設備約 30 秒鐘。

## 結束操作

***提示***

*當系統中無可用壓力時，請把高壓水管從扳機或設備上拆下來。*

1. 啟動設備。
2. 按壓扳機扣把，直到不再有水流出。
3. 鬆開扳機扣把。
4. 關閉設備。
5. 從電源拔下電源線。
6. 按下扳機扣把，以釋放系統中殘留的壓力。
7. 鎖定扳機上的扣把。

# 保養與維修

利用設備進行任何操作之前：

1. 關閉設備。
2. 拔掉電源線。

## 清洗水接頭的濾網

**注意**

***水接頭的濾網損壞***

*由於水污染導致設備損壞*

*將濾網裝入水接頭之前檢查濾網是否損壞。*

必要時清潔水接頭中的濾網。

1. 從水接頭上拆下聯結器。
2. 拉出濾網。

   **圖 M**
3. 用自來水清洗濾網。

   **圖 N**
4. 將濾網重新插入水接頭。

# 搬運

***提示***

*存放時要注意設備的重量。*

- 用提手將設備提起並搬運。
- 以車輛載運設備時，請將設備安全固定好，以防移位甚至傾倒。

# 儲存

***提示***

*儲存時要注意設備的重量。*

長期儲存之前（例如：冬季期間），特別要遵守保養與維修一章的指示。

1. 將設備置放在平坦表面上。
2. 將噴槍鎖入噴槍隔間內。
3. 將電源線纏繞在設備底部，並用電源線卡夾固定。

## 防霜凍

***提示***

*完全清空設備和配件，防止設備和配件受到霜凍損害。*

1. 完全排空設備內的水：
   a 打開附有高壓水管而未連接供水的設備（最多 1 分鐘）。
   b 等待直至無水從高壓接頭出來時，關閉設備。
2. 設備及所有配件應在防凍霜的房間內保存。

# 疑難排解指南

故障原因通常較為簡單，可參照以下概述部分自行處理。如有疑問，或遇到此處未提及的故障，請聯絡授權的客服中心。

## 故障排除

利用設備進行任何操作之前：

1. 關閉設備。
2. 拔掉電源線。

### 設備沒在運作中

1. 扣拉扳機的扣把，以啟動設備。
2. 確認銘板上所示的電壓是否與主電源的電壓相匹配。
3. 確認電源線是否損壞。

### 設備不啟動，馬達嗡嗡響

因為供電不足或使用延長線造成電壓降低。

1. 開啟設備時，請拉扳機扣把然後再開啟設備。

## 設備壓力不足

1. 確認供水量是否足夠。
2. 用尖嘴鉗將濾網拉出水接頭，並用自來水清洗濾網。
3. 設備排氣：
   a 斷開高壓水管。
   b 啟動設備讓其運作（最多 2 分鐘），直至流出高壓接頭的水沒有氣泡產生。
   c 關閉設備。
   d 重新將高壓水管連接到設備。

## 巨大的壓力變化

1. 清洗高壓噴頭：
   a 用針除去噴頭孔處的雜物 / 灰塵。
   b 清洗整個噴頭前，用水清洗噴頭前緣。
2. 檢查水流量。

## 設備漏水

- 高壓幫浦輕微漏水是正常現象。
  漏水量增加時請聯絡附近本公司認可的客戶服務中心。

# 品質保證

我們的負責銷售的公司所發佈的品質保證條件在每個國家均適用。在品質保證期內，如果您的產品發生了任何故障，我們都將為您提供免費維修，但是這種故障應當是由於機身材料或製造上的缺陷造成的。如屬品質保證情況，請憑發票聯絡貴方經銷商或就近聯絡取得授權的客戶服務點。（地址詳見背面。）

# 技術參數

| | | K2 Power Plus*KAP | K2 Power Plus*KR |
|---|---|---|---|
| **電源連接** | | | |
| 電源電壓 | 伏 | 230-240 | 220 |
| 電源頻率 | 赫茲 | 50 | 60 |
| 防護等級 | | I | I |
| 保護類型 | | IP X5 | IP X5 |
| 充電器輸出電流 | 安培 | 6.0 | 6.0 |
| **水接頭** | | | |
| 進水壓力（最高） | 兆帕 | 1.2 | 1.2 |
| 進水溫度（最高） | 攝氏度 | 40 | 40 |
| 進水量（最小） | 升/分鐘 | 8.0 | 8.0 |
| **設備性能** | | | |
| 工作壓力 | 兆帕 | 6.7 | 6.7 |
| 最大許可壓力 | 兆帕 | 10.0 | 10.0 |
| 水流速 | 升/分鐘 | 5.0 | 5.0 |
| 最大流速 | 升/分鐘 | 6.0 | 6.0 |
| **尺寸** | | | |
| 重量（無配件） | 公斤 | 11.0 | 11.0 |
| 長度 | 公釐 | 365 | 365 |
| 寬度 | 公釐 | 175 | 175 |
| 高度 | 公釐 | 290 | 290 |

保留技術更改權。

## 차례


일반 지시 사항 ..... 27
사용 목적 ..... 27
기기에 관한 기호 ..... 27
안전 장치 ..... 27
부대 용품 및 예비품 ..... 27
배송품목 ..... 27
환경 보호 ..... 28
안전 지침 ..... 28
기기 설명 ..... 30
조립 ..... 30
초기 가동 ..... 30
작동 ..... 30
관리 및 정비 ..... 32
운반 ..... 32
보관 ..... 32
문제 해결 가이드 ..... 32
보증 ..... 33
기술 자료 ..... 33


## 일반 지시 사항

장치를 처음 사용하기 전에 이 사용 설명서 원본과 동봉된 안전 지침을 읽으십시오. 이 내용에 따라 사용하십시오.
나중에 또 보거나 다음 장비 주인이 참고할 수 있도록 이 두 설명서를 잘 보관해 두시기 바랍니다.

## 사용 목적

이 고압 청소기는 국내 전용으로 설계되었습니다.

- 고압 분사수로, 필요 시 세정제를 혼합하여 기계, 차량, 건물, 도구, 외관, 테라스, 원예 도구 등을 세척할 수 있습니다.
- KÄRCHER에서 승인한 액세서리, 교체 부품 및 세정제를 사용합니다. 세정제 혼합 사용에 관한 정보를 확인하십시오.

## 기기에 관한 기호

| | |
|---|---|
|  | 기기를 공공 식수망에 바로 연결하면 안 됩니다. |
|  | 고압 분사수를 사람이나 동물, 작동 중인 전자 장비, 또는 본 기기에 직접 분사하면 안 됩니다.<br>기기가 얼지 않도록 보호하십시오. |

## 안전 장치

⚠ 주의

***존재하지 않거나 또는 변경된 안전 장치***

*안전 장치는 사용자를 보호하는 데 사용됩니다.*

*안전 장치를 변경하거나 제거하지 마십시오.*

### 기기 스위치

기기 스위치는 용도 이외의 상황에서 기기가 작동하는 것을 방지합니다.

### 고압총 잠금장치

잠금장치는 고압총 손잡이를 잠그고 장치의 의도치 않은 작동을 방지합니다.

### 압력 스위치가 있는 과류 밸브

과류 밸브는 작동 압력이 허용치를 초과하지 않도록 방지합니다. 분사총의 레버가 풀리면, 압력 스위치로 펌프가 꺼지며 고압 분사가 중지됩니다. 레버가 당겨지면 펌프는 다시 켜집니다.

## 부대 용품 및 예비품

제품의 안전하고 원활한 사용을 위하여 제품 추가적으로 결합이 가능한 용품은 카처 정품만을 사용해 주세요.
액세서리 및 부속품에 대한 정보는 한국카처 웹사이트를 방문해 주세요.
*www.kaercher.com.*

## 배송품목

본 제품의 배송품목은 포장에 그림으로 설명되어 있습니다. 포장을 풀 때 모든 내용물에 있는지 확인하세요. 기본 구성품이 누락되거나 또는 운반상 손상이 있는 경우 판매점 및 한국카처로 연락 주시기 바랍니다.

## 환경 보호

재활용 가능한 포장재가 사용되었습니다. 환경 규정에 따라 포장재를 처리하십시오.

전기 및 전자 기기에는 가치 있고 재활용 가능한 재료와 배터리, 재충전 배터리 또는 오일 등의 부품이 종종 포함되어 있으며, 부적절한 방법으로 취급되거나 처리될 경우 사람의 건강과 환경에 잠재적인 위험을 유발할 수 있습니다. 그러나 이 부품들은 기기의 올바른 작동에 필요합니다. 이 기호가 표시된 기기는 가정 쓰레기와 함께 배출하면 안 됩니다.

엔진 세척, 하부 세척 등 폐유가 발생할 수 있는 세척 작업에서의 작동은 기름 분리기가 장착된 세척 장치를 사용해서 수행해야 합니다.

세제를 사용할 때는 물이 새지 않는 작업면에서 하수관에 연결하여 작업을 수행해야 합니다. 세제가 물이나 땅에 스며들게 해서는 안 됩니다.

**함유 성분 정보(REACH)**

함유 성분에 대한 현재 정보는 다음 웹사이트에서 확인할 수 있습니다.
*www.kaercher.de/REACH*

## 안전 지침

- 사용설명서의 지침 외에도 법률에 따른 일반 안전규정 및 사고예방규정의 내용도 준수해야 합니다.
- 장비에 부착된 경고 및 정보 라벨은 위험하지 않은 작동을 위한 중요한 정보를 제공합니다.

### 위험의 단계

***⚠ 위험***

- *심각한 신체상해 또는 사망에 이르게 하는 급박한 위험을 알리는 표시.*

***⚠ 경고***

- *심각한 신체상해 또는 사망에 이르게 하는 잠재적인 위험을 알리는 표시.*

***⚠ 주의***

- *경미한 상해를 발생시킬 수 있는 위험한 상황을 알리는 표시.*

***유의***

- *대물피해를 발생시킬 수 있는 위험한 상황을 알리는 표시.*

### 개인 보호 장비

***⚠ 주의*** *● 다시 튀어 나오는 물 또는 오염물로부터 보호하기 위해 적합한 보호복 및 보호경을 착용하십시오. ● 고압 클리너 사용 도중 에어로졸이 발생할 수 있습니다. 에어로졸을 흡입하면 인체에 유해할 수 있습니다. 각 사용에 따라 완전히 보호된 노즐(예: 바닥 클리너)의 사용은 액체 에어로졸의 배출을 현저하게 감소시킬 수 있습니다. 완전히 보호된 노즐을 사용하는 것이 불가능할 경우 에어로졸 흡입으로부터 보호하기 위해 청소하려고 하는 환경에 따라 FFP 2 등급 또는 이와 비슷한 적합한 방독 마스크를 착용하십시오.*

### 일반 안전 지침

***⚠ 위험*** *● 질식 위험. 포장 호일은 어린이들이 접근할 수 없게 하십시오.*

***⚠ 경고*** *● 본 장비는 규정에 적합하게만 사용하십시오. 지역 상황을 고려하고 본 장비로 작업하는 경우 제삼자, 특히 어린이에 유의하십시오. ● 신체적, 감각적 또는 정신적 능력이 저하된 사람 또는 지식이나 경험이나 부족한 사람은, 위임을 받은 경우 또는 장비의 안전한 사용과 관련하여 교육을 받고 사용 시 발생하는 위험에 대해 이해하는 경우에만 장비의 사용이 허용됩니다. ● 어린이는 본 장비를 작동해서는 안 됩니다. ● 어린이들이 제품을 가지고 장난을 치지 않도록 감독해 주십시오.*

***⚠ 주의*** *● 안전 장치는 사용자를 보호하는 데 사용됩니다. 안전 장치를 변경하거나 제거하지 마십시오.*

### 감전 위험

***⚠ 위험*** *● 보호 등급 I 장비를 정상적으로 접지된 전원에 연결하십시오. ● 장비는 교류전류에만 연결하십시오. 명판에 기재된 전압과 전원의 전압은 일치해야만 합니다. ● 장비는 오류 전류 회로 차단기(최대 30mA)를 통해서만 작동하십시오. ● 젖은 손으로 전원 플러그 및 소켓을 잡지 마십시오. ● 연장 라인의 전원 플러그 및 커플링은 방수가 되어야 하며 물 속에 놓으면 안 됩니다. 커플링을 바닥에 놓으면 안 됩니다. 소켓이 바닥에서 최소 60mm 위에 있도록 해주는 케이블 드럼을 사용하십시오. ● 작업 영역 내에 있는 전기기가 통하는 모든 부품들은 사출수로부터 보호된 상태여야 합니다.*

⚠ ***경고*** ● *장비는 IEC 60364-1에 따라 전기 전문가가 연결한 전기 연결에만 연결하십시오.* ● *작동 전에는 항상 전원 플러그와 함께 전기 연결 라인의 손상 여부를 점검하십시오. 손상된 전기 연결 라인이 포함되어 있는 장비는 작동하지 마십시오. 손상된 전기 연결 라인은 즉시 공식 고객 서비스/전기 전문가에게 교체하도록 의뢰하십시오.* ● *밟거나, 압착하거나, 무리하게 당기거나, 이와 비슷한 행동을 통해 전기 연결 라인 또는 연장 라인을 상하게 하거나 손상시키지 마십시오. 전기 연결 라인이 고온, 오일 및 날카로운 모서리에 노출되지 않도록 하십시오.* ● *부적합한 전기 연결 라인은 위험합니다. 옥외에서는 옥외 전용으로 승인되고 적합하게 표시된 단면적이 충분한 전기 연장 라인을 사용하십시오.*
*1- 10m: 1.5 mm², 10- 30m: 2.5mm²*
⚠ ***주의*** ● *항상 연장 라인을 케이블 드럼에서 완전하게 푸십시오.* ● *사용 후 및 장시간 작동 정지 시 장비를 메인 스위치/장비 스위치에서 끈 후 전원 플러그를 뽑으십시오.*

## 작동

⚠ ***위험*** ● *폭발 위험이 있는 영역에서의 작동은 금지됩니다.* ● *용제, 용제 함유 액체 또는 희석되지 않은 산은 결코 흡입하지 마십시오. 여기에는 휘발유, 페인트 희석제 또는 난방 오일 등이 속합니다. 스프레이 미스트는 인화성이 높으며, 폭발성이 있으며, 유독성입니다.* ● *차량 타이어/타이어 밸브가 손상되면 생명의 위험이 있습니다. 차량 타이어/타이어 밸브는 고압 분사에 의해 손상되고 파열될 수 있습니다. 이에 대한 1차 징후는 타이어의 컬러가 변하는 것입니다. 차량 타이어/타이어 밸브 세척 시 최소 30cm의 분사 간격을 유지하십시오.*
⚠ ***경고*** ● *적합한 보호복을 착용하지 않은 사람이 유효거리 내에 있으면 장비를 사용하지 마십시오.* ● *고압 분사를 자기 자신에게 향하지 마십시오(예: 의복 또는 신발을 세척하기 위해).* ● *고압 분사를 사람, 동물, 활성이 전기 장치 또는 장비 자체에게 향하지 마십시오.* ● *유해 물질(예: 석면)을 함유한 물질에 분무하여 씻어내지 마십시오.* ● *작동 전 장비 및 액세서리(예: 고압 호스, 고압 피스톨 및 안정 장치)의 정상적인 상태 및 작동 안전을 점검하십시오. 손상 시 장비를 사용하지 마십시오. 손상된 구성 요소는 즉시 교체하십시오.* ● *제조사가 권장하는 고압 호스, 조작 장치 및 커플링만 사용하십시오.* ● *화상 위험. 작동 후 공급 또는 고압 호스 분리 시 뜨거운 물이 연결부에서 흘러나올 수 있습니다.*
⚠ ***주의*** ● *유효한 규정에 따라 장비를 상수도의 시스템 분리기 없이 사용하지 마십시오. 고압 클리너를 연결해서 사용하는 가정용 상수도 연결부에 EN 12729 Ba 타입에 따른 시스템 분리기가 장착되어 있는지 확인하십시오.* ● *시스템 분리기를 통해 흐르는 물은 더 이상 식수가 아닙니다.* ● *장비가 작동하는 동안에는 장비를 감시 없이 홀로 두지 마십시오.* ● *고압 노즐에서 흘러 나오는 물줄기에 의해서 고압 피스톨에 반동력이 작용할 수 있습니다. 안전한 상태를 유지하고 고압 피스톨 및 분사 튜브를 잘 잡으십시오.* ● *장비가 넘어짐으로 인한 사고 또는 손상. 장비를 사용하거나 장비 근처에서 작업하기 전에는 항상 안전성을 확보해야 합니다.*
***유의*** ● *온도가 0°C 이하일 경우에는 장비를 작동하지 마십시오.*

### 세척제를 이용한 작동

⚠ ***경고*** ● *세척제의 잘못된 사용은 심각한 상해 또는 중독을 유발할 수 있습니다.*
⚠ ***주의*** ● *세척제는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관해야 합니다.* ● *제조사가 공급하거나 권장한 세척제만 사용하십시오. 다른 세척제 또는 화학물질을 사용하면 장비의 안전성이 손상될 수 있습니다.*

## 점검 및 정비

⚠ ***경고*** ● *점검 및 정비 작업 전 전원 플러그를 뽑으십시오.*
⚠ ***주의*** ● *수리 작업 및 전기 부품 작업은 공식 고객 센터에 의뢰하십시오.*
***유의*** ● *아세톤, 희석하지 않은 산 및 용제는 장비에 사용된 재료를 부식시키기 때문에 사용하지 마십시오.*

**유의**

***동파 위험***

*장치를 완전히 비우지 않으면 동파로 인해 파손될 수 있습니다.*
*장치와 액세서리를 완전히 비우십시오.*
*장치가 얼지 않도록 보호하십시오.*

## 운반

⚠ ***주의*** ● *사고 및 부상 위험. 운반 및 저장 시 장비의 무게에 유의하십시오(사용 설명서의 기술 데이터편 참조).*

# 기기 설명

접이식 페이지 그림.

**도해 A**

① 세제 용기가 포함된 폼 노즐
② 분무기 확장부
③ 압력 제어 기능이 포함된 각도 조절식 분무기(Vario Power)
④ **수돗물 공급용 커플링 요소
⑤ **호스 커플링
⑥ **물 공급 호스(직물 강화 물 호스)
⑦ 호스 커플링
⑧ 물 공급용 커플링 요소
⑨ 물 공급(일체형 거름망 사용)
⑩ 고압 연결(물 배출구)
⑪ ON/OFF 스위치
⑫ 운반용 손잡이
⑬ 전원 케이블
⑭ 분사총
⑮ 분사총 잠금
⑯ 고압 호스용 클램프
⑰ 고압 호스

** 배송에 포함되지 않음

## 특수 액세서리

특수 액세서리는 장치 사용의 가능성을 넓혀줍니다. 자세한 내용은 KÄRCHER 대리점에 문의하시기 바랍니다.

# 조립

접이식 페이지의 그림을 참조하여 기기를 설치하십시오.

1. 물 공급 부위에 커플링을 연결하고 조입니다.
   **도해 B**
2. 분사총에서 고압 호스의 클램프를 뽑습니다.
   **도해 C**
3. 고압 호스를 분사총에 연결합니다.
   **도해 D**
4. 분사총에 클램프를 밀어 넣어 자리에 고정시킵니다.
5. 고압 호스를 당겨 고압 호스가 분사총에 단단히 연결되었는지 확인합니다.

# 초기 가동

1. 평평한 바닥 면에 기기를 놓습니다.
2. 고압 호스를 기기의 고압 연결부에 연결합니다.
   **도해 E**
3. 전원 케이블을 전원 장치에 연결합니다.

## 물 공급

***참고***

*물속의 불순물로부터 보호하기 위해 KÄRCHER 정수 필터(옵션 액세서리, 주문 번호 4.730-059.0)를 사용하는 것이 좋습니다.*

연결 값은 유형 플레이트와 기술 데이터를 참조하십시오.

물 공급업체의 규정을 준수하십시오.

1. 물 공급 호스의 끝에 호스 커플링을 연결합니다.
   **도해 F**
2. 물 공급을 위해 커플링 요소에 물 공급 호스를 삽입합니다.
   **도해 G**
3. 물 공급 호스의 다른 쪽을 물 공급 부위에 연결합니다.
4. 수도꼭지를 완전히 엽니다.

***참고***

*본 기기에는 자급식 기능이 있습니다. 본 기기는 물 공급 호스를 물통 안에 넣어 물을 받을 수 있도록 되어 있습니다.*

# 작동

**유의**

***펌프 공회전***

*장치 손상*

*장치가 2분 내에 압력을 구축하지 않으면, 장치를 차단하고 챕터의 지침에 따라 처리하십시오. 문제 해결 가이드.*

## 작동

***참고***

- *에어컨 장치를 청소할 때는 제조업체의 정보를 준수하십시오.*
- *고압 노즐에서 방출되는 워터 제트로 인해 핸드 스프레이 건에 반발력이 작용합니다. 발판이 단단하며 핸드 스프레이 건과 분무기/확장부를 단단히 잡고 있는지 확인하십시오.*

1. 기기 스위치를 “1/ON”으로 설정합니.
2. 분사총의 레버를 풉니다.
3. 분사총의 레버를 당겨 기기를 켭니다.

4. 분사총의 레버를 당겨 기기를 끕니다. 기기에서 고압이 유지됩니다.

## 압력 제어 기능이 포함된 각도 조절식 분무기(Vario Power)

*참고*

- *분무기 헤드를 조절하여 접근하기 어려운 곳에 쉽게 접근할 수 있습니다.*
- *세제와 함께 사용하기에 적합합니다.*

**도해 H**

작동 압력은 "최소"와 "최대" 사이에서 지속적으로 조절 가능합니다. 분무기 헤드는 각각 90°만큼 위아래로 회전하고 360°로 회전할 수 있습니다.

1. 분사총의 레버를 놓습니다.
2. 분무기 헤드를 필요한 각도 위치로 돌립니다.

**도해 I**

### 압력 설정

⚠ **주의**

***잘못된 작동***

*민감한 핀 기능의 손상*

*민감한 핀의 기능을 유지하려면 핀을 주의 깊게 처리해야 합니다.*

압력 조절은 개인의 예상치 및 청소 방향에 따라 다릅니다.

- 최소 – 저압(20바). 민감한 핀과 적은 오염의 소형 에어컨 장치용.
- 중간 압력(약 50바). 보다 견고한 핀이 포함된 중소형 에어컨 장치용.
- 최대 – 고압(100바). 심한 오염 및 강한 핀이 포함된 표면용.

**고압 제트의 청소 방향**

**도해 J**

1 최소 – 저압(20~50바). 핀 방향에 대한 청소.

2 최소 – 최대 고압(20~100바). 핀 방향으로 청소.

*참고*

*세제가 잘 작용한다는 보장은 공급 범위에 포함된 액세서리에만 해당됩니다.*

### 세척제를 이용한 작동

⚠ ***경고*** ● *세척제의 잘못된 사용은 심각한 상해 또는 중독을 유발할 수 있습니다.*

⚠ ***주의*** ● *세척제는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관해야 합니다.* ● *제조사가 공급하거나 권장한 세척제만 사용하십시오. 다른 세척제 또는 화학물질을 사용하면 장비의 안전성이 손상될 수 있습니다.*

### 거품 노즐

1. 거품 노즐의 세제 탱크에 세제를 푼 물을 채웁니다(세제 포장에 표시된 사용량 지침 준수).

**도해 K**

2. 세제 탱크를 거품 노즐에 연결합니다.

**도해 L**

3. 분사총에 거품 노즐을 연결하고 거품 노즐을 90° 돌려 잠급니다.

**도해 L**

### 권장 세척 방법

1. 마른 표면에 조금씩 세제를 뿌리고 세제가 반응하기를 기다립니다. 단, 세제가 마르면 안 됩니다.

*참고*

*반응 시간 2~5분.*

2. Vario Power Jet로 에어컨의 민감한 핀을 사전 청소하십시오. Vario Power Lance의 압력 설정 및 방향을 조절하십시오.
3. 고압 제트로 전체 장치를 사전 청소하십시오.
4. 에어컨을 말리거나 필요한 경우 천으로 문질러 닦습니다.

### 세척제를 이용한 작동 후

1. 장치를 30초 동안 깨끗한 물로 세척하십시오.

### 작동 끝내기

*참고*

*시스템에 압력이 없을 때는 고압 호스를 분사총이나 기기에서 분리합니다.*

1. 기기를 켭니다.
2. 물이 배출되지 않을 때까지 분사총의 레버를 누릅니다.
3. 분사총의 레버를 놓습니다.
4. 기기를 끕니다.
5. 전원 케이블을 전원 장치에서 뽑습니다.
6. 분사총의 레버를 누르고 시스템의 여압을 배출합니다.
7. 분사총의 레버를 잠급니다.

## 관리 및 정비

기기 작업 전 확인 사항:
1. 기기를 끕니다.
2. 전원 케이블을 뽑습니다.

### 물 공급 부위 거름망의 주기적 청소

**유의**

***물 공급 부위의 손상된 거름망***

*오염된 물을 통한 장치 손상*

*물 연결부에 삽입하기 전에 거름망의 손상 여부를 확인하십시오.*

필요할 경우, 물 공급 부위 거름망을 청소하십시오.
1. 물 공급 부위의 커플링을 제거합니다.
2. 거름망을 꺼냅니다.

   **도해 M**
3. 흐르는 물에 거름망을 세척합니다.

   **도해 N**
4. 물 공급 부위에 거름망을 재삽입합니다.

## 운반

***참고***

*보관 시 기기의 무게를 감안하십시오.*

- 운반 손잡이로 기기를 들고 옮기십시오.
- 차량에 기기를 실어 운반할 때는 기기가 움직이거나 넘어지지 않도록 고정하십시오.

## 보관

***참고***

*보관 시 기기의 무게를 감안하십시오.*

장기간 보관(예: 동절기 보관)에 앞서, 관리 및 정비 란의 지침을 준수하십시오.
1. 평평한 바닥면에 기기를 놓습니다.
2. 분무기를 보관함에 넣고 잠급니다.
3. 기기 하단에 전원 케이블을 연결하고 케이블 클램프를 사용해 장착하십시오.

### 동파 보호

***참고***

*기기와 액세서리에서 완전히 물을 빼내고 기기와 액세서리를 동파로부터 보호하십시오.*

1. 기기에서 물을 완전히 빼냅니다.
   a 고압 호스와 물 공급 장치를 분리한 후 기기를 켭니다(최대 1분).
   b 고압 연결로 물이 빠져나오지 않을 때까지 기기를 끕니다.
2. 기기와 모든 액세서리를 얼지 않는 환경에 보관하십시오.

## 문제 해결 가이드

오작동은 종종 단순한 원인으로 발생합니다. 다음은 사용자가 직접 해결할 수 있는 개괄적 내용입니다. 잘 모르거나 여기에서 언급되지 않은 오작동의 경우 공인 고객 서비스 부서에 연락하십시오.

### 문제 해결

기기 작동 전 확인 사항:
1. 기기를 끕니다.
2. 전원 케이블을 뽑습니다.

### 기기가 작동하지 않음

1. 분사총의 레버를 당겨 기기 스위치를 켭니다.
2. 형식 표시판에 표시된 전압이 주 전원의 전압과 일치하는지 확인합니다.
3. 전원 케이블이 손상되었는지 확인합니다.

### 기기가 시작되지 않고 모터가 윙윙거림

전원 공급이 약하기 때문에 또는 연장 케이블 사용 시 전압 감소.
1. 기기 전원을 켤 때 분사총의 레버를 당긴 다음 기기 스위치를 켭니다.

### 기기 압력이 충분하지 않음

1. 물 공급의 이송량이 적당한지 확인합니다.
2. 평면 팬치를 사용하여 물 공급 부위의 거름망을 꺼내고 흐르는 물에 필터를 세척합니다.
3. 기기 환기:
   a 고압 호스를 분리합니다.
   b 기기를 켠 다음, 물이 고압 연결에서 거품 없이 빠져나올 때까지 기기를 작동시킵니다(최대 2분).
   c 기기를 끕니다.
   d 고압 호스를 기기에 다시 연결합니다.

### 강한 압력 변동

1. 고압 노즐을 세척합니다.
   a 바늘을 사용하여 노즐 구멍에서 먼지와 흙을 제거합니다.
   b 물로 노즐 구멍 전면을 깨끗하게 씻어냅니다.
2. 물이 흐르는 양을 확인합니다.

### 기기 누수

- 기기 펌프에서 발생하는 약간의 누수는 정상입니다. 누수가 심해지면 다음 공인 고객 서비스 웹사이트에 연락하십시오.

## 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.
(주소는 뒷면에 있습니다)

## 기술 자료

| | | K2 Power VPS*KAP | K2 Power VPS*KR |
|---|---|---|---|
| **전원 연결** | | | |
| 주 전압 | V | 230-240 | 220 |
| 주 주파수 | Hz | 50 | 60 |
| 보호 등급 | | I | I |
| 보호 유형 | | IP X5 | IP X5 |
| 소비 전류 | A | 6.0 | 6.0 |
| **물 공급** | | | |
| 급수 압력(최고) | MPa | 1.2 | 1.2 |
| 급수 온도(최고) | °C | 40 | 40 |
| 급수량(최저) | l/분 | 8.0 | 8.0 |
| **장치 성능** | | | |
| 작동 압력 | MPa | 6.7 | 6.7 |
| 최대 허용 압력 | MPa | 10.0 | 10.0 |
| 유속 | l/분 | 5.0 | 5.0 |
| 최대 유속 | l/분 | 6.0 | 6.0 |
| **치수** | | | |
| 무게(액세서리 없음) | kg | 11.0 | 11.0 |
| 길이 | mm | 365 | 365 |
| 너비 | mm | 175 | 175 |
| 높이 | mm | 290 | 290 |

기술적인 변경이 있을 수 있습니다.

# Daftar Isi


Informasi umum ..... 34
Tujuan penggunaan ..... 34
Simbol pada alat ..... 34
Perlengkapan keselamatan ..... 34
Aksesori dan suku cadang ..... 34
Cakupan pengiriman ..... 35
Perlindungan lingkungan ..... 35
Petunjuk Keselamatan ..... 35
Deskripsi alat ..... 38
Pemasangan ..... 38
Start-up awal ..... 38
Pengoperasian ..... 38
Perawatan dan pemeliharaan ..... 40
Pengangkutan ..... 40
Penyimpanan ..... 40
Panduan penyelesaian masalah ..... 41
Garansi ..... 41
Data teknis ..... 42


# Informasi umum

Baca panduan pengoperasian asli dan petunjuk keselamatan yang disertakan sebelum menggunakan perangkat Anda untuk pertama kalinya. Ikuti langkah-langkah sebagaimana dijelaskan.
Simpan kedua dokumen tersebut untuk digunakan di kemudian waktu atau untuk pemilik selanjutnya.

# Tujuan penggunaan

Pembersih bertekanan tinggi ini dirancang hanya untuk penggunaan rumah tangga.

- Untuk membersihkan mesin, kendaraan, bangunan, peralatan, fasad, teras, peralatan berkebun, dsb dengan menggunakan water jet bertekanan tinggi (jika perlu, dengan cairan pembersih tambahan).
- Dengan aksesori, suku cadang dan cairan pembersih yang disetujui oleh KÄRCHER. Perhatikan informasi yang tertera pada cairan pembersih.

# Simbol pada alat

| | |
|---|---|
|  | Alat tidak boleh terhubung langsung ke jaringan air minum umum. |
|   | Jet bertekanan tinggi tidak boleh diarahkan langsung ke orang, hewan, peralatan listrik yang dialiri listrik atau ke alat itu sendiri. Lindungi alat agar tidak membeku. |

# Perlengkapan keselamatan

⚠ **HATI-HATI**

***Perlengkapan keselamatan tidak ada atau berbeda***

*Perlengkapan keselamatan disediakan untuk melindungi Anda.*
*Jangan pernah memodifikasi atau mengabaikan perlengkapan keselamatan.*

## Switch alat

Switch alat mencegah pengoperasian alat secara tak disengaja.

## Pengunci pistol tekanan tinggi

Pengunci akan mengunci tuas pistol bertekanan tinggi dan mencegah agar perangkat tidak menyala tanpa disengaja.

## Katup overflow dengan switch tekanan

Katup overflow mencegah tekanan kerja yang diperbolehkan melampaui batas. Jika tuas pistol picu dilepaskan, switch tekanan akan menonaktifkan pompa, jet bertekanan tinggi akan terhenti. Jika tuas ditarik, pompa akan kembali aktif.

# 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*.

## Cakupan pengiriman

Cakupan pengiriman perangkat ditunjukkan pada kemasan. Periksa kelengkapan isi saat membuka kemasan. Jika terdapat aksesori yang tidak lengkap atau ada kerusakan akibat pengangkutan, hubungi dealer Anda.

## Perlindungan lingkungan


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


Alat listrik dan elektronik mengandung bahan yang berguna dan dapat didaur ulang serta komponen lainnya seperti baterai, minyak atau baterai yang dapat diisi ulang, - jika tidak ditangani atau dibuang dengan tepat - dapat mengancam kesehatan dan lingkungan. Meskipun demikian, komponen tersebut diperlukan untuk mengoperasikan alat dengan tepat. Alat yang ditandai dengan simbol ini tidak boleh dibuang dan dicampur dengan sampah rumah tangga.

♧ Operasi pembersihan yang menghasilkan limbah air yang berminyak, seperti pencucian mesin, pencucian bodi bawah, hanya boleh dilakukan menggunakan stasiun pencucian yang dilengkapi dengan separator minyak.

♧ Penggunaan detergen hanya boleh dilakukan di atas permukaan kedap cairan dengan sambungan ke sistem saluran pembuangan. Jangan membuang limbah detergen ke dalam air atau tanah.

**Catatan tentang material (REACH)**
Informasi terkini mengenai material dapat ditemukan di: *www.kaercher.de/REACH*

## Petunjuk Keselamatan

- Di samping petunjuk yang ada pada panduan pengoperasian ini, perhatikan juga peraturan keselamatan dan pencegahan kecelakaan yang berlaku.
- Tanda peringatan dan petunjuk yang terdapat pada perangkat memberikan informasi penting mengenai 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.*

### Alat pelindung diri

⚠ ***HATI-HATI*** ● *Gunakan pakaian pelindung dan kacamata pelindung yang sesuai untuk melindungi diri dari air atau kotoran yang memercik.* ● *Aerosol dapat dihasilkan pada saat pembersih bertekanan tinggi digunakan. Menghirup aerosol dapat menyebabkan masalah kesehatan. Tergantung pada tiap penggunaan, penggunaan nosel yang tertutup sepenuhnya (misalnya pembersih permukaan) dapat mengurangi produksi aerosol yang mengandung air secara signifikan. Tergantung pada area yang akan dibersihkan, jika nosel yang tertutup sepenuhnya tidak dapat digunakan, gunakan masker pelindung pernapasan kelas FFP 2 yang sesuai atau sejenisnya untuk melindungi diri Anda dari menghirup aerosol.*

### Petunjuk keselamatan secara umum

⚠ ***BAHAYA*** ● *Risiko kesulitan bernapas. Jauhkan kertas timah pembungkus dari anak-anak.*

⚠ ***PERINGATAN*** ● *Gunakan hanya perangkat seperti yang ditujukan. Patuhi kondisi wilayah setempat dan perhatikan kewaspadaan saat bekerja dengan perangkat jika ada orang lain, terutama*

*anak-anak. ● Perangkat ini boleh digunakan oleh orang yang memiliki keterbatasan kemampuan fisik, panca indera, maupun mental atau memiliki pengalaman maupun pengetahuan yang kurang memadai, asalkan diawasi atau diberitahukan tentang cara penggunaan yang aman serta memahami bahaya yang dapat diakibatkannya. ● Anak-anak tidak diperbolehkan mengoperasikan perangkat ini. ● Pastikan anak-anak diawasi sehingga tidak bermain-main dengan perangkat ini.*

⚠ ***HATI-HATI*** *● Perlengkapan keselamatan disediakan untuk melindungi Anda. Jangan pernah memodifikasi atau mengabaikan perlengkapan keselamatan.*

## Bahaya sengatan listrik

⚠ ***BAHAYA*** *● Sambungkan perangkat kelas perlindungan I hanya pada sumber arus listrik yang sesuai. ● Sambungkan perangkat tersebut hanya pada arus bolak balik (AC/Alternating Current). Tegangan yang tertera pada pelat tipe harus sesuai dengan tegangan sumber arus listrik. ● Operasikan perangkat hanya dengan residual current circuit breaker (maksimal 30 mA). ● Jangan pernah memegang konektor dan soket dengan tangan basah. ● Plug utama dan kopling kabel tambahan harus tahan air dan tidak boleh diletakkan di dalam air. Kopling tidak boleh diletakkan di permukaan tanah. Gunakan drum kabel untuk memastikan bahwa soket listrik berada setidaknya 60 mm di atas tanah. ● Seluruh komponen yang dialiri arus listrik dan berada di area kerja harus terlindung dari semprotan air.*

⚠ ***PERINGATAN*** *● Sambungkan perangkat hanya pada sambungan listrik yang dibuat oleh ahli listrik resmi berdasarkan IEC 60364-1. ● Periksa untuk memastikan ada atau tidaknya kerusakan pada kabel listrik dengan plug utama sebelum melakukan pengoperasian. Jangan lakukan pengoperasian perangkat jika kabel listrik mengalami kerusakan. Segera tukarkan kabel listrik yang mengalami kerusakan melalui pelayanan pelanggan resmi / ahli listrik. ● Jangan merusak sambungan utama dan kabel tambahan dengan menggilas, meremas, menarik, dan sebagainya. Lindungi kabel listrik dari panas, oli, dan tepian yang tajam. ● Penggunaan kabel tambahan yang tidak sesuai adalah berbahaya. Hanya gunakan kabel tambahan yang diizinkan dan sesuai untuk digunakan di luar ruangan, serta ukuran kabel yang mencukupi: 1-10 m : 1,5 $mm^2$, 10-30 m : 2,5 $mm^2$*

⚠ ***HATI-HATI*** *● Selalu buka sepenuhnya gulungan kabel tambahan dari drum kabel. ● Matikan perangkat pada switch utama / switch perangkat saat jeda pengoperasian yang cukup lama dan setelah penggunaan, kemudian cabut plug utama.*

## Pengoperasian

⚠ ***BAHAYA*** *● Pengoperasian di area yang berpotensi mengalami ledakan tidak diizinkan. ● Jangan pernah menghirup bahan pelarut, cairan yang mengandung bahan pelarut, atau asam murni yang tidak diencerkan. Termasuk juga, misalnya bensin, bahan pengencer cat, atau oli panas. Semprotan sangat mudah terbakar, mudah meledak, dan beracun. ● Ban mobil / katup ban yang rusak berbahaya bagi keselamatan. Ban mobil / katup ban dapat rusak dan kempis akibat semprotan bertekanan tinggi. Indikasi pertama yang muncul adalah lunturnya warna ban. Ketika membersihkan ban mobil / katup ban, jagalah jarak posisi penyemprotan minimal 30 cm.*

⚠ ***PERINGATAN*** *● Jangan gunakan perangkat jika ada orang yang tidak menggunakan pakaian pelindung di sekitar Anda. ● Jangan arahkan penyemprot bertekanan tinggi pada diri Anda sendiri, misalnya untuk membersihkan pakaian atau sepatu. ● Jangan arahkan penyemprot bertekanan tinggi pada seseorang, hewan peliharaan, peralatan listrik yang aktif, atau pada perangkat itu sendiri. ● Jangan menyemprot benda-benda yang mengandung material yang berbahaya bagi kesehatan (misalnya*

*asbes).* ● *Periksa perangkat dan aksesorinya, misalnya selang bertekanan tinggi, alat penyemprot mekanik bertekanan tinggi, dan perlengkapan keselamatan sebelum melakukan pengoperasian, untuk pengoperasian yang benar dan aman. Jangan gunakan perangkat apabila perangkat mengalami kerusakan. Segera tukarkan komponen yang mengalami kerusakan.* ● *Hanya gunakan selang bertekanan tinggi, perlengkapan, dan kopling yang disarankan oleh produsen.* ● *Risiko melepuh. Ketika selang aliran air atau selang bertekanan tinggi dilepaskan setelah pengoperasian, air panas dapat keluar dari sambungan.*

⚠ ***HATI-HATI*** ● *Operasikan perangkat sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan jangan pernah mengoperasikan perangkat tanpa sistem pemisah pada jaringan distribusi air minum. Pastikan sambungan instalasi air di rumah Anda yang digunakan untuk pengoperasian pembersih bertekanan tinggi, dilengkapi dengan sistem pemisah sesuai EN 12729 tipe BA.* ● *Air yang mengalir melewati sistem pemisah tidak lagi merupakan air minum.* ● *Jangan membiarkan perangkat tanpa pengawasan jika perangkat sedang dalam pengoperasian.* ● *Semprotan air yang keluar pada nosel bertekanan tinggi menyebabkan gaya hentakan pada alat penyemprot mekanik bertekanan tinggi. Pastikan posisi berdiri Anda aman dan pegang dengan kencang alat penyemprot mekanink bertekanan tinggi dan pipa penyemprot.* ● *Kecelakaan atau kerusakan akibat jatuhnya parangkat. Anda harus memastikan stabilitas sebelum melakukan seluruh aktivitas dengan atau pada perangkat.*

***PERHATIAN*** ● *Jangan mengoperasikan perangkat saat suhu berada di bawah 0 °C.*

## Pengoperasian dengan cairan pembersih

⚠ ***PERINGATAN*** ● *Penggunaan cairan pembersih yang salah dapat menyebabkan cedera serius atau keracunan.*

⚠ ***HATI-HATI*** ● *Jauhkan cairan pembersih dari jangkauan anak-anak.* ● *Hanya gunakan cairan pembersih yang disediakan atau disarankan oleh produsen. Penggunaan cairan pembersih atau produk kimia lain dapat memengaruhi keamanan perangkat.*

## Pemeliharaan dan perawatan

⚠ ***PERINGATAN*** ● *Cabut plug utama sebelum melakukan pemeliharaan dan perawatan.*

⚠ ***HATI-HATI*** ● *Lakukan perbaikan dan pekerjaan pada komponen listrik hanya di pelayanan pelanggan resmi.*

***PERHATIAN*** ● *Jangan gunakan aseton, asam murni yang tidak diencerkan, atau bahan pelarut karena akan merusak material yang digunakan pada perangkat.*

**PERHATIAN**

***Risiko membeku***

*Perangkat yang tidak dikosongkan sepenuhnya dapat rusak karena membeku.*

*Kosongkan perangkat dan aksesori sepenuhnya.*

*Lindungi perangkat agar tidak membeku.*

## Pengangkutan

⚠ ***HATI-HATI*** ● *Risiko kecelakaan dan cedera. Perhatikan berat perangkat saat mengangkut dan menyimpan perangkat, lihat bab Data Teknis pada panduan pengoperasian.*

## Deskripsi alat

Ilustrasi pada halaman lipat.

**Gambar A**

① Nozel busa dengan wadah detergen
② Ekstensi tongkat semprotan
③ Tongkat semprotan yang sudutnya dapat disesuaikan dilengkapi kontrol tekanan (Vario Power)
④ **Elemen sambungan untuk sambungan air keran
⑤ **Sambungan slang
⑥ **Slang suplai air (slang air yang diperkuat kain)
⑦ Sambungan slang
⑧ Elemen sambungan untuk sambungan air
⑨ Sambungan air (dengan saringan terpadu)
⑩ Sambungan tekanan tinggi (saluran air)
⑪ Switch ON/OFF
⑫ Membawa gagang
⑬ Kabel daya
⑭ Pistol picu
⑮ Pengunci pistol picu
⑯ Penjepit untuk slang tekanan tinggi
⑰ Slang bertekanan tinggi

** Tidak termasuk dalam pengiriman

### Aksesori khusus

Aksesori khusus memperluas kemungkinan menggunakan alat. Silakan hubungi dealer KÄRCHER untuk informasi lebih lanjut.

## Pemasangan

Lihat ilustrasi pada halaman lipat terkait cara memasang alat.

1. Sambungkan ke sambungan air dan kencangkan.
   **Gambar B**
2. Buka penjepit pada slang bertekanan tinggi dari pistol picu.
   **Gambar C**
3. Sambungkan slang bertekanan tinggi ke pistol picu.
   **Gambar D**
4. Tekan penjepit ke pistol picu hingga benar-benar terpasang.
5. Pastikan slang bertekanan tinggi terpasang dengan aman ke pistol picu dengan cara menarik slang.

## Start-up awal

1. Letakkan alat di permukaan yang rata.
2. Sambungkan slang bertekanan tinggi ke sambungan bertekanan tinggi yang terletak pada alat.
   **Gambar E**
3. Sambungkan kabel daya ke suplai daya.

### Sambungan air

***Petunjuk***

*Untuk melindungi dari kotoran di dalam air, filter air KÄRCHER (aksesori opsional, pesanan no. 4.730-059.0) direkomendasikan.*

Untuk nilai sambungan, lihat pelat jenis dan data teknis.

Patuhi peraturan dari pemasok air.

1. Sambungkan sambungan slang ke ujung slang suplai air.
   **Gambar F**
2. Masukkan slang suplai air ke dalam elemen sambungan untuk sambungan air.
   **Gambar G**
3. Sambungkan ujung slang suplai air lainnya ke suplai air.
4. Hidupkan keran air sepenuhnya.

***Petunjuk***

*Alat ini dirancang dengan fungsi self-priming. Alat dapat mengalirkan air dengan memasukkan slang produsen air ke dalam ember air.*

## Pengoperasian

**PERHATIAN**

***Uji pengoperasian pompa***

*Kerusakan perangkat*

*Jika perangkat tidak menghasilkan tekanan dalam 2 menit, matikan perangkat dan ikuti petunjuk dalam bab Panduan penyelesaian masalah.*

## Pengoperasian

***Petunjuk***

- *Saat membersihkan unit pendingin udara, perhatikan informasi dari produsen.*
- *Jet air yang disemprotkan dari nozel tekanan tinggi menghasilkan daya tolak yang bekerja pada pistol semprotan tangan. Pastikan Anda memiliki pijakan yang kuat serta memegang pistol semprotan tangan dan ekstensi/tongkat semprotan dengan kuat.*

1. Setel switch alat pada ”1/ON”.
2. Buka pengunci tuas pada pistol picu.
3. Hidupkan alat dengan menarik tuas pistol picu.
4. Matikan alat dengan melepas tuas pistol picu. Alat tetap memiliki tekanan tinggi.

### Tongkat semprotan yang sudutnya dapat disesuaikan dilengkapi kontrol tekanan (Vario Power)

***Petunjuk***

- *Penyesuaian kepala tongkat semprotan memudahkan akses ke tempat-tempat yang sulit dijangkau.*
- *Cocok untuk digunakan dengan detergen.*

**Gambar H**

Tekanan kerja dapat terus disesuaikan antara "Min" dan "Maks". Kepala tongkat semprotan dapat diputar ke atas dan ke bawah masing-masing 90° dan diputar 360°.

1. Lepas tuas pada pistol picu.
2. Putar kepala tongkat semprotan pada posisi sudut yang diinginkan.
   **Gambar I**

### Pengaturan tekanan

⚠ **HATI-HATI**

***Kesalahan pengoperasian***

*Kerusakan fungsi sirip sensitif*

*Perawatan sirip sensitif yang cermat sangat penting untuk menjaga fungsinya.*

Penyesuaian tekanan bergantung pada estimasi pribadi dan arah pembersihan.

- Tekanan rendah minimal (20 bar). Untuk unit pendingin udara berukuran kecil dengan sirip sensitif dan kotoran ringan.
- Tekanan sedang (sekitar 50 bar). Untuk unit pendingin udara berukuran kecil hingga sedang dengan sirip yang lebih kuat.
- Tekanan tinggi maksimal (100 bar). Untuk permukaan yang sangat kotor dan sirip yang kuat.

**Arah pembersihan jet tekanan tinggi**
**Gambar J**

1 Tekanan rendah minimal (20-50 bar). Membersihkan berlawanan arah sirip.
2 Tekanan tinggi min-maks (20-100 bar). Membersihkan searah sirip.

***Petunjuk***

*Pemakaian detergen yang optimal hanya dijamin dengan penggunaan aksesori-aksesori yang termasuk dalam kelengkapan standar.*

## Pengoperasian dengan cairan pembersih

⚠ ***PERINGATAN*** ● *Penggunaan cairan pembersih yang salah dapat menyebabkan cedera serius atau keracunan.*

⚠ ***HATI-HATI*** ● *Jauhkan cairan pembersih dari jangkauan anak-anak.*

● *Hanya gunakan cairan pembersih yang disediakan atau disarankan oleh produsen. Penggunaan cairan pembersih atau produk kimia lain dapat memengaruhi keamanan perangkat.*

### Nozel busa

1. Isi larutan detergen dalam tangki detergen nozel busa (amati instruksi dosis pada kemasan detergen).
   **Gambar K**
2. Pasang tangki detergen ke nozel busa.
   **Gambar L**
3. Sambungkan nozel busa ke pistol picu, lalu putar nozel busa sebesar 90° untuk mengunci.
   **Gambar L**

### Metode pembersihan yang disarankan

1. Semprotkan detergen secukupnya pada permukaan yang kering dan biarkan detergen bereaksi namun jangan biarkan mengering.

***Petunjuk***

*Waktu reaksi 2-5 menit.*

2. Bersihkan terlebih dahulu sirip sensitif pendingin udara dengan Vario Power Jet. Sesuaikan pengaturan tekanan dan arah Vario Power Lance.
3. Bersihkan terlebih dahulu seluruh unit dengan jet tekanan tinggi.
4. Keringkan pendingin udara atau gosok ke bawah dengan kain bila perlu.

### Setelah pengoperasian dengan cairan pembersih

1. Bilas perangkat dengan air bersih selama sekitar 30 detik.

### Mengakhiri pengoperasian

***Petunjuk***

*Lepaskan slang bertekanan tinggi dari pistol picu atau alat saat tidak ada tekanan pada sistem.*

1. Nyalakan alat.
2. Tekan tuas pada pistol picu hingga tidak ada air yang keluar.
3. Lepas tuas pada pistol picu.
4. Matikan alat.
5. Cabut kabel daya dari stopkontak.
6. Tekan tuas pada pistol picu untuk melepaskan semua tekanan yang masih tersisa pada sistem.
7. Kunci tuas pada pistol picu.

## Perawatan dan pemeliharaan

Sebelum melakukan pengerjaan pada alat:

1. Matikan alat.
2. Cabut kabel daya.

### Membersihkan saringan pada sambungan air dengan rutin

**PERHATIAN**

***Kerusakan saringan pada sambungan air***

*Kerusakan alat akibat air yang terkontaminasi*

*Periksa saringan dari kerusakan sebelum memasukkannya ke dalam sambungan air.*

Bila perlu, bersihkan saringan dengan sambungan air.

1. Lepaskan penyambung dari sambungan air.
2. Tarik saringan keluar.
   **Gambar M**
3. Bersihkan saringan dengan air mengalir.
   **Gambar N**
4. Pasang kembali saringan ke dalam sambungan air.

## Pengangkutan

***Petunjuk***

*Pertimbangkan berat alat saat disimpan.*

- Angkat alat menggunakan sabuk pengangkat.
- Saat memindahkan alat ke dalam kendaraan, lindungi alat dari pergeseran dan terbalik.

## Penyimpanan

***Petunjuk***

*Pertimbangkan berat alat saat disimpan.*

Sebelum perpanjangan masa penyimpanan (misalnya selama musim dingin), perhatikan juga petunjuk yang tertera pada bab perawatan dan pemeliharaan.

1. Letakkan alat di permukaan yang rata.
2. Kunci tongkat semprotan pada kompartemen.
3. Letakkan kabel daya di bagian bawah alat dan pasang dengan penjepit kabel.

### Perlindungan antibeku

***Petunjuk***

*Keringkan alat dan aksesori sepenuhnya dan lindungi alat dan aksesori agar tidak membeku.*

1. Keringkan air dari alat sepenuhnya
   a Nyalakan alat dengan slang bertekanan tinggi dan suplai air diputuskan (maks. 1 menit).
   b Matikan alat hingga tidak ada lagi air yang keluar pada sambungan bertekanan tinggi.
2. Simpan alat dan semua aksesori dalam ruangan yang bebas dari risiko membeku.

## Panduan penyelesaian masalah

Gangguan seringkali berasal dari penyebab kecil yang dapat Anda perbaiki sendiri melalui ikhtisar berikut. Jika ragu, atau gangguan yang terjadi tidak disebutkan di sini, silakan hubungi Layanan Pengguna resmi.

### Penyelesaian masalah

Sebelum melakukan pengerjaan pada alat:
1. Matikan alat.
2. Cabut kabel daya.

### Alat tidak beroperasi

1. Tarik tuas pada pistol picu untuk menyalakan alat.
2. Periksa apakah tegangan yang ditunjukkan pada pelat jenis sesuai dengan tegangan suplai listrik.
3. Periksa apakah kabel daya rusak.

### Alat tidak dapat dihidupkan, mesin mengeluarkan bunyi dengung

Pengurangan tegangan karena suplai daya yang lemah atau saat menggunakan kabel tambahan.
1. Saat menyalakan alat, tarik tuas pistol picu, lalu hidupkan alat.

### Alat tidak memiliki tekanan yang cukup

1. Periksa suplai air untuk tingkat pengiriman yang memadai.
2. Tarik saringan ke luar dari sambungan air menggunakan tang ujung tumpul dan bersihkan filter dengan air mengalir.
3. Ventilasi alat:
   a Putuskan sambungan slang bertekanan tinggi.
   b Nyalakan alat dan operasikan alat (maks. 2 menit) hingga air keluar dari sambungan bertekanan tinggi tanpa gelembung.
   c Matikan alat.
   d Sambungkan kembali slang bertekanan tinggi ke alat.

### Fluktuasi tekanan tinggi

1. Bersihkan nozel bertekanan tinggi:
   a Bersihkan kotoran/debu dari lubang nozel menggunakan jarum.
   b Gunakan air untuk membersihkan lubang nozel dari depan hingga bersih.
2. Periksa kuantitas aliran air.

### Alat mengalami kebocoran

- Kebocoran kecil pada pompa alat adalah hal yang wajar. Jika kebocoran meningkat, harap hubungi pusat layanan pengguna resmi.

## Garansi

Di setiap negara, akan berlaku garansi yang dikeluarkan oleh perusahaan penjualan kami yang bertanggung jawab. Kami akan memperbaiki kerusakan perangkat yang mungkin ada selama masa garansi secara gratis, asalkan disebabkan oleh kerusakan bahan atau kesalahan produksi. Untuk keperluan garansi, tunjukkan bukti pembelian ke dealer atau pusat layanan resmi terdekat.
(Untuk alamat, lihat halaman belakang)

# Data teknis

| | | K2 Power VPS*KAP | K2 Power VPS*KR |
|---|---|---|---|
| **Sambungan daya** | | | |
| Tegangan utama | V | 230-240 | 220 |
| Frekuensi utama | Hz | 50 | 60 |
| Kelas perlindungan | | I | I |
| Jenis proteksi | | IP X5 | IP X5 |
| Arus pengisian daya | A | 6.0 | 6.0 |
| **Sambungan air** | | | |
| Tekanan umpan (maks.) | MPa | 1.2 | 1.2 |
| Suhu umpan (maks.) | °C | 40 | 40 |
| Volume umpan (min.) | l/min | 8.0 | 8.0 |
| **Kinerja perangkat** | | | |
| Tekanan kerja | MPa | 6.7 | 6.7 |
| Tekanan maks. yang diperbolehkan | MPa | 10.0 | 10.0 |
| Laju aliran air | l/min | 5.0 | 5.0 |
| Laju aliran maks. | l/min | 6.0 | 6.0 |
| **Dimensi** | | | |
| Berat (tanpa aksesori) | kg | 11.0 | 11.0 |
| Panjang | mm | 365 | 365 |
| Lebar | mm | 175 | 175 |
| Tinggi | mm | 290 | 290 |

Ada perubahan teknis.

# Índice de contenidos


Avisos generales ..... 43
Uso previsto ..... 43
Símbolos del aparato ..... 43
Dispositivos de seguridad ..... 43
Accesorios y recambios ..... 43
Volumen de suministro ..... 44
Protección ambiental ..... 44
Instrucciones de seguridad ..... 44
Descripción del aparato ..... 47
Montaje ..... 47
Uso inicial ..... 47
Servicio ..... 48
Cuidado y mantenimiento ..... 49
Transporte ..... 49
Almacenamiento ..... 50
Ayuda en caso de avería ..... 50
Garantía ..... 51
Datos técnicos ..... 51


# Avisos generales

Antes de poner en marcha por primera vez el equipo, lea este manual de instrucciones y las instrucciones de seguridad adjuntas. Actúe conforme a estos documentos.

Conserve estos dos manuales para su uso posterior o para propietarios ulteriores.

# Uso previsto

Esta limpiadora de alta presión está diseñada solo para uso doméstico.

- Para limpiar máquinas, vehículos, edificios, herramientas, fachadas, terrazas, herramientas de jardinería, entre otros, a través de un chorro de agua de alta presión (de ser necesario, con agentes de limpieza adicionales).
- Con accesorios, piezas de repuesto y agentes de limpieza aprobados por KÄRCHER. Lea la información que acompaña los agentes de limpieza.

# Símbolos del aparato

| | |
|---|---|
|  | No se debe conectar el aparato directamente a la red pública de agua potable. |
|   | No se debe apuntar el chorro de alta presión a personas, animales, equipos eléctricos activos, ni al aparato propiamente dicho.<br>Proteja el aparato de heladas. |

# Dispositivos de seguridad

⚠ **PRECAUCIÓN**

***Dispositivo de seguridad faltantes o modificados***

*Los dispositivos de seguridad velan por su seguridad.*

*Nunca modifique ni manipule los dispositivos de seguridad.*

## Interruptor del aparato

El interruptor del aparato evita su funcionamiento involuntario.

## Cierre de la pistola de alta presión

El cierre bloquea la palanca de la pistola de alta presión y evita el arranque involuntario del equipo.

## Válvula de sobrepresión con interruptor de presión

La válvula de sobrepresión evita que se exceda la presión de funcionamiento permitida. Si se libera la palanca de la pistola de accionamiento, el interruptor de presión apaga la bomba, y el chorro de alta presión se detiene. Si se levanta la palanca, la bomba se vuelve a encender.

# Accesorios y recambios

Utilice únicamente accesorios y recambios originales, estos garantizan un servicio seguro y fiable del equipo.

Encontrará información sobre los accesorios y recambios en *www.kaercher.com*.

## Volumen de suministro

El volumen de suministro del equipo de muestra en el embalaje. Compruebe la integridad del volumen de suministro durante el desembalaje. Póngase en contacto con su distribuidor si faltan accesorios o en caso de daños de transporte.

## Protección ambiental

Los materiales de embalaje se pueden reciclar. Deseche el embalaje de conformidad con las reglamentaciones medioambientales.

Los aparatos eléctricos y electrónicos contienen materiales valiosos y reciclables, y a menudo componentes como baterías, baterías recargables o aceite, que si se manipulan o desechan de forma incorrecta, pueden ser una amenaza para la salud y el medioambiente. Sin embargo, estos componentes son necesarios para el correcto funcionamiento del aparato. Los aparatos marcados con este símbolo no se pueden desechar junto con los desechos domésticos.

Las operaciones de limpieza que producen agua residual aceitosa, por ejemplo, lavado de motores o chasis inferiores, solo se pueden realizar en estaciones de lavado equipadas con separador de aceite.

El lavado con detergente solo se debe realizar sobre superficies de trabajo que no permitan la entrada de líquidos y con conexión al sistema de alcantarillado. No vierta detergentes en el agua ni en la tierra.

**Notas sobre los materiales incluidos (REACH)**

Para obtener información actual sobre los materiales incluidos, visite *www.kaercher.de/REACH*

## Instrucciones de seguridad

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

### Niveles de peligro

⚠ ***PELIGRO***

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

⚠ ***ADVERTENCIA***

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

⚠ ***PRECAUCIÓN***

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

***CUIDADO***

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

### Equipo de protección individual

⚠ ***PRECAUCIÓN*** ● *Lleve ropa de seguridad adecuada y unas gafas de protección para protegerse de la suciedad o el agua que salga disparada.* ● *Durante el uso de limpiadoras de alta presión pueden producirse aerosoles. La inhalación de aerosoles puede producir daños para la salud. En función de la aplicación, el uso de boquillas totalmente apantalladas (p. ej. limpiadoras de superficies) puede reducir notablemente la expulsión de aerosoles líquidos. En función del entorno a limpiar, utilice una mascarilla de protección respiratoria adecuada de clase FFP 2 o similares para evitar inhalar aerosoles si no es posible utilizar una boquilla totalmente apantallada.*

## Instrucciones generales de seguridad

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

⚠ ***ADVERTENCIA*** ● *Utilice el equipo solo para su uso previsto. Al trabajar con el equipo, tenga en cuenta las condiciones locales y evite causar daños a terceras personas, sobre todo a niños.* ● *Las personas con capacidades físicas, sensoriales o psíquicas limitadas o que carezcan de experiencia y conocimientos sobre el equipo solo pueden utilizar el equipo bajo supervisión o si han recibido formación sobre el uso seguro del equipo y han comprendido los peligros existentes.* ● *Los niños no pueden utilizar el equipo.* ● *Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.*

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

## Peligro de descargas eléctricas

⚠ ***PELIGRO*** ● *Solo conecte los equipos de la clase de protección I a fuentes de corriente con toma a tierra.* ● *Solo conecte el equipo a corriente alterna. La tensión indicada en la placa de características debe coincidir con la tensión de la fuente de corriente.* ● *Maneje el equipo solo mediante un interruptor de corriente de defecto (máximo 30 mA).* ● *Nunca toque los conectores de red y enchufes con las manos húmedas.* ● *El conector de red y el acoplamiento de un conducto de prolongación deben ser impermeables y no pueden tenderse en el agua. El acoplamiento no puede situarse sobre el suelo. Utilice enrolladores de cables que garanticen que las tomas se encuentra a, mínimo, 60 mm sobre el suelo.* ● *Todas las piezas que conducen corriente en la zona de trabajo deben estar protegidas contra chorros de agua.*

⚠ ***ADVERTENCIA*** ● *Conecte el equipo únicamente a una conexión eléctrica instalada por un electricista formado conforme a la norma IEC 60364-1.* ● *Compruebe la presencia de daños en el cable de red con enchufe antes de cada uso. No ponga en funcionamiento un equipo con cables de conexión de red dañados. Encargue inmediatamente la sustitución de un cable de conexión dañado al servicio de atención al cliente autorizado/electricista formado.* ● *No dañe el conducto de prolongación ni el cable de conexión de red pasando por encima, aplastándolo, arrastrándolo o similares. Proteja el cable de conexión de red frente al calor, el aceite y los cantos afilados.* ● *Los conductos de prolongación eléctricos inadecuados resultan peligrosos. Solo utilizar libremente conductos de prolongación eléctricos autorizados e identificados debidamente con la suficiente sección de conducto: 1-10 m : 1,5 $mm^2$, 10-30 m : 2,5 $mm^2$*

⚠ ***PRECAUCIÓN*** ● *Desenrolle completamente el conducto de prolongación del enrollador de cables.* ● *En caso de pausas prolongadas y tras su uso, apague el equipo en el interruptor principal/interruptor del equipo y desconecte el conector de red.*

## Servicio

⚠ ***PELIGRO*** ● *Queda prohibido su uso en entornos explosivos.* ● *Nunca aspire disolventes, líquidos que contenga disolventes ni ácidos no diluidos. Entre ellos, por ejemplo, gasolina, diluyentes o gasóleo para calefacción. La niebla de pulverización es inflamable, explosiva y tóxica.* ● *Las válvulas de neumáticos/neumáticos de vehículos dañados resultan peligrosos. Las válvulas de neumáticos/neumáticos de vehículos pueden reventar o sufrir daños por parte de chorros de alta presión. La decoloración del neumático constituye uno de los primeros síntomas de daños. Durante la limpieza de válvulas de neumáticos/neumáticos de vehículos debe mantener una distancia de, mínimo, 30 cm con el chorro.*

⚠ ***ADVERTENCIA*** ● *No utilice el equipo si hay personas en la zona de alcance sin la correspondiente ropa de seguridad.* ● *No dirija el chorro de alta presión hacia sí mismo, por ejemplo, para limpiar la ropa o*

*el calzado. ● No dirija el chorro de alta presión hacia personas, animales, equipamiento eléctrico activo, ni apunte con él al propio equipo. ● No pulverice objetos que contengan sustancias perjudiciales para la salud (p. ej. amianto). ● Antes de cada uso, compruebe el buen estado y la seguridad de funcionamiento del equipo y los accesorios, por ejemplo, manguera de alta presión, pistola de alta presión y dispositivos de seguridad. No utilice el equipo en caso de daños. Sustituya inmediatamente los componentes dañados. ● Utilice únicamente los acoplamientos, accesorios y mangueras de alta presión recomendados por el fabricante. ● Riesgo de incendios. Tras el servicio, puede salir agua caliente de las conexiones tras desconectar la manguera de alimentación o la manguera de alta presión.*

⚠ ***PRECAUCIÓN*** *● Nunca utilice el equipo sin separador de sistema en la red de agua potable, conforme a las disposiciones vigentes. Asegúrese de que la conexión de su sistema doméstico, donde se utiliza la limpiadora de alta presión, esté equipada con un separador de sistema conforme a EN 12729 tipo BA. ● El agua que fluye por el separador de sistema no se considera agua potable. ● Nunca deje el equipo sin supervisión durante el servicio. ● La salida del chorro de agua de la boquilla de alta presión provoca una fuerza de retroceso en la pistola de alta presión. Permanezca siempre en una postura segura y agarre con firmeza la pistola de alta presión y el tubo pulverizador. ● La caída del equipo puede producir accidentes o daños. Antes de cualquier tarea, debe adoptar una postura equilibrada con el equipo.*

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

## Funcionamiento con detergente

⚠ ***ADVERTENCIA*** *● Un uso inadecuado de detergentes puede provocar lesiones graves o intoxicaciones.*

⚠ ***PRECAUCIÓN*** *● Mantenga el detergente fuera del alcance de los niños. ● Solo utilice detergentes recomendados y suministrados por el fabricante. El uso de otros detergentes o sustancias químicas puede comprometer la seguridad del equipo.*

## Cuidado y mantenimiento

⚠ ***ADVERTENCIA*** *● Antes de cualquier tarea de conservación y mantenimiento, desconecte el conector de red.*

⚠ ***PRECAUCIÓN*** *● Solo el servicio de atención al cliente autorizado puede realizar las tareas de reparación y otras tareas en los componentes eléctricos.*

***CUIDADO*** *● No utilice ni acetona, ácidos sin diluir, ni disolventes ya que pueden dañar los materiales utilizados en el equipo.*

**CUIDADO**

***Riesgo de helada***

*Los aparatos que no estén totalmente vacíos pueden destruirse con las heladas. Vacíe el aparato y los accesorios por completo.*

*Proteja el aparato de las heladas.*

## Transporte

⚠ ***PRECAUCIÓN*** *● Riesgo de accidentes y lesiones. Tenga en cuenta el peso del equipo al transportarlo y almacenarlo, véase capítulo Datos técnicos del manual de instrucciones.*

## Descripción del aparato

Ilustraciones en la página desplegable.

**Figura A**

① Boquilla de espuma con contenedor de detergente
② Extensión de lanza de pulverización
③ Lanza de pulverización ajustable en ángulo con control de presión (Vario Power)
④ **Conector para conexión de agua de grifo
⑤ **Conector para manguera
⑥ **Manguera de suministro de agua (manguera de tejido reforzado para agua)
⑦ Conector para manguera
⑧ Conector para conexión de agua
⑨ Conexión de agua (con el filtro integrado)
⑩ Conexión de alta presión (salida de agua)
⑪ Interruptor ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO)
⑫ Mango de transporte
⑬ Cable de alimentación
⑭ Pistola de accionamiento
⑮ Bloqueo de la pistola de accionamiento
⑯ Abrazadera para manguera de alta presión
⑰ Manguera de alta presión

** No incluido en la entrega

### Accesorios especiales

Los accesorios especiales expanden las posibilidades de uso de su aparato. Comuníquese con su proveedor de KÄRCHER para obtener más información.

## Montaje

Vea las ilustraciones de la página desplegable para instalar el aparato.

1. Enchufe el conector en la conexión de agua y ajústelo.
   **Figura B**
2. Desconecte la abrazadera para la manguera de alta presión de la pistola de accionamiento.
   **Figura C**
3. Conecte la manguera de alta presión a la pistola de accionamiento.
   **Figura D**
4. Presione la abrazadera hacia dentro de la pistola de accionamiento hasta que encaje en su lugar.
5. Tire de la manguera de alta presión para asegurarse de que esté conectada de forma segura a la pistola de accionamiento.

## Uso inicial

1. Coloque el aparato en una superficie plana.
2. Conecte la manguera de alta presión a la conexión de alta presión del aparato.
   **Figura E**
3. Conecte el cable de alimentación a la red eléctrica.

### Conexión de agua

***Nota***

*Para protegerlo de las impurezas en el agua, se recomienda el filtro KÄRCHER para agua (accesorio opcional, n.° de pedido 4.730-059.0).*

Para los valores de conexión, consulte la placa de tipo y la información técnica. Observe las regulaciones de su proveedor de agua.

1. Enchufe el conector de la manguera en el extremo de la manguera de suministro de agua.
   **Figura F**
2. Inserte la manguera de suministro de agua en el conector de la conexión de agua.
   **Figura G**
3. Conecte el otro extremo de la manguera de suministro de agua al suministro de agua.
4. Abra la llave de agua por completo.

***Nota***

*El diseño del aparato cuenta con una función de cebado automático. El aparato puede recibir el agua si se coloca la manguera de suministro de agua en un balde de agua.*

# Servicio

**CUIDADO**

***Marcha en vacío de la bomba***

*Daños en el equipo*

*Si el equipo no genera ninguna presión en un intervalo de 2 minutos, desconéctelo y proceda conforme a las instrucciones del apartado Ayuda en caso de avería.*

## Manejo

***Nota***

- *Al limpiar las unidades de aire acondicionado, observe la información del fabricante.*
- *El chorro de agua que sale de la boquilla de alta presión genera una fuerza de repulsión que actúa sobre la pistola de pulverización manual. Asegúrese de tener una base firme y de sostener firmemente la pistola de pulverización manual y la lanza / extensión de pulverización.*

1. Coloque el interruptor del dispositivo en la posición “1/ON” (1/ENCENDIDO).
2. Desbloquee la palanca de la pistola de accionamiento.
3. Encienda el dispositivo; para ello, tire de la palanca de la pistola de accionamiento.
4. Apague el dispositivo; para ello, suelte la palanca de la pistola de accionamiento. La alta presión permanece en el dispositivo.

### Lanza de pulverización ajustable en ángulo con control de presión (Vario Power)

***Nota***

- *La capacidad de ajuste del cabezal de la lanza de pulverización garantiza un acceso más fácil a lugares de difícil acceso.*
- *Apta para uso con detergentes.*

**Figura H**

La presión de trabajo se puede ajustar de forma continua entre "Min" y "Max". El cabezal de la lanza de pulverización puede inclinarse hacia arriba y hacia abajo 90 ° respectivamente y girar 360 °.

1. Suelte la palanca de la pistola de accionamiento.
2. Gire el cabezal de la lanza de pulverización a la posición angular requerida.

**Figura I**

### Ajustes de presión

⚠ **PRECAUCIÓN**

***Funcionamiento incorrecto***

*Merma de la función de las aletas sensibles*

*Un tratamiento cuidadoso de las aletas sensibles es esencial para mantener su función.*

El ajuste de la presión depende de la estimación personal y la dirección de limpieza.

- Min - baja presión (20 bar). Para pequeñas unidades de aire acondicionado con aletas sensibles y suciedad ligera.
- Presión media (aproximadamente 50 bar). Para unidades de aire acondicionado de pequeñas a medianas con aletas más robustas.
- Máxima - alta presión (100 bar). Para superficies muy sucias y con aletas robustas.

**Dirección de limpieza del chorro de alta presión**

**Figura J**

1 Min - baja presión (20-50 bar). Limpieza contra la dirección de las aletas.

2 Mín - Max presión alta (20-100 bar). Limpieza en la dirección de las aletas.

***Nota***

*La aplicación óptima de detergente solo se garantiza con los accesorios incluidos en el suministro.*

## Funcionamiento con detergente

⚠ ***ADVERTENCIA*** ● *Un uso inadecuado de detergentes puede provocar lesiones graves o intoxicaciones.*

⚠ ***PRECAUCIÓN*** ● *Mantenga el detergente fuera del alcance de los niños.* ● *Solo utilice detergentes recomendados y suministrados por el fabricante. El uso de otros detergentes o sustancias químicas puede comprometer la seguridad del equipo.*

### Boquilla de espuma

1. Coloque la solución detergente en el tanque de detergente de la boquilla de espuma (lea las instrucciones de dosificación que vienen en el paquete del detergente).
   **Figura K**
2. Conecte el tanque de detergente a la boquilla de espuma.
   **Figura L**
3. Inserte la boquilla de espuma en la pistola de accionamiento y gírela 90° para bloquearla.
   **Figura L**

### Método de limpieza recomendado

1. Pulverice el detergente con moderación en la superficie seca y deje que reaccione, pero no que se seque.

***Nota***

*Tiempo de reacción 2-5 minutos.*

2. Limpie previamente las aletas sensibles de la unidad de aire acondicionado con el Vario Power Jet. Regule el ajuste de presión y la orientación de Vario Power Lance.
3. Limpie previamente toda la unidad con un chorro a alta presión.
4. Seque la unidad de aire acondicionado o frótela con un paño si es necesario.

### Tras el funcionamiento con detergente

1. Enjuague el equipo con agua limpia durante unos 30 segundos.

### Fin del funcionamiento

***Nota***

*Separe la manguera de alta presión de la pistola de accionamiento o el aparato cuando no haya presión en el sistema.*

1. Encienda el aparato.
2. Presione la palanca de la pistola de accionamiento hasta que no salga más agua.
3. Suelte la palanca de la pistola de accionamiento.
4. Apague el aparato.
5. Desconecte el cable de alimentación de la red eléctrica.
6. Presione la palanca de la pistola de accionamiento para liberar cualquier presión remanente en el sistema.
7. Bloquee la palanca de la pistola de accionamiento.

## Cuidado y mantenimiento

Antes de realizar cualquier operación en el aparato:

1. Desconecte el aparato.
2. Desconecte el cable de alimentación.

### Limpieza del filtro de la conexión de agua regularmente

**CUIDADO**

***Filtro dañado en la conexión de agua***

*Daño al dispositivo a causa de agua contaminada*

*Inspeccione el filtro en busca de daños antes de insertarlo en la conexión de agua.*

Si es necesario, limpie el filtro en la conexión de agua.

1. Retire el acople de la conexión de agua.
2. Retire el filtro.
   **Figura M**
3. Limpie el filtro bajo el agua del grifo.
   **Figura N**
4. Vuelva a colocar el filtro en la conexión de agua.

## Transporte

***Nota***

*Tenga en cuenta el peso del aparato al almacenarlo.*

- Levante el aparato con la correa de transporte para transportarlo.
- Cuando transporte el aparato en vehículos, asegúrelo para evitar golpes y vuelcos.

## Almacenamiento

***Nota***

*Tenga en cuenta el peso del aparato al almacenarlo.*

Antes de almacenar el aparato por tiempos prolongados (por ejemplo, durante el invierno), lea también las instrucciones de la sección de cuidado y mantenimiento.

1. Coloque el aparato en una superficie plana.
2. Bloquee la lanza pulverizadora en su compartimiento.
3. Coloque el cable de alimentación alrededor de la parte inferior del aparato y móntelo con la abrazadera de cable.

### Protección frente a heladas

***Nota***

*Seque completamente el aparato y los accesorios, y protéjalos de heladas.*

1. Seque completamente el agua del aparato:
   a Encienda el aparato con la manguera de alta presión y el suministro de agua desconectados (máximo un minuto).
   b Apague el aparato hasta que no salga más agua de la conexión de alta presión.
2. Guarde el aparato y todos los accesorios en una sala protegida frente a heladas.

## Ayuda en caso de avería

Muchas averías las puede solucionar usted mismo con ayuda del resumen siguiente. En caso de duda, diríjase al servicio de atención al cliente autorizado.

### Solución de averías

Antes de realizar cualquier operación en el aparato:

1. Desconecte el aparato.
2. Desconecte el cable de alimentación.

### El aparato no funciona

1. Tire de la palanca de la pistola de accionamiento para encender el aparato.
2. Verifique si la tensión indicada en la placa de tipo corresponde a la tensión del suministro de la red eléctrica.
3. Verifique que el cable de alimentación no esté dañado.

### El aparato no enciende, el motor emite un zumbido

Reducción de tensión debido a bajo suministro de alimentación o cuando se utiliza un cable extensor.

1. Para encender el aparato, tire de la palanca de la pistola de accionamiento y luego encienda el aparato.

### El aparato no tiene suficiente presión

1. Verifique que el suministro de agua provee una presión adecuada.
2. Retire el filtro de la conexión de agua con pinzas planas, y límpielo bajo el agua del grifo.
3. Ventilación del aparato:
   a Desconecte la manguera de alta presión.
   b Encienda el aparato y utilícelo (máximo 2 minutos) hasta que el agua salga de la conexión de alta presión sin burbujas.
   c Apague el aparato.
   d Vuelva a conectar la manguera de alta presión al aparato.

### Grandes fluctuaciones de presión

1. Limpie la boquilla de alta presión:
   a Quite el polvo o la suciedad del orificio de la boquilla con una aguja.
   b Deje que pase agua por la parte frontal de la boquilla para enjuagarla.
2. Verifique la cantidad de flujo de agua.

### El aparato pierde

- Es normal que ocurra una leve pérdida desde la bomba del aparato. Si la pérdida aumenta, contáctese con el centro de atención al cliente autorizado.

## Garantía

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

## Datos técnicos

| | | K2 Power VPS*KAP | K2 Power VPS*KR |
|---|---|---|---|
| **Conexión eléctrica** | | | |
| Tensión de red eléctrica | V | 230-240 | 220 |
| Frecuencia de la red eléctrica | Hz | 50 | 60 |
| Clase de protección | | I | I |
| Tipo de protección | | IP X5 | IP X5 |
| Consumo actual | A | 6,0 | 6,0 |
| **Conexión de agua** | | | |
| Presión de alimentación (máx.) | MPa | 1,2 | 1,2 |
| Temperatura de alimentación (máx.) | °C | 40 | 40 |
| Volumen de alimentación (mín.) | l/min | 8.0 | 8.0 |
| **Rendimiento del aparato** | | | |
| Presión de funcionamiento | MPa | 6,7 | 6,7 |
| Presión máxima permitida | MPa | 10,0 | 10,0 |
| Velocidad del flujo de agua | l/min | 5,0 | 5,0 |
| Velocidad máxima del flujo | l/min | 6,0 | 6,0 |
| **Dimensiones** | | | |
| Peso (sin accesorios) | kg | 11,0 | 11,0 |
| Largo | mm | 365 | 365 |
| Ancho | mm | 175 | 175 |
| Alto | mm | 290 | 290 |

Reservado el derecho a realizar modificaciones.

# Nội dung


Hướng dẫn chung ..... 52
Mục đích sử dụng ..... 52
Các biểu tượng trên thiết bị ..... 52
Các thiết bị an toàn ..... 52
Phụ kiện và bộ phận thay thế ..... 52
Giao vận ..... 52
Bảo vệ môi trường ..... 53
Chỉ dẫn an toàn ..... 53
Mô tả thiết bị ..... 55
Lắp ráp ..... 55
Khởi động ban đầu ..... 55
Vận hành ..... 56
Chăm sóc và bảo dưỡng ..... 57
Vận chuyển ..... 57
Bảo quản ..... 57
Hướng dẫn khắc phục sự cố ..... 57
Bảo hành ..... 58
Dữ liệu kĩ thuật ..... 58


# Hướng dẫn chung

Trước khi sử dụng thiết bị lần đầu vui lòng đọc hướng dẫn vận hành gốc và hướng dẫn an toàn. Sau đó bạn hãy thao tác.
Hãy lưu trữ cả hai bản hướng dẫn cho lần sử dụng sau hoặc cho người sở hữu tiếp theo.

# Mục đích sử dụng

Máy phun rửa cao áp chỉ được thiết kế cho sử dụng trong sinh hoạt.

- Để làm sạch máy móc, xe cộ, các công trình, công cụ, mặt tiền, bậc thang, dụng cụ làm vườn, v.v. Bằng vòi phun nước cao áp (nếu cần, thêm các chất tẩy rửa).
- Cùng với các phụ tùng, bộ phận thay thế và chất tẩy rửa được KÄRCHER chấp thuận. Hãy tuân theo những thông tin đi kèm các chất tẩy rửa.

# Các biểu tượng trên thiết bị

| | |
|---|---|
|  | Thiết bị này không được phép kết nối trực tiếp với mạng lưới nước uống công cộng. |
|   | Vòi nước cao áp không được phép hướng vào người, động vật, thiết bị điện có điện hoặc bản thân thiết bị.<br>Bảo vệ thiết bị khỏi đóng băng. |

# Các thiết bị an toàn

⚠ **THẬN TRỌNG**

***Các thiết bị an toàn bị thiếu hoặc bị thay đổi***

*Các thiết bị an toàn dùng để bảo vệ bạn. Không thay đổi hoặc bỏ qua các thiết bị an toàn.*

## Công tắc thiết bị

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

## Khóa súng cao áp

Khóa chặn cần của súng cao áp và ngăn sự khởi động không chủ ý của thiết bị.

## Van tràn có công tắc áp suất

Van tràn ngăn chặn vượt quá áp suất làm việc cho phép. Nếu cần trên tay cầm khởi động được nhả ra thì công tắc áp suất sẽ tắt máy bơm, vòi cao áp sẽ dừng lại. Nếu cần được bóp vào thì máy bơm được bật lại.

# Phụ kiện và bộ phận thay thế

Chỉ sử dụng phụ kiện và bộ phận thay thế nguyên bản, chúng sẽ đảm bảo cho thiết bị vận hành an toàn và trơn tru.
Bạn có thể tìm thông tin về phụ kiện và bộ phận thay thế tại *www.kaercher.com*.

# Giao vận

Việc giao vận được chỉ dẫn trên gói hàng. Kiểm tra bên trong kĩ càng khi mở kiện hàng. Nếu thiếu phụ kiện hay hỏng hóc do vận chuyển xin hãy thông báo với đại lý bán hàng.

## Bảo vệ môi trường

Nguyên liệu bao bì có thể tái chế được. Hãy tiêu hủy bao bì theo các quy định về môi trường.

Thiết bị điện và điện tử có chứa các vật liệu có giá trị, có thể tái chế và thường là các thành phần như ắc quy, ắc quy có thể nạp hoặc dầu, - nếu được xử lý hoặc tiêu hủy không đúng cách - có thể là mối đe dọa tiềm ẩn đối với sức khoẻ con người và môi trường. Tuy nhiên, các thành phần này cần thiết cho thiết bị hoạt động chính xác. Các thiết bị được đánh dấu bằng biểu tượng này không được tiêu hủy chung với rác thải sinh hoạt.

Các hoạt động tẩy rửa mà thải ra nước thải có dầu, ví dụ: rửa động cơ, rửa đáy thùng xe, chỉ có thể được thực hiện ở ngoài bằng cách sử dụng các trạm rửa có trang bị thiết bị tách dầu.

Công việc với chất tẩy rửa chỉ được thực hiện trên các bề mặt làm việc kín-lỏng với ống nối đến hệ thống cống rãnh. Không xả chất tẩy rửa vào nước hoặc đất.

**Chú ý về các nguyên liệu chứa (REACH)**
Thông tin hiện hành về các nguyên liệu chứa có thể được tìm thấy tại:
*www.kaercher.de/REACH*

## Chỉ dẫn an toàn

- Bên cạnh các chỉ dẫn trong hướng dẫn vận hành bạn cũng cần phải lưu ý đến các quy định về an toàn và phòng tránh tai nạn của cơ quan pháp luật.
- Các biển cảnh báo và lưu ý trên thiết bị sẽ cung cấp các chỉ dẫn quan trọng để vận hành an toàn.

### Các mức độ nguy hiểm

⚠ ***NGUY HIỂM***

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

⚠ ***CẢNH BÁO***

- *Lưu ý một tình huống nguy hiểm có thể xảy ra dẫn đến các thương tích thân thể nặng hoặc chết người.*

⚠ ***THẬN TRỌNG***

- *Lưu ý một tình huống nguy hiểm có thể xảy ra dẫn đến các thương tích nhẹ.*

***CHÚ Ý***

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

### Thiết bị bảo vệ cá nhân

⚠ ***THẬN TRỌNG*** ● *Hãy mặc quần áo bảo hộ phù hợp và đeo kính bảo vệ, để bảo vệ bản thân khỏi bị nước bắn ngược vào hoặc dính vết bẩn.* ● *Son khí có thể hình thành trong quá trình sử dụng máy rửa áp lực cao. Hít phải son khí có thể dẫn đến tổn hại về sức khỏe. Tùy theo ứng dụng mà việc sử dụng các vòi phun được che chắn hoàn toàn (ví dụ máy rửa dạng bẹt) có thể giảm thiểu đáng kể phát thải son khí lỏng. Tùy theo môi trường cần vệ sinh, hãy đeo mặt nạ phòng hơi độc phù hợp loại FFP 2 hoặc tương đương, để bảo vệ bản thân không hít phải son khí, nếu không thể sử dụng vòi phun được che chắn hoàn toàn.*

### Chỉ dẫn an toàn chung

⚠ ***NGUY HIỂM*** ● *Nguy cơ nghẹt thở. Hãy giữ ni-lông đóng gói tránh xa trẻ em.*

⚠ ***CẢNH BÁO*** ● *Chỉ sử dụng thiết bị đúng cách. Vui lòng tuân thủ các điều kiện tại địa phương và chú ý tới bên thứ ba, đặc biệt là trẻ em khi làm việc với thiết bị.*

● *Những người có sức khỏe, giác quan hay thần kinh yếu hoặc thiếu kinh nghiệm hay kiến thức chỉ được phép sử dụng thiết bị nếu họ được giám sát hoặc được hướng dẫn sử dụng thiết bị an toàn liên quan và hiểu rõ được những nguy hiểm có thể có.* ● *Trẻ em không được phép vận hành thiết bị.* ● *Giám sát trẻ em để chúng không chơi đùa với thiết bị.*

⚠ ***THẬN TRỌNG*** ● *Các thiết bị an toàn dùng để bảo vệ bạn. Không thay đổi hoặc bỏ qua các thiết bị an toàn.*

### Nguy cơ điện giật

⚠ ***NGUY HIỂM*** ● *Chỉ kết nối thiết bị bảo vệ hạng I với các nguồn điện được nối đất đúng cách.* ● *Chỉ kết nối thiết bị với dòng điện xoay chiều. Điện áp trên nhãn phải phù hợp với điện áp của nguồn điện.* ● *Chỉ vận hành thiết bị qua một bộ ngắt mạch dòng điện sự cố (tối đa 30 mA).* ● *Không bao giờ được sờ nắm ổ điện và phích cắm khi tay ướt.* ● *Phích cắm điện lưới và đầu*

*nối của cáp mở rộng phải kín nước và không được đặt trong nước. Đầu nối không được đặt trên mặt đất. Sử dụng tang quấn cáp để đảm bảo các ổ cắm điện cách mặt đất ít nhất 60 mm. ● Tất cả các bộ phận mang điện trong vùng làm việc phải chống nước phun.*

⚠ ***CẢNH BÁO*** *● Chỉ kết nối thiết bị với mối nối điện được thực hiện bởi thợ điện theo tiêu chuẩn IEC 60364-1. ● Kiểm tra hư hỏng ở dây nguồn có phích cắm điện lưới trước mỗi lần vận hành. Không vận hành thiết bị với dây nguồn bị hư hỏng. Hãy nhờ thợ điện / trung tâm dịch vụ khách hàng được ủy quyền thay dây nguồn bị hư hỏng ngay lập tức. ● Không làm hư hỏng dây nguồn và cáp mở rộng bằng cách chèn xe qua, nghiền, giật mạnh hoặc tương tự. Bảo vệ dây nguồn khỏi nguồn nhiệt, dầu và các cạnh sắc. ● Các dây cáp mở rộng không phù hợp có thể gây nguy hiểm. Chỉ sử dụng các dây cáp mở rộng được ký hiệu tương ứng và được phê duyệt, có tiết diện dây đủ như dưới đây để dùng ngoài trời: 1-10 m : 1,5 mm$^2$, 10-30 m : 2,5 mm$^2$*

⚠ ***THẬN TRỌNG*** *● Luôn tháo cáp mở rộng hoàn toàn từ tang quấn cáp. ● Hãy tắt thiết bị bằng công tắc chính / công tắc thiết bị khi tạm dừng vận hành trong thời gian dài và sau khi sử dụng, rồi rút phích cắm điện lưới ra.*

## Vận hành

⚠ ***NGUY HIỂM*** *● Vận hành trong vùng có nguy cơ nổ là bị cấm. ● Không được hút dung môi, chất lỏng chứa dung môi hoặc axit không pha loãng. Trong đó bao gồm xăng, chất pha loãng màu hoặc dầu đốt. Bụi phun dễ bắt cháy, dễ gây nổ và độc hại. ● Các lốp xe hư hỏng / van lốp xe có thể gây nguy hiểm đến tính mạng. Các lốp xe / van lốp xe có thể bị hư hỏng hoặc bị nổ tung do tia phun áp suất cao. Dấu hiệu đầu tiên ở đây là phai màu lốp. Hãy giữ khoảng cách phun tối thiểu 30 cm khi vệ sinh lốp xe / van lốp xe.*

⚠ ***CẢNH BÁO*** *● Không sử dụng thiết bị, nếu có người ở trong phạm vi hoạt động mà không mặc quần áo bảo hộ tương ứng. ● Không trực tiếp hướng tia phun áp suất cao vào người, ví dụ để vệ sinh quần áo hoặc giày dép. ● Không được hướng tia phun áp suất cao vào người, động vật, các thiết bị điện đang hoạt động hay chính bản thân thiết bị. ● Không phun vào bất kỳ đồ vật nào, mà có chứa chất gây hại đến sức khỏe (ví dụ a-mi-ăng). ● Kiểm tra tình trạng phù hợp và độ an toàn vận hành của thiết bị và phụ kiện, ví dụ như ống mềm áp suất cao, ống phun áp suất cao và các thiết bị an toàn, trước mỗi lần vận hành. Không sử dụng thiết bị khi hư hỏng. Hãy thay các bộ phận bị hư hỏng ngay lập tức. ● Chỉ sử dụng các ống mềm áp suất cao, các đồ gá lắp và khớp nối được khuyến nghị bởi nhà sản xuất. ● Nguy cơ bị bỏng. Khi ngắt ống mềm áp suất cao và ống mềm cấp liệu, nước nóng có thể trào ra khỏi các mối nối sau khi vận hành.*

⚠ ***THẬN TRỌNG*** *● Không vận hành thiết bị mà không có máy tách hệ thống tại mạng lưới nước uống theo các quy định áp dụng. Đảm bảo rằng kết nối của hệ thống nước sinh hoạt, mà máy rửa áp lực cao được vận hành, được trang bị một máy tách hệ thống theo tiêu chuẩn EN 12729 loại BA. ● Nước chảy qua máy tách hệ thống, không được coi là nước uống. ● Phải trông chừng thiết bị cho đến khi nó được vận hành. ● Do tia nước trào ra ở vòi phun áp suất cao gây ra lực giật lùi tác động lên ống phun áp suất cao. Đảm bảo độ vững chắc và giữ chặt ống phun áp suất cao và ống phun tia. ● Tai nạn hoặc hư hỏng do rơi thiết bị. Bạn phải đảm bảo độ ổn định trước khi thực hiện tất cả các công việc với hoặc tại thiết bị.*

***CHÚ Ý*** *● Không vận hành thiết bị ở nhiệt độ dưới 0 °C.*

### Vận hành với chất tẩy rửa

⚠ ***CẢNH BÁO*** *● Sử dụng sai chất tẩy rửa có thể gây thương tích nghiêm trọng hoặc gây nhiễm độc.*

⚠ ***THẬN TRỌNG*** *● Bảo quản chất tẩy rửa tránh xa tầm tay trẻ em. ● Chỉ sử dụng chất tẩy rửa được cung cấp hoặc khuyến nghị bởi nhà sản xuất. Việc sử dụng chất tẩy rửa khác hoặc hóa chất khác có thể ảnh hưởng đến sự an toàn của thiết bị.*

## Chăm sóc và bảo dưỡng

⚠ ***CẢNH BÁO*** ● *Hãy rút phích cắm lưới điện trước khi thực hiện tất cả các công việc chăm sóc và bảo dưỡng.*

⚠ ***THẬN TRỌNG*** ● *Chỉ cho phép bộ phận dịch vụ khách hàng được ủy quyền tiến hành sửa chữa và làm việc trên các bộ phận điện.*

***CHÚ Ý*** ● *Không sử dụng axeton, axit không pha loãng hay dung môi, bởi chúng có thể gây ăn mòn các vật liệu được sử dụng trên thiết bị.*

**CHÚ Ý**

***Nguy cơ đóng băng***

*Các thiết bị rỗng không hoàn toàn có thể bị phá hủy bởi đóng băng.*

*Xả hết hoàn toàn thiết bị và các phụ tùng. Bảo vệ thiết bị khỏi đóng băng.*

## Vận chuyển

⚠ ***THẬN TRỌNG*** ● *Nguy cơ tai nạn và bị thương. Hãy lưu ý trọng lượng thiết bị khi vận chuyển và lưu kho, xem chương Dữ liệu kỹ thuật trong hướng dẫn vận hành.*

# Mô tả thiết bị

Các hình minh họa trên trang gập.

**CẢNH BÁO A**

① Vòi phun bọt với dụng cụ đựng chất tẩy rửa
② Cán nối dài vòi phun
③ Vòi phun điều chỉnh được góc với điều khiển áp lực (Vario Power)
④ **Chi tiết nối cho đầu nối vòi nước
⑤ **Khớp nối ống
⑥ **Ống cấp nước (ống nước được gia cố bằng vải)
⑦ Khớp nối ống
⑧ Chi tiết nối cho đầu nối nước
⑨ Đầu nối nước (với lưới lọc tích hợp)
⑩ Đầu nối cao áp (đầu xả nước)
⑪ Công tắc BẬT/TẮT
⑫ Tay cầm
⑬ Dây cáp nguồn
⑭ Tay cầm khởi động
⑮ Khóa tay cầm khởi động
⑯ Kẹp cho ống cao áp
⑰ Ống cao áp

** Không bao gồm trong gói sản phẩm

## Phụ kiện đặc biệt

Phụ kiện đặc biệt mở rộng khả năng sử dụng thiết bị của bạn. Vui lòng liên hệ với đại lý của KÄRCHER để biết thêm thông tin.

# Lắp ráp

Xem minh họa trên trang gập để lắp ráp thiết bị.

1. Nối khớp nối với đầu nối nước và vặn chặt.
   **CẢNH BÁO B**
2. Tháo kẹp ống cao áp khỏi tay cầm khởi động.
   **CẢNH BÁO C**
3. Nối ống cao áp vào tay cầm khởi động.
   **CẢNH BÁO D**
4. Đẩy kẹp vào tay cầm khởi động cho đến khi cố định vào vị trí.
5. Bảo đảm rằng ống cao áp được nối chắc chắn vào tay cầm khởi động bằng cách kéo ống cao áp.

# Khởi động ban đầu

1. Đặt thiết bị lên bề mặt phẳng.
2. Nối ống cao áp vào đầu nối cao áp trên thiết bị.
   **CẢNH BÁO E**
3. Nối cáp nguồn vào nguồn điện.

## Đầu nối nước

***Lưu ý***

*Để tránh khỏi các tạp chất trong nước, khuyến nghị sử dụng bộ lọc nước KÄRCHER (phụ kiện tùy chọn, mã đặt hàng 4.730-059.0).*

Để biết các giá trị của đầu nối, hãy xem bản kiểu loại và dữ liệu kỹ thuật.

Tuân thủ các quy định của nhà cung cấp nước.

1. Nối khớp nối ống với đầu ống cấp nước.
   **CẢNH BÁO F**
2. Gắn ống cấp nước vào phụ kiện nối của đầu nối nước.
   **CẢNH BÁO G**
3. Nối đầu kia của ống cấp nước với nguồn cấp nước.
4. Bật hết cỡ vòi nước.

***Lưu ý***

*Thiết bị được thiết kế với chức năng tự mồi nước. Thiết bị có thể lấy nước bằng cách đặt ống cấp nước vào trong xô nước.*

# Vận hành

**CHÚ Ý**

***Chạy khô của bơm***

*Hư hỏng thiết bị*

*Nếu thiết bị không tạo áp suất trong vòng 2 phút, hãy tắt thiết bị và xử lý theo các hướng dẫn trong chương  Hướng dẫn khắc phục sự cố.*

## Vận hành

***Lưu ý***

- *Khi vệ sinh máy điều hòa không khí, hãy quan sát thông tin của nhà sản xuất.*
- *Các tia nước được phun từ vòi cao áp tạo lực đẩy tác động lên súng phun cầm tay. Đảm bảo rằng bạn đã đứng vững đồng thời giữ chắc súng phun cầm tay và vòi phun/cán nối dài.*

1. Chuyển công tắc thiết bị sang “1/ON”.
2. Mở khóa cần trên tay cầm khởi động.
3. Bật thiết bị bằng cách kéo cần của tay cầm khởi động.
4. Tắt thiết bị bằng cách nhả cần của tay cầm khởi động. Áp lực cao vẫn còn trong thiết bị.

### Vòi phun điều chỉnh được góc với điều khiển áp lực (Vario Power)

***Lưu ý***

- *Đầu phun điều chỉnh được đảm bảo dễ dàng vệ sinh những nơi khó tiếp cận.*
- *Thích hợp để sử dụng với chất tẩy rửa.*

**CẢNH BÁO H**

Áp lực làm việc có thể được điều chỉnh liên tục từ "Tối thiểu" đến "Tối đa". Đầu phun có thể xoay lên xuống 90° và 360°.

1. Nhả cần trên tay cầm khởi động.
2. Xoay đầu phun sang vị trí góc cần thiết.
   **CẢNH BÁO I**

### Cài đặt áp lực

⚠ **THẬN TRỌNG**

***Vận hành không đúng cách***

*Làm hỏng chức năng của các fin nhạy cảm Cần thao tác cẩn thận với fin nhạy cảm để duy trì chức năng của chúng.*

Khả năng điều chỉnh áp lực phụ thuộc vào ước lượng của cá nhân và hướng vệ sinh.

- Tối thiểu - áp lực thấp (20 bar). Đối với máy điều hòa không khí nhỏ có fin nhạy cảm và bụi nhẹ.
- Áp lực trung bình (xấp xỉ 50 bar). Đối với các máy điều hòa không khí nhỏ đến trung bình có fin chắc chắn hơn.
- Tối đa - áp lực cao (100 bar). Đối với các bề mặt có bụi nặng và có fin chắc chắn.

**Hướng vệ sinh của vòi cao áp**

**CẢNH BÁO J**

1 Tối thiểu - áp lực thấp (20-50 bar). Vệ sinh ngược hướng với fin.

2 Áp lực tối thiểu - tối đa (20-100 bar). Vệ sinh cùng hướng với fin.

***Lưu ý***

*Chỉ nên sử dụng chất tẩy rửa tối ưu với các phụ kiện được cung cấp kèm theo.*

## Vận hành với chất tẩy rửa

⚠ ***CẢNH BÁO*** ● *Sử dụng sai chất tẩy rửa có thể gây thương tích nghiêm trọng hoặc gây nhiễm độc.*

⚠ ***THẬN TRỌNG*** ● *Bảo quản chất tẩy rửa tránh xa tầm tay trẻ em.* ● *Chỉ sử dụng chất tẩy rửa được cung cấp hoặc khuyến nghị bởi nhà sản xuất. Việc sử dụng chất tẩy rửa khác hoặc hóa chất khác có thể ảnh hưởng đến sự an toàn của thiết bị.*

### Đầu phun bọt

1. Đổ dung dịch chất tẩy rửa vào bình tẩy rửa của đầu phun bọt (tuân thủ hướng dẫn liều lượng trên bao bì của chất tẩy rửa).
   **CẢNH BÁO K**
2. Nối bình tẩy rửa với đầu phun bọt.
   **CẢNH BÁO L**
3. Nối đầu phun bọt với tay cầm khởi động và xoay đầu phun bọt 90° để khóa.
   **CẢNH BÁO L**

### Phương pháp làm sạch được khuyến nghị

1. Xịt chất tẩy rửa từng ít một lên bề mặt khô và để cho chất tẩy rửa phản ứng, nhưng không để khô.

***Lưu ý***

*Thời gian phản ứng là từ 2-5 phút.*

2. Làm sạch trước các fin nhạy cảm của máy điều hòa không khí bằng Vario Power Jet. Điều chỉnh cài đặt áp lực và hướng của Vario Power Lance.
3. Làm sạch trước toàn bộ máy bằng vòi cao áp.
4. Để cho máy điều hòa không khí tự khô hoặc lau khô bằng vải nếu cần thiết.

### Sau khi vận hành với chất tẩy rửa

1. Rửa thiết bị trong khoảng 30 giây bằng nước sạch.

### Kết thúc vận hành

***Lưu ý***

*Tách ống cao áp khỏi tay cầm khởi động hoặc thiết bị khi không có áp lực trong hệ thống.*

1. Bật thiết bị.
2. Đẩy cần của tay cầm khởi động cho đến khi không còn nước xả ra.
3. Nhả cần trên tay cầm khởi động.
4. Tắt thiết bị.
5. Rút cáp nguồn ra khỏi nguồn điện.
6. Bóp cần trên tay cầm khởi động để xả bất kỳ áp lực nào còn lại trong hệ thống.
7. Khóa cần của tay cầm khởi động.

## Chăm sóc và bảo dưỡng

Trước khi thực hiện bất kỳ công việc trên thiết bị:

1. Tắt thiết bị.
2. Rút cáp nguồn.

### Thường xuyên vệ sinh lưới lọc ở đầu nối nước

**CHÚ Ý**

***Lưới lọc trong đầu nối nước bị hỏng***

*Hư hỏng thiết bị do nước bị nhiễm bẩn*

*Kiểm tra xem lưới lọc có bị hỏng không trước khi gắn vào đầu nối nước.*

Nếu cần, làm sạch lưới lọc trong đầu nối nước.

1. Tháo khớp nối khỏi đầu nối nước.
2. Kéo lưới lọc ra.

**CẢNH BÁO M**

3. Vệ sinh lưới lọc dưới vòi nước chảy.

**CẢNH BÁO N**

4. Lắp lại lưới lọc vào đầu nối nước.

## Vận chuyển

***Lưu ý***

*Cân nhắc trọng lượng của thiết bị khi bảo quản.*

- Nhấc thiết bị lên bằng tay cầm và mang đi.
- Khi vận chuyển thiết bị bằng xe, hãy bảo đảm thiết bị không bị dịch chuyển và lật.

## Bảo quản

***Lưu ý***

*Cân nhắc trọng lượng của thiết bị khi bảo quản.*

Trước thời gian bảo quản kéo dài (ví dụ: vào mùa đông), cũng phải tuân thủ các hướng dẫn trong phần chăm sóc và bảo dưỡng.

1. Đặt thiết bị lên bề mặt phẳng.
2. Khóa vòi phun vào khoang của nó.
3. Quấn cáp nguồn quanh đáy thiết bị và gắn với kẹp cáp.

### Bảo vệ khỏi đóng băng

***Lưu ý***

*Xả hết hoàn toàn khỏi thiết bị và các phụ tùng, và bảo vệ thiết bị và các phụ tùng khỏi đóng băng.*

1. Xả hết toàn bộ nước ra khỏi thiết bị:
   a Bật thiết bị với ống cao áp và nguồn nước đã ngắt kết nối (tối đa 1 phút).
   b Tắt thiết bị cho đến khi không còn nước thoát ra ở đầu nối cao áp.
2. Bảo quản thiết bị và tất cả phụ tùng trong một phòng không đóng băng.

## Hướng dẫn khắc phục sự cố

Các sự cố thường có những nguyên nhân đơn giản mà bạn có thể tự khắc phục bằng cách sử dụng tổng quan sau. Khi có nghi ngờ, hoặc trong trường hợp các sự cố không được đề cập ở đây, hãy liên hệ với Dịch Vụ Khách Hàng được ủy quyền của bạn.

### Khắc phục sự số

Trước khi thực hiện bất kỳ công việc trên thiết bị:

1. Tắt thiết bị.
2. Rút cáp nguồn.

### Thiết bị không chạy

1. Kéo cần của tay cầm khởi động lên để bật thiết bị.
2. Kiểm tra điện áp trên nhãn máy có tương ứng với điện áp nguồn điện chính không.
3. Kiểm tra cáp nguồn có bị hư hại không.

### Thiết bị không khởi động, động cơ kêu

Giảm điện áp do nguồn điện yếu hoặc khi sử dụng cáp kéo dài.

1. Khi bật thiết bị, hãy kéo cần tay cầm khởi động, sau đó bật thiết bị.

### Thiết bị không có đủ áp lực

1. Kiểm tra nguồn nước để đảm bảo lưu lượng cấp nước thích hợp.
2. Kéo lưới lọc ra khỏi đầu nối nước bằng cách sử dụng kìm phẳng, và vệ sinh bộ lọc dưới vòi nước chảy.
3. Thông gió thiết bị:
   a Ngắt ống cao áp.
   b Bật thiết bị và vận hành thiết bị (tối đa 2 phút) cho đến khi nước thoát khỏi đầu nối cao áp mà không có bong bóng.
   c Tắt thiết bị.
   d Nối lại ống cao áp vào thiết bị.

### Dao động áp lực mạnh

1. Vệ sinh đầu phun cao áp:
   a Loại bỏ bụi / bụi bẩn ra khỏi lỗ đầu phun bằng cách sử dụng kim.
   b Áp dụng nước vào mặt trước của lỗ đầu phun để rửa sạch.
2. Kiểm tra lưu lượng nước.

### Thiết bị bị rò rỉ

- Sự rò rỉ nhẹ từ máy bơm của thiết bị là bình thường. Nếu sự rò rỉ gia tăng, hãy liên hệ với cơ sở dịch vụ khách hàng được ủy quyền.

## Bảo hành

Ở mỗi quốc gia, các nhà phân phối có thẩm quyền của chúng tôi sẽ đưa ra các điều kiện bảo hành riêng. Chúng tôi sẽ sửa chữa bất kì trục trặc của thiết bị miễn phí trong thời hạn bảo hành, nếu như nguyên nhân là các lỗi về vật liệu hoặc lỗi của nhà sản xuất. Khi bảo hành xin hãy gửi hóa đơn mua hàng cho đại lý hoặc trung tâm dịch vụ khách hàng được ủy quyền gần nhất. (Xem địa chỉ ở mặt sau)

## Dữ liệu kĩ thuật

| | | K2 Power VPS*KAP | K2 Power VPS*KR |
|---|---|---|---|
| **Kết nối nguồn điện** | | | |
| Điện áp lưới điện | V | 230-240 | 220 |
| Tần số lưới điện | Hz | 50 | 60 |
| Cấp bảo vệ | | I | I |
| Loại bảo vệ | | IP X5 | IP X5 |
| Dòng điện nạp | A | 6,0 | 6,0 |
| **Đầu nối nước** | | | |
| Áp suất nạp (tối đa) | MPa | 1,2 | 1,2 |
| Nhiệt độ nạp (tối đa) | °C | 40 | 40 |
| Lưu lượng nạp (tối thiểu) | l/min | 8.0 | 8.0 |
| **Hiệu suất thiết bị** | | | |
| Áp suất làm việc | MPa | 6,7 | 6,7 |
| Áp suất cho phép tối đa | MPa | 10,0 | 10,0 |
| Lưu lượng nước | l/min | 5,0 | 5,0 |
| Lưu lượng tối đa | l/min | 6,0 | 6,0 |
| **Kích thước** | | | |
| Trọng lượng (không có phụ tùng) | kg | 11,0 | 11,0 |
| Chiều dài | mm | 365 | 365 |
| Chiều rộng | mm | 175 | 175 |
| Chiều cao | mm | 290 | 290 |

Bảo lưu những thay đổi kỹ thuật.

## เนื้อหา


ข้อแนะนำทั่วไป ..... 59
การใช้งานตามจุดประสงค์ ..... 59
สัญลักษณ์บนอุปกรณ์ ..... 59
อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ..... 59
อุปกรณ์เสริมและอะไหล่ ..... 59
สิ่งที่ส่งมาด้วย ..... 60
การป้องกันสิ่งแวดล้อม ..... 60
ข้อแนะนำด้านความปลอดภัย ..... 60
คำอธิบายอุปกรณ์ ..... 62
การประกอบ ..... 63
การเริ่มใช้งานครั้งแรก ..... 63
การใช้งาน ..... 63
การดูแลและการบำรุงรักษา ..... 64
การเคลื่อนย้าย ..... 65
การเก็บรักษา ..... 65
แนวทางการแก้ไขปัญหา ..... 65
การรับประกัน ..... 66
ข้อมูลทางเทคนิค ..... 66


## ข้อแนะนำทั่วไป



โปรดอ่านคู่มือการใช้งานต้นฉบับและข้อแนะนำด้านความปลอดภัยก่อนการใช้งานอุปกรณ์เป็นครั้งแรก
ให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
โปรดเก็บรักษาคู่มือทั้งสองเล่มสำหรับการใช้งานภายหลังหรือสำหรับผู้ใช้งานคนอื่น ๆ

## การใช้งานตามจุดประสงค์

เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงรุ่นนี้ได้รับการออกแบบเพื่อใช้งานในครัวเรือนเท่านั้น

- เพื่อการทำความสะอาดเครื่องจักร ยานพาหนะ อาคาร เครื่องมือ หน้าอาคาร ระเบียง เครื่องมือทำสวน ฯลฯ ด้วยวิธีการฉีดน้ำแรงดันสูง (ใช้น้ำยาทำความสะอาดเพิ่มเติม ถ้าจำเป็น)
- พร้อมอุปกรณ์เสริม ชิ้นส่วนอะไหล่ และน้ำยาทำความสะอาดที่ KÄRCHER อนุมัติ
  กรุณาปฏิบัติตามข้อมูลประกอบน้ำยาทำความสะอาด

## สัญลักษณ์บนอุปกรณ์

| | |
|---|---|
|  | ห้ามต่ออุปกรณ์กับท่อน้ำดื่มสาธารณะโดยตรง |
|  | ห้ามหันน้ำฉีดแรงดันสูงไปทางคน สัตว์ อุปกรณ์ที่กำลังมีไฟฟ้า หรือที่ตัวอุปกรณ์เอง ป้องกันไม่ให้น้ำแข็งเกาะอุปกรณ์ |

## อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

⚠ **ระวัง**

***อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยที่มีความผิดปกติหรือได้รับการเปลี่ยนแปลง***

*อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยได้รับการออกแบบมาเพื่อป้องกันคุณ*

*ห้ามปรับเปลี่ยนหรือไม่ใช้งานอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย*

### สวิตช์อุปกรณ์

สวิตช์อุปกรณ์ป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ

### ตัวล็อกปืนฉีดแรงดันสูง

ตัวล็อกจะล็อกแกนโยกของปืนฉีดแรงดันสูงและป้องกันไม่ให้อุปกรณ์เริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ

### วาล์วแรงดันเกินพร้อมสวิตช์แรงดัน

วาล์วแรงดันเกินป้องไม่ให้แรงดันการทำงานมีค่าสูงเกินค่าที่อนุญาต
หากปล่อยคันล็อคบนปืนฉีด
สวิตช์แรงดันจะปิดปั๊ม
น้ำฉีดแรงดันสูงจะหยุดลง หากดึงคันล็อค
ปั๊มจะเปิดอีกครั้ง

## อุปกรณ์เสริมและอะไหล่

ให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมและอะไหล่ของแท้เพื่อเป็นการรับประกันว่าเครื่องดูดจะทำงานได้อย่างปลอดภัยและไม่เกิดขัดข้อง
คุณสามารถศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมและอะไหล่ได้ที่ *www.kaercher.com*

## สิ่งที่ส่งมาด้วย

ภาพประกอบของสิ่งที่ส่งมาพร้อมกับเครื่องดูดอยู่บนบรรจุภัณฑ์
ตรวจสอบว่าสิ่งที่ส่งมาครบถ้วนหรือไม่ในขณะทำการแกะบรรจุภัณฑ์ออก
หากมีอุปกรณ์เสริมขาดหายไปหรือเกิดความเสียหายจากการขนส่ง
โปรดแจ้งให้ผู้จัดจำหน่ายทราบ

## การป้องกันสิ่งแวดล้อม

วัสดุบรรจุภัณฑ์สามารถนำไปรีไซเคิลได้ กรุณากำจัดทิ้งบรรจุภัณฑ์ตามระเบียบบังคับด้านสิ่งแวดล้อม

อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วยวัสดุมีค่าที่นำไปรีไซเคิลได้ และมักจะมีส่วนประกอบอย่างเช่น แบตเตอรี่ แบตเตอรี่แบบชาร์จได้ หรือน้ำมัน ซึ่งหากจับต้องหรือกำจัดทิ้งอย่างไม่ถูกต้อง อาจเป็นภัยต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อมได้อย่างไรก็ตาม
จำเป็นต้องมีส่วนประกอบเหล่านี้เพื่อให้อุปกรณ์ทำงานได้อย่างถูกต้อง
ห้ามนำอุปกรณ์ที่มีสัญลักษณ์นี้กำกับไปทิ้งร่วมกับขยะในครัวเรือน

- การทำความสะอาดที่ทำให้เกิดน้ำเสียเจือปนน้ำมัน เช่น การล้างเครื่องยนต์ การล้างช่วงล่าง จะต้องดำเนินการโดยใช้แท่นชะล้างที่ติดตั้งเครื่องแยกน้ำมันเท่านั้น
- งานที่ใช้สารชะล้างจะต้องดำเนินการบนพื้นผิวที่มีท่อกันของเหลวรั่วซึมที่ต่อกับระบบน้ำเสียเท่านั้น

ห้ามปล่อยสารชะล้างลงในแหล่งน้ำหรือพื้นดิน

**บันทึกเกี่ยวกับวัสดุเนื้อหา (REACH)**
ดูข้อมูลปัจจุบันเกี่ยวกับวัสดุเนื้อหาได้ใน:
*www.kaercher.de/REACH*

## ข้อแนะนำด้านความปลอดภัย

- นอกจากข้อแนะนำในคู่มือการใช้งานแล้ว คุณต้องคำนึงถึงระเบียบข้อบังคับทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัยและการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุตามกฎหมายอีกด้วย
- คำเตือนและเครื่องหมายเตือนที่แนบมากับอุปกรณ์จะแสดงข้อมูลที่สำคัญสำหรับการดำเนินการที่ปลอดภัย

### ระดับความอันตราย

⚠ ***อันตราย***

- *ข้อแนะนำเกี่ยวกับอันตรายที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิตได้*

⚠ ***คำเตือน***

- *ข้อแนะนำเกี่ยวกับสถานการณ์เสี่ยงภัยที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิตได้*

⚠ ***ระวัง***

- *ข้อแนะนำเกี่ยวกับสถานการณ์เสี่ยงภัยที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยได้*

***ข้อควรใส่ใจ***

- *ข้อแนะนำเกี่ยวกับสถานการณ์เสี่ยงภัยที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน*

### อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล

⚠ ***ระวัง***

- *สวมใส่เสื้อผ้าและแว่นตาป้องกันที่เหมาะสมเพื่อป้องกันตัวคุณเองจากน้ำหรือคราบสกปรกกระเด็นใส่*
- *อาจมีการก่อตัวของแอโรซอลในระหว่างการใช้งานเครื่องทำความสะอาดแรงดันสูง*

*การสูดดมไอของแอโรซอลเข้าในร่างกายอาจทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ*
*ขึ้นอยู่กับระบบงาน*
*การใช้หัวฉีดที่มีการหุ้มฉนวนไว้ทั้งชุด (เช่น เครื่องทำความสะอาดพื้นผิว)*
*จะสามารถลดการก่อตัวของแอโรซอลได้อย่างมีนัยสำคัญ*
*ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่ต้องทำความสะอาด*
*ให้สวมใส่เครื่องช่วยหายใจ FFP 2*
*ที่เหมาะสมหรืออุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าเพื่อป้องกันตัวคุณเองในการสูดดมไอของแอโรซอลเข้า*
*เมื่อไม่สามารถใช้งานหัวฉีดที่มีการหุ้มฉนวนไว้ทั้งชุด*

### ข้อแนะนำด้านความปลอดภัยโดยทั่วไป

⚠ ***อันตราย*** ● *อันตรายจากการสำลัก*
*เก็บแผ่นพลาสติกใสของบรรจุภัณฑ์ให้พ้นจากมือเด็ก*

⚠ ***คำเตือน***

- *ใช้อุปกรณ์เฉพาะตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เท่านั้น*

*ตรวจสอบและระวังสภาวะโดยรอบเมื่อใช้งานอุปกรณ์จากบุคคลที่สาม โดยเฉพาะเด็ก*

- *อนุญาตให้บุคคลที่มีด้อยความสามารถทางร่างกาย ทางประสาทสัมผัสหรือทางสติปัญญาหรือขาดประสบการณ์และความรู้ใช้งานได้เฉพาะเมื่อมีผู้คอยควบคุมดูแลหรือเมื่อผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องดูดอย่างปลอดภัยแ*

*ลัว*
*และตระหนักรู้ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นตามมา*
● *ห้ามเด็กใช้งานอุปกรณ์* ● *ให้เฝ้าสังเกตดูเด็ก เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กเล่นเครื่องดูด*
⚠ ***ระวัง***
● *อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยได้รับการออกแบบมาเพื่อป้องกันคุณ*
*ห้ามปรับเปลี่ยนหรือไม่ใช้งานอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย*

## อันตรายจากไฟฟ้าช็อต

⚠ ***อันตราย***
● *เชื่อมต่ออุปกรณ์ที่มีคลาสการป้องกันระดับ I เข้ากับแหล่งจ่ายกระแสไฟที่มีการเดินสายดินไว้อย่างถูกต้องเท่านั้น*
● *เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับกระแสไฟสลับเท่านั้น แรงดันไฟที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายแสดงชนิดจะต้องสอดคล้องกับแรงดันไฟของแหล่งจ่ายกระแสไฟ*
● *ใช้งานอุปกรณ์พร้อมระบบตัดกระแสไฟดกค้างเท่านั้น (สูงสุด 30 mA)*
● *ห้ามใช้มือที่เปียกจับเต้าเสียบปลั๊กไฟกับเต้ารับ*
● *ปลั๊กไฟหลักและซั้วต่อสายเคเบิลที่เชื่อมต่อขยายจะต้องกันน้ำ และห้ามให้โดนน้ำ*
*ห้ามวางซั้วต่อไว้บนพื้น*
*ใช้ม้วนสายไฟเพื่อให้ซ็อคเก็ตอยู่เหนือระดับพื้นอย่างน้อย 60 มม.*
● *จะต้องป้องกันชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวได้ทั้งหมดในพื้นที่ทำงานจากน้ำที่กระเซ็น*
⚠ ***คำเตือน***
● *เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับจุดเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า*
*ซึ่งมีการติดตั้งโดยช่างไฟที่ผ่านการรับรองตามข้อกำหนด IEC 60364-1 เท่านั้น*
● *ก่อนใช้งานในแต่ละครั้ง*
*ให้ตรวจสอบความเสียหายที่สายเคเบิลหลักพร้อมปลั๊กหลัก*
*ห้ามใช้งานอุปกรณ์ซึ่งมีสายไฟที่มีความเสียหาย*
*เปลี่ยนสายไฟที่มีความเสียหายในทันทีโดยช่างเทคนิคฝ่ายบริการ / ช่างไฟฟ้าที่ผ่านการรับรอง*
● *ระวังอย่าให้สายไฟหรือสายไฟส่วนขยายเกิดความเสียหายโดยถูกกดทับ บด หักงอ หรืออื่นๆ ที่ใกล้เคียง ป้องกันสายไฟจากความร้อน น้ำมัน และขอบที่แหลมคม*
● *สายไฟส่วนขยายที่ไม่เหมาะสมจะมีอันตราย*
*ใช้งานสายไฟส่วนขยายนอกอาคารเฉพาะเมื่อผ่านการอนุมัติและมีการทำเครื่องหมายที่เหมาะสมด้วยสายไฟแบบไขว้: 1-10 ม. : 1.5 มม.$^2$10-30 ม. : 2.5 มม.$^2$*

⚠ ***ระวัง***
● *พันสายไฟส่วนขยายไว้นอกขดสายไฟไว้เสมอ* ● *ให้ปิดสวิตหลัก / สวิตช์อุปกรณ์หากไม่มีการใช้งานเป็นเวลานานและหลังการใช้งาน*
*และตัดการเชื่อมต่อจากปลั๊กหลัก*

## การใช้งาน

⚠ ***อันตราย***
● *ห้ามใช้งานในสภาพแวดล้อมที่อาจเกิดการระเบิดขึ้นได้* ● *ห้ามใช้สารละลายของเหลวที่มีส่วนผสมของสารละลายหรือสารกรดเข้มข้น ตัวอย่างเช่น เบนซิน ทินเนอร์สำหรับสีหรือน้ำมันในระบบทำความร้อน*
*สเปรย์จะมีความไวต่อการติดไฟ ระเบิดและเป็นพิษสูง* ● *ยางล้อยานพาหนะ / วาล์วยางที่ชำรุดเสียหายเป็นอันตรายต่อชีวิต*
*ยางล้อยานพาหนะ / วาล์วยางสามารถได้รับความเสียหายจากสายน้ำแรงดันสูงและระเบิด สัญญาณแรกที่เห็นคือยางล้อมีสีที่เปลี่ยนไป*
*ในการทำความสะอาดยางล้อยานพาหนะ / วาล์วยาง ให้ฉีดน้ำโดยเว้นระยะห่างอย่างน้อย 30 ซม.*
⚠ ***คำเตือน*** ● *ห้ามใช้อุปกรณ์หากมีบุคคลอื่นอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งไม่มีการสวมใส่เสื้อผ้าป้องกันที่เหมาะสม*
● *ห้ามฉีดน้ำแรงดันสูงเพื่อทำความสะอาดเสื้อผ้าหรือรองเท้า*
● *ห้ามฉีดน้ำแรงดันสูงเข้าไปที่ตัวบุคคล สัตว์เลี้ยง อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เปิดใช้งานอยู่หรืออุปกรณ์* ● *ห้ามฉีดพ่นไปยังออปเจ็กต์ใดๆ ที่มีส่วนผสมอันตรายอยู่ (เช่น แอสเบสโตส)*
● *ตรวจสอบอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริม เช่น ท่อแรงดันสูง ปืนฉีดแรงดันสูง และอุปกรณ์นิรภัย ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานและใช้งานอย่างถูกต้อง ห้ามใช้อุปกรณ์หากมีความเสียหาย เปลี่ยนส่วนประกอบที่ชำรุดเสียหายใหม่ในทันที*
● *ใช้เฉพาะท่อแรงดันสูง อุปกรณ์ และขั้วต่อจากผู้ผลิตที่แนะนำเท่านั้น*
● *อันตรายต่อการถูกน้ำร้อนลวก เมื่อมีการตัดการเชื่อมต่อท่อหรือสายยางแรงดันสูง*
*อาจมีการกระเซ็นของน้ำร้อนออกจากข้อต่อหลังการใช้งาน*

⚠ ***ระวัง***

● *ห้ามใช้งานอุปกรณ์โดยไม่มีตัวแยกระบบในเครือข่ายน้ำดื่ม ตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้*
*ตรวจสอบให้แน่ใจว่า*
*มีการใช้งานการเชื่อมต่อระบบน้ำภายในพื้นที่ของคุณ*
*ซึ่งมีการใช้เครื่องทำความสะอาดแรงดันสูง*
*โดยมีการประกอบเข้ากับตัวแยกระบบตามกฎระเบียบ EN 12729 type BA*

● *น้ำซึ่งไหลผ่านตัวแยกระบบจะไม่ถือเป็นน้ำดื่มอีกต่อไป*

● *ห้ามทิ้งอุปกรณ์ไว้โดยไม่มีผู้ดูแลในระหว่างการใช้งาน*

● *หากมีการเชื่อมต่อหัวฉีดแรงดันสูงเข้ากับท่อน้ำที่มีอยู่ จะมีแรงดันกลับเข้าที่ปืนฉีดแรงดันสูง*
*ตรวจสอบให้แน่ใจว่า*
*มีการใช้งานในระยะห่างที่ถูกต้อง*
*และมีการถือปืนฉีดแรงดันสูงและท่อน้ำไว้แน่น*

● *อุบัติเหตุหรือความเสียหายอาจเกิดขึ้นได้หากอุปกรณ์ร่วงหล่น*
*คุณจะต้องระมัดระวังในการถืออุปกรณ์ไว้แน่นและเสถียร เมื่อใช้งานทุกรายการ*

***ข้อควรใส่ใจ***

● *ห้ามใช้งานอุปกรณ์หากมีอุณหภูมิต่ำกว่า 0 °C*

## การใช้งานอุปกรณ์พร้อมน้ำยาทำความสะอาด

⚠ ***คำเตือน***

● *การใช้น้ำยาทำความสะอาดที่ไม่ถูกต้องสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเป็นพิษอย่างรุนแรงได้*

⚠ ***ระวัง*** ● *จัดเก็บอุปกรณ์ให้ห่างจากมือเด็ก*

● *ใช้เฉพาะน้ำยาทำความสะอาดจากผู้ผลิตที่กำหนดไว้หรือแนะนำเท่านั้น*
*การใช้น้ำยาทำความสะอาดหรือสารเคมีอื่นๆ อาจมีผลต่อความปลอดภัยของอุปกรณ์*

## การดูแลและการบำรุงรักษา

⚠ ***คำเตือน***

● *ตัดการเชื่อมต่อจากปลั๊กหลักก่อนดำเนินงานการบำรุงรักษา*

⚠ ***ระวัง***

● *ดำเนินงานซ่อมแซมและทำงานกับส่วนประกอบระบบไฟฟ้าโดยบุคลากรจากฝ่ายบริการที่ผ่านการรับรองเท่านั้น*

***ข้อควรใส่ใจ*** ● *ห้ามใช้อะซิโตน*
*สารกรดเข้มข้น หรือสารละลาย*
*เนื่องจากจะมีผลกระทบต่อวัสดุที่ใช้ในอุปกรณ์*

**ข้อควรใส่ใจ**

***อันตรายจากน้ำแข็งเกาะ***

*น้ำแข็งเกาะอาจทำให้อุปกรณ์ที่ถ่ายน้ำออกไม่หมดเสียหายได้*
*ถ่ายน้ำออกจากอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมออกให้หมด*
*ป้องกันไม่ให้น้ำแข็งเกาะอุปกรณ์*

## การขนส่ง

⚠ ***ระวัง***

● *อันตรายจากอุบัติเหตุและการเกิดอาการบาดเจ็บ*
*ตรวจสอบน้ำหนักของอุปกรณ์ในระหว่างการขนส่งและการจัดเก็บ โปรดดูบทเกี่ยวกับ*
*ข้อมูลทางเทคนิค ในคำแนะนำด้านการใช้งาน*

# คำอธิบายอุปกรณ์

ภาพประกอบบนหน้าพับ

**ภาพประกอบ A**

① หัวฉีดโฟมพร้อมภาชนะบรรจุผงซักฟอก
② ส่วนต่อด้ามฉีด
③ แลนซ์สเปรย์ปรับมุมได้พร้อมระบบควบคุมแรงดัน (Vario Power)
④ **องค์ประกอบของหัวรัดสำหรับข้อต่อก๊อกน้ำ
⑤ **หัวรัดสายฉีดน้ำ
⑥ **สายจ่ายน้ำ (สายฉีดน้ำหุ้มผ้า)
⑦ หัวรัดสายฉีดน้ำ
⑧ องค์ประกอบของหัวรัดสำหรับข้อต่อท่อน้ำ
⑨ ข้อต่อท่อน้ำ (พร้อมตะแกรงในตัว)
⑩ การเชื่อมต่อแรงดันสูง (เต้าเสียบน้ำ)
⑪ สวิตช์เปิด/ปิด
⑫ ด้ามจับสำหรับหิ้ว
⑬ สายไฟ
⑭ ปืนฉีด
⑮ ล็อกปืนฉีด
⑯ แคลมป์สำหรับสายฉีดน้ำแรงดันสูง
⑰ สายฉีดน้ำแรงดันสูง

** ไม่รวมอยู่ในการจัดส่ง

## อุปกรณ์เสริมพิเศษ

อุปกรณ์เสริมพิเศษช่วยเพิ่มโอกาสในการใช้งานอุปกรณ์
โปรดติดต่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมจากตัวแทนจำหน่าย KÄRCHER

## การประกอบ

ดูภาพประกอบในหน้าพับเพื่อติดตั้งอุปกรณ์

1. ต่อหัวรัดเข้ากับข้อต่อท่อน้ำให้แน่น
   **ภาพประกอบ B**
2. ดึงแคลมป์สำหรับสายฉีดน้ำแรงดันสูงออกจากปืนฉีด
   **ภาพประกอบ C**
3. ต่อสายฉีดน้ำแรงดันสูงเข้ากับปืนฉีด
   **ภาพประกอบ D**
4. ดันแคลมป์เข้าในปืนฉีดจนกระทั่งยึดเข้าที่
5. ตรวจดูให้แน่ใจว่าสายฉีดน้ำแรงดันสูงต่อเข้ากับปืนฉีดอย่างแน่นหนาโดยการดึงสายฉีดน้ำแรงดันสูง

## การเริ่มใช้งานครั้งแรก

1. วางอุปกรณ์บนพื้นผิวราบ
2. ต่อสายฉีดน้ำแรงดันสูงเข้ากับข้อต่อแรงดันสูงที่อยู่บนอุปกรณ์
   **ภาพประกอบ E**
3. ต่อสายไฟเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ

### จุดต่อท่อน้ำ

***หมายเหตุ***

*ขอแนะนำให้ใช้ไส้กรองน้ำของ KÄRCHER (อุปกรณ์เสริม หมายเลขคำสั่งซื้อ 4.730-059.0) เพื่อไม่ให้มีสิ่งปนเปื้อนอยู่ในน้ำ*

สำหรับค่าการเชื่อมต่อให้ดูที่แผ่นชนิดและข้อมูลทางเทคนิค

โปรดอ่านกฎข้อบังคับของผู้ให้บริการผลิตน้ำประปาของคุณ

1. ต่อหัวรัดสายฉีดให้เข้ากับปลายสายจ่ายน้ำ
   **ภาพประกอบ F**
2. ใส่สายจ่ายน้ำเข้าไปในองค์ประกอบของหัวรัดสำหรับข้อต่อท่อน้ำ
   **ภาพประกอบ G**
3. ต่อปลายสายจ่ายน้ำอีกด้านหนึ่งเข้ากับแหล่งจ่ายน้ำ
4. ปิดก๊อกน้ำให้สุด

***หมายเหตุ***

*อุปกรณ์ได้รับการออกแบบมาให้มีฟังก์ชั่นล่อน้ำด้วยตนเอง*

*อุปกรณ์สามารถรับน้ำได้โดยใส่สายจ่ายน้ำเข้าไปในถังน้ำ*

## การใช้งาน

**ข้อควรใส่ใจ**

***การเดินเครื่องปั๊มแบบแห้ง***

*ความชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์หากไม่มีการเพิ่มแรงดันเข้าในอุปกรณ?ภายในเวลา 2 นาที ให้ปิดสวิตช์อุปกรณ์และดำเนินการตามคำแนะนำในบทแนวทางการแก้ไขปัญหา.*

### การใช้งาน

***หมายเหตุ***

- *เมื่อทำความสะอาดชุดเครื่องปรับอากาศให้สังเกตข้อมูลของผู้ผลิต*
- *เจ็ทน้ำที่ถูกปล่อยออกมาจากหัวฉีดแรงดันสูงนั้นจะส่งผลให้มีแรงขับดันที่กระทำกับปืนฉีดมือ*
  *ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีฐานรากที่มั่นคงและจับปืนสเปรย์มือและสเปรย์แลนซ์ / ส่วนต่อให้แน่น*

1. เลื่อนสวิตช์ของอุปกรณ์ไปที่ "1/ON" (เปิด)
2. ปลดคันล็อกบนปืนฉีด
3. เปิดสวิตช์อุปกรณ์โดยดึงคันล็อกของปืนฉีด
4. ปิดสวิตช์อุปกรณ์โดยปล่อยคันล็อกของปืนฉีด แรงดันสูงยังคงอยู่ในอุปกรณ์

### แลนซ์สเปรย์ปรับมุมได้พร้อมระบบควบคุมแรงดัน (Vario Power)

***หมายเหตุ***

- *ความสามารถปรับได้ของหัวสเปรย์แลนซ์ช่วยให้เข้าถึงสถานที่ที่เข้าถึงได้ง่ายขึ้น*
- *เหมาะสำหรับใช้กับผงซักฟอก*

**ภาพประกอบ H**

ความกดดันการทำงานสามารถปรับได้ระหว่าง "ต่ำ" และ "สูงสุด" อย่างต่อเนื่อง

หัวแลนซ์สเปรย์สามารถหมุนขึ้นและลงได้ 90 องศาตามลำดับและหมุนได้ 360 องศา

1. ปล่อยคันล็อกบนปืนฉีด
2. หมุนหัวแลนซ์สเปรย์ในตำแหน่งมุมที่ต้องการ
   **ภาพประกอบ I**

### การตั้งค่าความดัน

⚠ **ระวัง**

***การทำงานไม่ถูกต้อง***

*ความเสียหายต่อการทำงานของครีบอ่อนไหว การรักษาครีบที่ละเอียดอ่อนอย่างระมัดระวังเป็นสิ่งจำเป็นในการรักษาการทำงานของครีบไว้*

การปรับความดันขึ้นอยู่กับการประเมินส่วนบุคคลและทิศทางการทำความสะอาด

- ต่ำสุด - ความดันต่ำ (20 บาร์)
  สำหรับชุดเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กที่มีครีบที่ไวต่อแสงและคราบสกปรก

- ความดันกลาง (ประมาณ 50 บาร์) สำหรับยูนิตปรับอากาศขนาดเล็กถึงกลางที่มีครีบที่แข็งแรงกว่า
- สูงสุด - แรงดันสูง (100 บาร์) สำหรับพื้นผิวที่มีคราบสกปรกหนักและมีครีบแข็งแรง

**ทิศทางการทำความสะอาดของเจ็ทแรงดันสูง**

**ภาพประกอบ J**

1 ต่ำสุด - ความดันต่ำ (20-50 บาร์) ทำความสะอาดกับทิศทางของครีบ
2 ต่ำสุด - สูงสุดแรงดันสูง (20-100 บาร์) ทำความสะอาดด้วยทิศทางของครีบ

***หมายเหตุ***

*แอปพลิเคชั่นผงซักฟอกที่เหมาะสมรับประกันได้เฉพาะกับอุปกรณ์เสริมที่รวมอยู่ในขอบเขตการจ่ายเท่านั้น*

## การใช้งานอุปกรณ์พร้อมน้ำยาทำความสะอาด

⚠ ***คำเตือน***

- *การใช้น้ำยาทำความสะอาดที่ไม่ถูกต้องสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเป็นพิษอย่างรุนแรงได้*

⚠ ***ระวัง*** ● *จัดเก็บอุปกรณ์ให้ห่างจากมือเด็ก*

● *ใช้เฉพาะน้ำยาทำความสะอาดจากผู้ผลิตที่กำหนดไว้หรือแนะนำเท่านั้น*

*การใช้น้ำยาทำความสะอาดหรือสารเคมีอื่นๆ อาจมีผลต่อความปลอดภัยของอุปกรณ์*

### หัวฉีดโฟม

1. เติมสารละลายสำหรับชะล้างลงในถังสารชะล้างของหัวฉีดโฟม (ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับปริมาณสารชะล้างบนบรรจุภัณฑ์ของสารชะล้าง) **ภาพประกอบ K**
2. ต่อถังสารชะล้างเข้ากับหัวฉีดโฟม **ภาพประกอบ L**
3. ต่อหัวฉีดโฟมเข้ากับปืนฉีดแล้วหมุนหัวฉีดโฟม 90° เพื่อล็อก **ภาพประกอบ L**

### วิธีทำความสะอาดที่แนะนำ

1. ฉีดสารชะล้างเล็กน้อยบนพื้นผิวที่แห้งและปล่อยให้สารชะล้างทำปฏิกิริยา แต่อย่าให้แห้ง

***หมายเหตุ***

*เวลาตอบสนอง 2-5 นาที*

2. ทำความสะอาดครีบที่ละเอียดอ่อนของเครื่องปรับอากาศด้วย Vario Power Jet
3. ทำความสะอาดเครื่องทั้งหมดด้วยเจ็ทแรงดันสูง
4. เช็ดเครื่องปรับอากาศให้แห้งหรือถูถ้าจำเป็นด้วยผ้า

### หลังจากใช้งานพร้อมน้ำยาทำความสะอาด

1. ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาประมาณ 30 วินาที

### สิ้นสุดการใช้งาน

***หมายเหตุ***

*แยกสายฉีดน้ำแรงดันสูงออกจากปืนฉีดหรืออุปกรณ์ เมื่อไม่มีแรงดันในระบบ*

1. เปิดสวิตช์เครื่อง
2. กดคันล็อกปืนฉีดจนกระทั่งไม่มีน้ำปล่อยออกมา
3. ปล่อยคันล็อกบนปืนฉีด
4. ปิดสวิตช์เครื่อง
5. ถอดสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟ
6. กดคันล็อกบนปืนฉีดเพื่อปล่อยแรงดันใดๆ ที่เหลืออยู่ในระบบ
7. ล็อกคันล็อกของปืนฉีด

# การดูแลและการบำรุงรักษา

ก่อนที่จะทำงานใดๆ บนอุปกรณ์:

1. ปิดสวิตช์เครื่อง
2. ถอดสายไฟ

## ทำความสะอาดตะแกรงในข้อต่อท่อน้ำอย่างสม่ำเสมอ

**ข้อควรใส่ใจ**

***ตะแกรงได้รับความเสียหายที่จุดเชื่อมต่อน้ำ***

*ความเสียหายต่ออุปกรณ์ผ่านน้ำที่ปนเปื้อน*

*ตรวจสอบตะแกรงสำหรับความเสียหายก่อนที่จะแทรกลงในการเชื่อมต่อน้ำ*

ทำความสะอาดตะแกรงที่จุดเชื่อมต่อน้ำถ้าจำเป็น

1. ถอดหัวรัดออกจากข้อต่อท่อน้ำ
2. ดึงตะแกรงออก **ภาพประกอบ M**
3. เปิดน้ำให้ไหลทำความสะอาดตะแกรง **ภาพประกอบ N**
4. ใส่ตะแกรงกลับเข้าในข้อต่อท่อน้ำ

## การเคลื่อนย้าย

***หมายเหตุ***

*พิจารณาน้ำหนักของอุปกรณ์เมื่อทำการจัดเก็บ*

- ยกอุปกรณ์ขึ้นด้วยด้ามจับสำหรับหิ้ว แล้วหิ้วไป
- เมื่อเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ด้วยยานพาหนะ โปรดยึดอุปกรณ์ให้แน่นเพื่อไม่ให้อุปกรณ์เคลื่อนและร่วงลงพื้น

## การเก็บรักษา

***หมายเหตุ***

*พิจารณาน้ำหนักของอุปกรณ์เมื่อทำการจัดเก็บ*

ก่อนที่จะจัดเก็บเป็นเวลานาน (เช่น ในช่วงฤดูหนาว)

ปฏิบัติตามคำแนะนำในหัวข้อการดูแลและการบำรุงรักษาด้วย

1. วางอุปกรณ์บนพื้นผิวราบ
2. ล็อกด้ามฉีดไว้ในช่อง
3. รับสายไฟที่ด้านล่างของเครื่องและติดตั้งด้วยที่ยึดสายเคเบิล

### การป้องกันน้ำแข็งเกาะ

***หมายเหตุ***

*ถ่ายน้ำออกจากอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมให้หมด*

*และป้องกันไม่ให้น้ำแข็งเกาะอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริม*

1. ถ่ายน้ำออกจากอุปกรณ์ให้หมด:
   a เปิดสวิตช์อุปกรณ์โดยไม่ต้องต่อสายฉีดน้ำแรงดันสูงและแหล่งจ่ายน้ำ (ไม่เกิน 1 นาที)
   b ปิดสวิตช์อุปกรณ์จนกระทั่งไม่มีน้ำออกมาอีกที่ข้อต่อแรงดันสูง
2. จัดเก็บอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมทั้งหมดในห้องที่ปราศจากน้ำแข็งเกาะ

## แนวทางการแก้ไขปัญหา

การทำงานผิดพลาดมักเกิดจากสาเหตุง่ายๆ ที่คุณสามารถแก้ไขได้ด้วยตัวเองโดยใช้ภาพรวมต่อไปนี้

เมื่อมีข้อสงสัยหรือในกรณีของการทำงานผิดพลาดที่ไม่ได้ระบุไว้ในที่นี้

โปรดติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตของคุณ

### การแก้ไขปัญหา

ก่อนที่จะทำงานใดๆ บนอุปกรณ์:

1. ปิดสวิตช์เครื่อง
2. ถอดสายไฟ

### เครื่องไม่ทำงาน

1. ดึงคันล็อกของปืนฉีดเพื่อเปิดสวิตช์อุปกรณ์
2. ตรวจสอบว่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนป้ายบอกประเภทตรงกับแรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟหรือไม่
3. ตรวจสอบว่าสายไฟได้รับความเสียหายหรือไม่

### อุปกรณ์ไม่เริ่มทำงาน มอเตอร์ส่งเสียงทุ้มต่ำ

แรงดันไฟฟ้าลดลงเนื่องจากแหล่งจ่ายไฟทำงานบกพร่องหรือเมื่อใช้สายต่อ

1. เมื่อเปิดสวิตช์อุปกรณ์ ให้ดึงคันล็อกของปืนฉีด แล้วเปิดสวิตช์อุปกรณ์

### อุปกรณ์มีแรงดันไม่เพียงพอ

1. ตรวจสอบว่าแหล่งจ่ายน้ำมีปริมาณการส่งน้ำที่เพียงพอ
2. ดึงตะแกรงออกจากข้อต่อท่อน้ำโดยใช้คีมปากแบน แล้วทำความสะอาดโดยเปิดน้ำไหลผ่านไส้กรอง
3. การระบายอากาศอุปกรณ์:
   a ถอดสายฉีดน้ำแรงดันสูง
   b เปิดสวิตช์อุปกรณ์ และเดินเครื่องอุปกรณ์ (ไม่เกิน 2 นาที) จนกระทั่งน้ำไหลออกจากท่อต่อแรงดันสูงโดยไม่มีฟอง
   c ปิดสวิตช์เครื่อง
   d ต่อสายฉีดน้ำแรงดันสูงกลับเข้ากับปืนฉีด

### แรงดันขึ้นๆ ลงๆ อย่างรุนแรง

1. ทำความสะอาดหัวฉีดแรงดันสูง:
   a ใช้เข็มขจัดสิ่งสกปรก/ฝุ่นละอองออกจากรูหัวฉีด
   b เปิดน้ำใส่ด้านหน้ารูหัวฉีดเพื่อล้างออกให้หมด
2. ตรวจสอบปริมาณน้ำไหล

### อุปกรณ์มีการรั่ว

- การรั่วเล็กน้อยจากปั๊มอุปกรณ์ถือเป็นเรื่องปกติ หากเกิดการรั่วเพิ่มขึ้น โปรดติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตใกล้บ้าน

## การรับประกัน

เงื่อนไขการรับประกันที่บริษัทผู้จัดจำหน่ายของเรากำหนดมีผลบังคับใช้ในทุกประเทศ เรายินดีแก้ไขข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องดูดของคุณให้ฟรีภายในระยะกำหนดการรับประกัน ตราบใดที่สาเหตุของข้อผิดพลาดเกิดจากวัสดุหรือการผลิต ในกรณีการรับประกัน กรุณานำใบเสร็จไปติดต่อกับตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการลูกค้าที่ผ่านการรับรองใกล้บ้าน (ดูที่อยู่ด้านหลัง)

## ข้อมูลทางเทคนิค

| | | K2 Power VPS*KAP | K2 Power VPS*KR |
|---|---|---|---|
| **จุดต่อไฟฟ้า** | | | |
| แรงดันไฟฟ้าจากสายเมน | V | 230-240 | 220 |
| ความถี่จากสายเมน | Hz | 50 | 60 |
| ระดับการป้องกัน | | I | I |
| ประเภทการป้องกัน | | IP X5 | IP X5 |
| กระแสไฟฟ้าใช้งาน | A | 6.0 | 6.0 |
| **จุดต่อท่อน้ำ** | | | |
| แรงดันการป้อน (สูงสุด) | MPa | 1.2 | 1.2 |
| อุณหภูมิการป้อน (สูงสุด) | °C | 40 | 40 |
| ปริมาณการป้อน (ต่ำสุด) | ลิตร/นาที | 8.0 | 8.0 |
| **ประสิทธิภาพอุปกรณ์** | | | |
| แรงดันขณะทำงาน | MPa | 6.7 | 6.7 |
| แรงดันที่อนุญาตสูงสุด | MPa | 10.0 | 10.0 |
| อัตราการไหลของน้ำ | ลิตร/นาที | 5.0 | 5.0 |
| อัตราการไหลสูงสุด | ลิตร/นาที | 6.0 | 6.0 |
| **ขนาด** | | | |
| น้ำหนัก (ไม่รวมอุปกรณ์เสริม) | กก. | 11.0 | 11.0 |
| ความยาว | มม. | 365 | 365 |
| ความกว้าง | มม. | 175 | 175 |
| ความสูง | มม. | 290 | 290 |

มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค

## البيانات الفنية

| | | K2 Power VPS*KAP | K2 Power VPS*KR |
|---|---|---|---|
| **وصلة الطاقة** | | | |
| جهد المأخذ الرئيسي | فولت | 230-240 | 220 |
| تردد المأخذ الرئيسي | هرتز | 50 | 60 |
| فئة الحماية | | I | I |
| نوع الحماية | | IP X5 | IP X5 |
| استهلاك التيار | أمبير | 6.0 | 6.0 |
| **وصلة المياه** | | | |
| ضغط التغذية (الأقصى) | ميجا باسكال | 1.2 | 1.2 |
| درجة حرارة التغذية (القصوى) | درجة مئوية | 40 | 40 |
| حجم التغذية (الأدنى) | بوصة/دقيقة | 8.0 | 8.0 |
| **أداء الجهاز** | | | |
| ضغط العمل | ميجا باسكال | 6.7 | 6.7 |
| الحد الأقصى للضغط المسموح به | ميجا باسكال | 10.0 | 10.0 |
| مُعدّل تدفق المياه | بوصة/دقيقة | 5.0 | 5.0 |
| الحد الأقصى لمُعدّل التدفق | بوصة/دقيقة | 6.0 | 6.0 |
| **الأبعاد** | | | |
| الوزن (دون ملحقات) | كجم | 11.0 | 11.0 |
| الطول | مم | 365 | 365 |
| العرض | مم | 175 | 175 |
| الارتفاع | مم | 290 | 290 |

المواصفات الفنية خاضعة للتعديل.

## المساعدة في حالة حدوث خلل

الاختلالات غالباً ما تكون ناتجة عن أسباب بسيطة، والتي يمكنك التغلب عليها بنفسك بمساعدة العرض التوضيحي التالي. عند الشك أو حدوث اختلالات لم يتم ذكرها هنا، توجه من فضلك إلى مركز خدمة العملاء المعتمد.

### استكشاف الأعطال وإصلاحها

قبل القيام بأي عمل على الجهاز:

1. أوقف تشغيل الجهاز.
2. افصل كابل الطاقة.

### الجهاز لا يعمل

1. اسحب ذراع مسدس الدفع لتشغيل الجهاز.
2. تحقق مما إذا كان الجهد الموضح على لوحة النوع متوافقًا مع جهد مصدر المأخذ الرئيسي.
3. تحقق من عدم تلف كابل الطاقة.

### لا يبدأ الجهاز في العمل، ويصدر المحرك طنينًا

انخفاض في الجهد بسبب ضعف مصدر الإمداد بالطاقة أو عند استخدام كابل تطويل.

1. عند تشغيل الجهاز، اسحب ذراع مسدس الدفع، ثم شغّل الجهاز.

### لا يحتوي الجهاز على ضغط كافٍ

1. تحقق من مصدر الإمداد بالمياه للتأكد من مُعدّل التوصيل الكافي.
2. اسحب المصفاة من وصلة المياه باستخدام زردية مسطحة الفوهة، ونظّف الفلتر باستخدام المياه الجارية.
3. تهوية الجهاز:
   a افصل خرطوم الضغط العالي.
   b شغّل الجهاز (دقيقتان بحد أقصى) حتى تخرج المياه من وصلة الضغط العالي من دون فقاعات.
   c أوقف تشغيل الجهاز.
   d أعد توصيل خرطوم الضغط العالي بالجهاز.

### تقلبات ضغط شديدة

1. نظّف فوهة الضغط العالي:
   a أزل الأوساخ/الأتربة من تجويف الفوهة باستخدام إبرة.
   b ضُخ المياه باتجاه الجزء الأمامي من تجويف الفوهة لشطفه جيداً.
2. تحقق من مقدار تدفق المياه.

### تسرب بالآلة

- يكون التسرب الخفيف من مضخة الآلة أمرًا عاديًا. إذا زاد التسرب، يرجى الاتصال بموقع خدمة العملاء المُعتمد التالي.

## الضمان

يسري في كل دولة شروط الضمان التي تضعها شركة التسويق المتخصصة التابعة لنا. نحن نتولى إصلاح الأخطاء التي قد تطرأ على جهازك خلال فترة الضمان بدون مقابل، عندما يكون سبب هذه الأعطال ناجم عن عيب في المواد المستخدمة أو في عملية التصنيع. في حالة استحقاق الضمان، توجه من فضلك بقسيمة الشراء إلى أقرب موزع أو مركز خدمة عملاء معتمد.
(العنوان على الصفحة الخلفية)

## التشغيل باستخدام مادة تنظيف

⚠ ***تحذير*** ● *يمكن أن يؤدي استعمال مواد التنظيف غير الصحيحة إلى حدوث إصابات خطيرة أو إلى حدوث التسمم.*

⚠ ***تنويه*** ● *خزّن مواد التنظيف بعيدا عن متناول الأطفال.* ● *استخدم مواد التنظيف الموردة مع الجهاز أو التي تنصح بها الجهة الصانعة فقط. استخدام مواد التنظيف الأخرى أو المواد الكيميائية يمكن أن تضر بسلامة الجهاز.*

### فوهة الفوم

1. املأ خزان المُنظِّف الخاص بفوهة الرغوة بمحلول المُنظِّف (راع تعليمات الجرعة الموجودة على عبوة المُنظِّف).

**صورة إيضاحية K**

2. وصِّل خزان المُنظِّف بفوهة الفوم.

**صورة إيضاحية L**

3. وصِّل فوهة الفوم بمسدس الدفع وأدر فوهة الفوم بمقدار 90 درجة لقفلها.

**صورة إيضاحية L**

### طريقة التنظيف الموصى بها

1. رش المُنظِّف باعتدال على السطح الجاف واتركه يتفاعل، ولكن لا يجف.

***إرشاد***

*وقت التفاعل 2-5 دقائق.*

2. نظف الزعانف الحساسة لمكيف الهواء مسبقًا باستخدام Vario Power Jet. اضبط إعدادات الضغط واتجاه Vario Power Lance.
3. نظف الوحدة بأكملها مسبقًا باستخدام نفاثة الضغط العالي.
4. جفف مكيف الهواء أو افركه إذا لزم الأمر بقطعة قماش.

### بعد التشغيل مع مواد التنظيف

1. اشطف الجهاز لمدة حوالي 30 ثانية بالمياه النقية.

## إنهاء التشغيل

***إرشاد***

*افصل خرطوم الضغط العالي من مسدس الدفع أو الجهاز عند عدم وجود ضغط في النظام.*

1. شغِّل الجهاز.
2. اضغط على ذراع مسدس الدفع حتى تتوقف المياه تمامًا عن الانبعاث.
3. حرّر ذراع مسدس الدفع.
4. أوقف تشغيل الجهاز.
5. افصل كابل الطاقة عن مصدر إمداد الطاقة.
6. اضغط على ذراع مسدس الدفع لتحرير أي ضغط متبقٍ في النظام.
7. اقفل ذراع مسدس الدفع.

## العناية والصيانة

قبل القيام بأي عمل على الجهاز:

1. أوقف تشغيل الجهاز.
2. افصل كابل الطاقة.

## نظِّف المصفاة الموجودة في وصلة المياه بانتظام

**تنبيه**

***تلف المصفاة بداخل وصلة المياه***

*تلف الجهاز من خلال المياه الملوثة*

*تحقق من المصفاة بحثًا عن أي تلف قبل إدخالها في وصلة المياه.*

إذا لزم الأمر، نظِّف المصفاة الموجودة في وصلة المياه

1. أزل القارنة من وصلة المياه.
2. اسحب المصفاة للخارج.

**صورة إيضاحية M**

3. نظِّف المصفاة باستخدام المياه الجارية.

**صورة إيضاحية N**

4. أعد إدخال المصفاة في وصلة المياه.

## النقل

***إرشاد***

*راع وزن الجهاز عند تخزينه.*

- ارفع الجهاز واحمله باستخدام مقبض الحمل.
- عند نقل الجهاز في المركبات، أمِّنه ضد التحرك والانقلاب.

## التخزين

***إرشاد***

*راع وزن الجهاز عند تخزينه.*

قبل فترات التخزين الممتدة (على سبيل المثال، أثناء الشتاء)، راع أيضًا التعليمات الموجودة في قسم العناية والصيانة.

1. ضع الجهاز على سطح مستوٍ.
2. اقفل قضيب وصل الرشاش في مكانه.
3. قم بتوصيل كبل الطاقة حول الجزء السفلي من الجهاز وتركيبه بمشبك الكبل.

## الحماية من صقيع

***إرشاد***

*صرِّف الآلة والملحقات تمامًا واحمِ الآلة والملحقات من الصقيع.*

1. صرِّف الآلة تمامًا من المياه:
   a شغِّل الآلة مع فصل خرطوم الضغط العالي ومصدر الإمداد بالمياه (لدقيقة بحد أقصى).
   b أوقف تشغيل الآلة حتى يتوقف خروج المياه تمامًا عند وصلة الضغط العالي.
2. خزّن الآلة وجميع الملحقات في غرفة خالية من الصقيع.

## بدء التشغيل الأولي

1. ضع الجهاز على سطح مستو.
2. وصّل خرطوم الضغط العالي بوصلة الضغط العالي الموجودة على الجهاز.

**صورة إيضاحية E**

3. وصّل كابل الطاقة بمصدر إمداد الطاقة.

### وصلة المياه

***إرشاد***

*للحماية من الشوائب الموجودة في المياه، يوصى باستخدام فلتر مياه KÄRCHER (ملحق اختياري، رقم الطلب 2.730-059.0).*

لقيم التوصيل، انظر لوحة النوع والبيانات التقنية.

مراعاة تعليمات مورد المياه.

1. وصّل قارنة الخرطوم بطرف خرطوم الإمداد بالمياه.

**صورة إيضاحية F**

2. أدخل خرطوم الإمداد بالمياه في عنصر القارنة الخاصة بمصدر الإمداد بالمياه.

**صورة إيضاحية G**

3. وصل الطرف الآخر من خرطوم الإمداد بالمياه بإمدادات المياه.
4. شغّل صنبور المياه بالكامل.

***إرشاد***

*صُمم الجهاز بوظيفة ذاتية التحضير. يُمكن للجهاز الحصول على المياه عن طريق وضع خرطوم الإمداد بالمياه في دلو به ماء.*

## التشغيل

**تنبيه**

***المضخة تدور دون مياه***

*تضرر الجهاز*

*إذا لم يكون الجهاز أي ضغط في غضون دقيقتين، قم إذًا بغلق الجهاز، واتبع التعليمات الواردة في فصل المساعدة في حالة حدوث خلل.*

### التشغيل

***إرشاد***

- *عند تنظيف وحدات تكييف الهواء، تمعّن في معلومات الشركة المصنعة.*
- *ينتج عن نفث الماء المنبعث من الفوهة ذات الضغط العالي قوة طاردة تعمل على مسدس الرش اليدوي. تأكد من أن لديك قاعدة ثابتة وأنك تمسك أيضا بمسدس الرش اليدوي ووصل/امتداد الرشاش بقوة.*

1. اضبط مفتاح الجهاز على "ON/1" (تشغيل/1).
2. قم بإلغاء قفل ذراع مسدس الدفع.
3. شغّل الجهاز بسحب ذراع مسدس الدفع.
4. أوقف تشغيل الجهاز من خلال تحرير ذراع مسدس الدفع. يظل الضغط العالي في الجهاز.

### زاوية وصل الرشاش قابلة للتعديل مع التحكم في الضغط (Vario Power)

***إرشاد***

- *تضمن قابلية ضبط رأس وصل الرشاش سهولة الوصول إلى الأماكن التي يصعب الوصول إليها.*
- *مناسب للاستخدام مع المنظفات.*

**صورة إيضاحية H**

ضغط العمل قابل للتعديل بشكل مستمر بين "Min" و "Max". يمكن تدوير رأس وصل الرشاش لأعلى ولأسفل بمقدار 90 درجة على التوالي وتدويره بزاوية 360 درجة.

1. حرّر ذراع مسدس الدفع.
2. قم بتدوير رأس وصل الرشاش في الوضع الزاوي المطلوب.

**صورة إيضاحية I**

### إعدادات الضغط

⚠ **تنويه**

***عملية غير صحيحة***

*تلف وظيفة الزعانف الحساسة*

*العلاج الدقيق للزعانف الحساسة ضروري للحفاظ على وظيفتها.*

يعتمد تعديل الضغط على التقدير الشخصي واتجاه التنظيف.

- الحد الأدنى - الضغط المنخفض (20 بار). بالنسبة لوحدات تكييف الهواء الصغيرة ذات الزعانف الحساسة والتلوث الخفيف.
- الضغط المتوسط (حوالي 50 بار). بالنسبة لوحدات تكييف الهواء الصغيرة إلى المتوسطة ذات الزعانف الأكثر قوة.
- الحد الأقصى - الضغط العالي (100 بار). للأسطح ذات الاتساخ الكثيف والزعانف القوية.

**اتجاه التنظيف لنفاثة الضغط العالي**

**صورة إيضاحية L**

1 الحد الأدنى - الضغط المنخفض (20-50 بار). التنظيف ضد اتجاه الزعانف.

2 الحد الأدنى - الضغط العالي الأقصى (20-100 بار). التنظيف بإتجاه الزعانف.

***إرشاد***

*يتم ضمان استخدام المنظفات المثالية فقط مع الملحقات المدرجة في نطاق التوريد.*

### التشغيل باستخدام مادة تنظيف

⚠ ***تحذير*** ● *يمكن أن يؤدي استعمال مواد التنظيف غير الصحيحة إلى حدوث إصابات خطيرة أو إلى حدوث التسمم.*

⚠ ***تنويه*** ● *خزّن مواد التنظيف بعيدا عن متناول الأطفال.* ● *استخدم مواد التنظيف الموردة مع الجهاز أو التي تنصح بها الجهة الصانعة فقط. استخدام مواد التنظيف الأخرى أو المواد الكيميائية يمكن أن تضر بسلامة الجهاز.*

## العناية والصيانة

⚠ ***تحذير*** ● *افصل القابس الكهربائي قبل إجراء أي أعمال للصيانة والعناية.*

⚠ ***تنويه*** ● *عليك إجراء أعمال الإصلاح أو الأعمال الأخرى على القطع الكهربائية من قِبل مركز خدمة معتمدة فقط.*

***تنبيه*** ● *لا تستخدم مادة الأسيتون أو مواد حمضية غير مخففة أو مواد مذيبة لأن هذه المواد ستضر بالمواد المستخدمة في الجهاز.*

**تنبيه**

***خطر التجمد***

*يمكن أن تتلف الأجهزة التي لم يتم تفريغها بشكل كامل تحت تأثير التجمد.*
*عليك تفريغ الجهاز والملحقات بشكل كامل.*
*عليك حماية الجهاز من التجمد.*

## الشحن

⚠ ***تنويه*** ● *خطر الحوادث والإصابة. عليك مراعاة وزن الجهاز عند عملية الشحن والتخزين، انظر فصل البيانات الفنية في دليل التشغيل.*

# وصف الجهاز

الرسومات التوضيحية بالصفحة المطوية.

**صورة إيضاحية A**

① فوهة الرغوة مع حاوية المنظفات
② تمديد وصل الرشاش
③ زاوية وصل الرشاش قابلة للتعديل مع التحكم في الضغط (Vario Power)
④ **عنصر القارنة لتوصيل مياه الحنفية
⑤ **قارنة الخرطوم
⑥ **خرطوم الإمداد بالمياه (خرطوم مياه مُعزز بالنسيج)
⑦ قارنة الخرطوم
⑧ عنصر القارنة لوصلة المياه
⑨ وصلة المياه (مع المصفاة المدمجة)
⑩ اتصال الضغط العالي (مخرج المياه)
⑪ مفتاح ON/OFF (تشغيل/إيقاف تشغيل)
⑫ مقبض الحمل
⑬ كابل الطاقة
⑭ مسدس دفع
⑮ قفل مسدس الدفع
⑯ مشبك لخرطوم الضغط العالي
⑰ خرطوم الضغط العالي

** غير مدرج في التسليم

## ملحقات خاصة

تزيد الملحقات الخاصة من إمكانيات استخدام جهازك. يُرجى الاتصال بوكيل KÄRCHER للحصول على مزيد من المعلومات.

# التجميع

راجع الرسوم التوضيحية بالصفحة المطوية لتركيب الجهاز.

1. وصّل القارنة بوصلة المياه وأحكم ربطها.

**صورة إيضاحية B**

2. افصل مشبك خرطوم الضغط العالي من مسدس الدفع.

**صورة إيضاحية C**

3. توصيل خرطوم الضغط العالي بمسدس الدفع.

**صورة إيضاحية D**

4. ادفع المشبك داخل مسدس الدفع حتى يَثبُت في مكانه.
5. تأكد أن خرطوم الضغط العالي متصل بشكل آمن بمسدس الدفع من خلال سحب خرطوم الضغط العالي.

## خطر صعقة كهربائية

⚠ **خطر** ● قم بتوصيل أجهزة فئة الحماية I بمصادر التيار الكهربائي المأرضة بشكل سليم فقط. ● قم بتوصيل الجهاز بتيار متردد فقط. يجب أن يتوافق الجهد الموجود على لوحة الطراز مع جهد مصدر التيار. ● استخدم الجهاز عن طريق قاطع الدائرة الكهربائية فقط (30 ملي أمبير حد أقصى). ● لا تلمس القابس الكهربائي والمقبس بأيدي مبتلة بالماء نهائياً. ● يجب أن يكون القابس الكهربائي وقارنة كابل التمديد الكهربائي مقاومة ضد الماء ولا يُسمح بوضعهما في الماء. لا يُسمح بوضع القارنة على الأرض. استخدم بكرات الكابل الكهربائي التي تضمن تواجد القوابس الكهربائية بقدر 60 مم فوق الأرض على الأقل. ● يجب أن تكون جميع الأجزاء الموصلة للتيار الكهربائي في مكان العمل محمية من أشعة الماء.

⚠ **تحذير** ● قم بتوصيل الجهاز بوصلة كهربائية يكون تم شرائها من متجر متخصص ببيع الأجهزة الكهربائية وفقا لمعيار IEC 60364-1. ● افحص كابل التوصيل الكهربائي المزود بقابس قبل كل عملية تشغيل. لا تقم بتشغيل الجهاز عندما يكون كابل التوصيل الكهربائي تالف. قم بتغيير كابل التوصيل الكهربائي التالف فورا من قِبل خدمة العملاء المعتمدة /فني كهربائي. ● لا تقم بإلحاق أضرار أو إتلاف كابل التوصيل الكهربائي وكابل التمديد الكهربائي عن طريق الدهس، سحق، الشد أو فعل شيء به من هذا القبيل. قم بحماية كابل التوصيل الكهربائي من الحرارة، الزيت والحواف الحادة. ● كابلات التمديد الكهربائية غير المناسبة يمكن أن تكون مصدر للخطر. استخدم في الهواء الطلق لذلك كابلات التمديد الكهربائية المرخصة والمميزة ومزودة بمقطع عرضي للكابل كافي: 1-10 م: 1,5 مم$^2$، 10-30 م: 2,5 مم$^2$

⚠ **تنويه** ● فك كابل التمديد الكهربائي دائما بشكل كامل من بكرة الكابل الكهربائي. ● يجب عند التوقف عن العمل لفترة استراحة طويلة وبعد الاستخدام إيقاف الجهاز عن طريق المفتاح الرئيسي / مفتاح الجهاز وكذلك فصل القابس الكهربائي أيضا.

## التشغيل

⚠ **خطر** ● يُمنع منعا باتا التشغيل في المناطق القابلة للانفجار. ● لا تقم بشفط مواد مذيبة أو سوائل تحتوي على مواد مذيبة أو مواد حمضية غير مخففة أبدا. وهذه تشمل على سبيل المثال البنزين، مواد إضافية للألوان أو وقود التدفئة. الرذاذ قابل للاشتعال والانفجار وسام. ● إطارات السيارات التالفة /صمامات الإطارات تشكل مصدر خطر على الحياة. إطارات السيارات /صمامات الإطارات يمكن أن تتضرر أو تنفجر عن طريق استخدام شعاع الضغط العالي. أول علامة على ذلك هو تغيير لون الإطار. عليك المحافظة على مسافة 30 سم على الأقل.من الشعاع عند تنظيف السيارة عن إطارات السيارة / صمامات الإطارات.

⚠ **تحذير** ● لا تستخدم الجهاز بالقرب من تواجد أشخاص آخرين لا يرتدون ملابس وقاية مناسبة. ● لا توجه شعاع الضغط العالي على نفسك مثلا على ملابسك أو حذائك لتنظيفه. ● لا توجه شعاع الضغط العالي على الأشخاص، الحيوانات، معدات كهربائية فعالة أو على الجهاز نفسه. ● لا تقوم برش أي أشياء تحتوي على مواد ضارة بالصحة (الإسبست مثلا). ● تأكد قبل كل استخدام من أن الجهاز وملحقاته في حالة سليمة وآمنة للتشغيل مثلا خرطوم الضغط العالي، مسدس الضغط العالي وتجهيزات السلامة أيضا. لا تستخدم الجهاز عند وجود تلف فيه. قم بتغيير الأجزاء التالفة فورا. ● استخدم خراطيم الضغط العالي والتجهيزات والقارنات التي تنصح بها الجهة الصانعة. ● خطر الاحتراق. عند فصل مدخل الخرطوم أو خرطوم الضغط العالي يمكن أن يخرج ماء ساخن من الوصلات بعد التشغيل.

⚠ **تنويه** ● لا تستخدم الجهاز أبدا بدون قاطع للنظام بشبكة مياه الشرب وفقا للوائح السارية. تأكد من أن وصلة الشبكة المائية بمنزلك التي تم توصيلها بجهاز التنظيف بالضغط العالي مزودة بفاصل للنظام وفقا لمعيار EN 12729 Typ BA. ● الماء التي تمر عن طريق فاصل النظام لا تصلح بعد ذلك للشرب. ● لا تترك الجهاز دون مراقبة أبدا طالما يكون مشغّلا. ● يتم عن طريق المياه الخارجة من فوهة الضغط العالي توليد قوة ارتدادية بمسدس الضغط العالي. قم بتأمين مكان وقوفك بشكل آمن وامسك مسدس الضغط العالي وأنبوب الشعاع بشكل ثابت. ● حوادث وأضرار ناجمة عن سقوط الجهاز. يجب عليك ضمان السلامة قبل إجراء أي عمل على الجهاز أو قبل استخدام الجهاز.

**تنبيه** ● لا تستخدم الجهاز عندما تكون درجات الحرارة تحت 0 ° مئوية.

## محتوى التسليم

محتوى تسليم الجهاز مصور على العبوة. تأكد من وجود جميع محتويات العبوة عند فتحها. وفي حالة نقص أية ملحقات تكميلية أو اكتشاف أي تلف بها ناتج عن عملية النقل، يرجى إخطار البائع.

## حماية البيئة

يمكن إعادة تدوير مواد التعبئة. يرجى التخلص من الحزمة وفقًا للوائح البيئية.

تحتوي الآلات الكهربائية والإلكترونية على مواد قيّمة يمكن إعادة تدويرها وغالبًا مُكوّنات مثل البطاريات، أو البطاريات المُعاد شحنها، أو الزيت والتي يمكن أن تشكّل تهديدًا للصحة الإنسانية والبيئة في حالة معالجتها أو التخلص منها بطريقة غير صحيحة. ومع ذلك، تكون هذه المُكوّنات لازمة للتشغيل الصحيح للآلة. لا يُسمح بالتخلص من الآلات المميّزة بهذا الرمز سويًا مع النفايات المنزلية.

لا يمكن إجراء عمليات التنظيف التي ينتج عنها مياه صرف زيتية، مثلاً غسيل المحركات أو الأجزاء السفلية من الآلات إلا من خلال محطات الغسيل المُجهّزة بفاصل زيت.

يتعيّن عدم التعامل مع المنظّفات سوى على أسطح العمل الواقية من التسرب مع التوصيل بنظام الصرف. لا تصرف المنظّفات في المياه أو على الأرض.

**الملاحظات على مواد المحتوى (REACH)**

يمكن العثور على المعلومات الحالية لمواد المحتوى على: *www.kaercher.de/REACH*

## إرشادات السلامة

اقرأ إرشادات السلامة هذه ودليل التشغيل الأصلي قبل أول استخدام للجهاز. ثم تصرف طبقا لذلك. حافظ على كِلا الكتابين للاستخدام لاحقا أو تسليمهما للمالك اللاحق.

- يجب عليك إلى جانب الإرشادات الواردة في دليل التشغيل مراعاة القواعد العامة للسلامة والوقاية من الحوادث والتي يحددها المشرع القانوني.
- تشير علامات الإرشاد والتحذير الموجودة على الجهاز إلى الأرشادات الهامة للتشغيل الآمن.

### درجات الخطر

⚠ ***خطر***

● *إشارة إلى خطر مباشر وشيك الحدوث وقد يؤدي إلى إصابات جسدية بالغة أو إلى الوفاة.*

⚠ ***تحذير***

● *إشارة إلى موقف قد تحفه المخاطر وقد يؤدي إلى إصابات جسدية بالغة أو إلى الوفاة.*

⚠ ***تنويه***

● *إشارة إلى موقف قد تحفه المخاطر وقد يؤدي إلى إصابات بسيطة.*

***تنبيه***

● *إشارة إلى موقف قد تحفه المخاطر وقد يؤدي إلى حدوث أضرار مادية.*

### معدات الحماية الشخصية

⚠ ***تنويه*** ● *ارتدي ملابس واقية مناسبة ونظارة واقية لحماية نفسك من رذاذ الماء والأوساخ المتطايرة.* ● *يمكن أن ينشأ هباء جوي/أيروسول أثناء استعمال جهاز التنظيف بالضغط العالي. يمكن أن يؤدي استنشاق الهباء الجوي إلى حدوث أضرار صحية. اعتمادا على نوع الاستخدام، يمكن أن يساعد استعمال فوهات محمية بالكامل (منظف سطحي مثلا) إلى تقليل انبعاث الهباء الجوي بشكل كبير. ارتدي تبعا للمكان المراد تنظيفه، قناع واقي للتنفس من فئة FFP 2 أو ما يعادلها لحماية نفسك من استنشاق الهباء الجوي عندما يكون استخدام فوهة محمية بالكامل غير ممكنا.*

### إرشادات السلامة العامة

⚠ ***خطر*** ● *خطر الإختناق. يجب عليك إبعاد أكياس التعبئة والتغليف عن متناول الأطفال.*

⚠ ***تحذير*** ● *استخدم الجهاز وفقا للغرض المحدد له فقط. عليك مراعاة الظروف المحيطة والانتباه عند استخدام الجهاز إلى الأشخاص الآخرين وخاصة الأطفال منهم.* ● *يُسمح للأشخاص الذين لديهم قدرات بدنية أو حسية أو عقلية محدودة أو الذين لا تتوافر لديهم الخبرة والمعرفة، أن يستخدموا الجهاز بشرط الإشراف عليهم أو بعد حصولهم على تعليمات بشأن كيفية الاستخدام الآمن للجهاز ومعرفتهم بالمخاطر المرتبطة به.* ● *لا يُسمح للأطفال بتشغيل الجهاز.* ● *يجب مراقبة الأطفال للتأكد من عدم لعبهم بالجهاز.*

⚠ ***تنويه*** ● *تجهيزات السلامة تخدم حمايتك. لا تقم بتغيير أو تجاوز تجهيزات السلامة أبدا.*

# المحتويات


إرشادات عامة ..... 74
الغرض من الاستخدام ..... 74
الرموز الموجودة بالجهاز..... 74
تجهيزات السلامة ..... 74
الملحقات التكميلية وقطع الغيار ..... 74
محتوى التسليم ..... 73
حماية البيئة..... 73
إرشادات السلامة..... 73
وصف الجهاز..... 71
التجميع ..... 71
بدء التشغيل الأولي ..... 70
التشغيل ..... 70
العناية والصيانة ..... 69
النقل ..... 69
التخزين..... 69
المساعدة في حالة حدوث خلل ..... 68
الضمان..... 68
البيانات الفنية..... 67


# إرشادات عامة



يرجى قراءة دليل التشغيل هذا قبل أول استخدام للجهاز وكذلك إرشادات السلامة المرفقة. ثم يجب استخدام الجهاز وفقا لذلك.

عليك الاحتفاظ بكلا الكتيبين وذلك للاستخدام اللاحق أو تسليمهما للمالك التالي.

# الغرض من الاستخدام

إنّ المنظّف ذا الضغط العالي هذا مصمم للاستخدام المنزلي فقط.

- لتنظيف الماكينات، والمركبات، والمباني، والأدوات، وواجهات المباني، والشُرفات، وأدوات التشجير، وما إلى ذلك. من خلال نفّاث المياه ذي الضغط العالي (حيثما يلزم، مع عوامل تنظيف إضافية).
- كذلك مع ملحقات، وقطع غيار، وعوامل تنظيف مُعتمدة من KÄRCHER. يرجى مراعاة المعلومات الواردة مع عوامل التنظيف.

# الرموز الموجودة بالجهاز

| | |
|---|---|
|  | يتعيّن عدم توصيل الجهاز مباشرة بشبكة مياه الشرب العامة. |
|  | يتعيّن عدم توجيه نفّاث الضغط العالي نحو أشخاص، أو حيوانات، أو معدات كهربائية متصلة بتيار كهربائي أو نحو الجهاز ذاته.<br>حماية الجهاز من الصقيع. |

# تجهيزات السلامة

⚠ **تنويه**

***تجهيزات السلامة التالفة أو المتغيرة***

*تجهيزات السلامة تخدم حمايتك.*

*لا تقم بتغيير أو تجاوز تجهيزات السلامة أبدا.*

## مفتاح الآلة

يحمي مفتاح الآلة من التشغيل غير المقصود للآلة.

## قفل مسدس الضغط العالي

القفل يحجب الرافعة، ومسدس الضغط العالي، ويمنع بدء تشغيل الجهاز دون قصد.

## صمام التدفق الزائد مع مفتاح الضغط

يمنع صمام التدفق الزائد من تجاوز ضغط التشغيل المسموح. عند تحرير ذراع مسدس الدفع، يقوم مفتاح الضغط بإيقاف تشغيل المضخة موقفًا نفّاث الضغط العالي. في حالة سحب الذراع، يُعاد تشغيل المضخة مُجددًا.

# الملحقات التكميلية وقطع الغيار

استخدام الملحقات التكميلية الأصلية وقطع الغيار الأصلية فقط، والتي تضمن تشغيل الجهاز بشكل آمن وخالٍ من الاختلالات.

تجد المعلومات الخاصة بالملحقات التكميلية وقطع الغيار على الموقع *www.kaercher.com*.



# THANK YOU!
## MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!

Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficier de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

**www.kaercher.com/welcome** ★★★★★

Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



**www.kaercher.com/dealersearch**

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

