



# GHP

5-55 | 5-65 | 5-65 X | 5-75 | 5-75 X

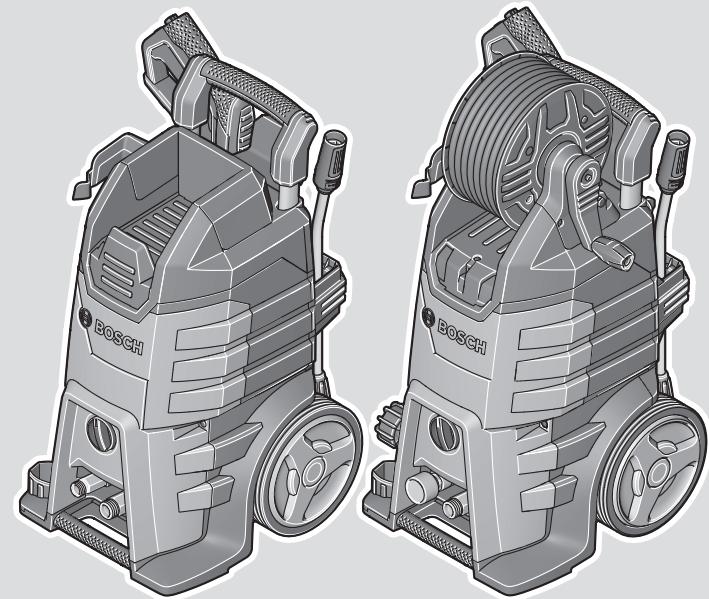
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

F 016 L94 701 (2024.06) 0 / 63



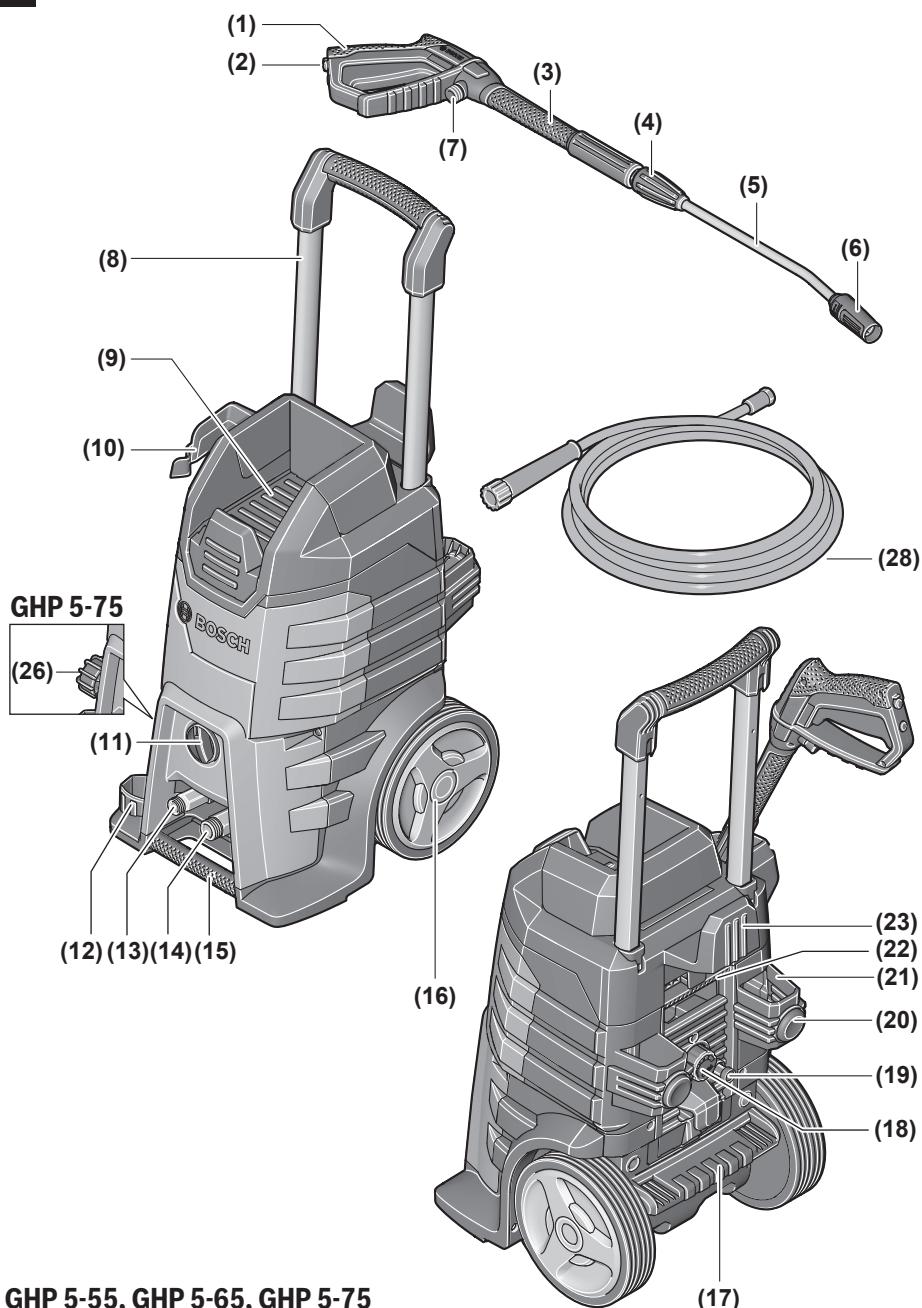
F 016 L94 701

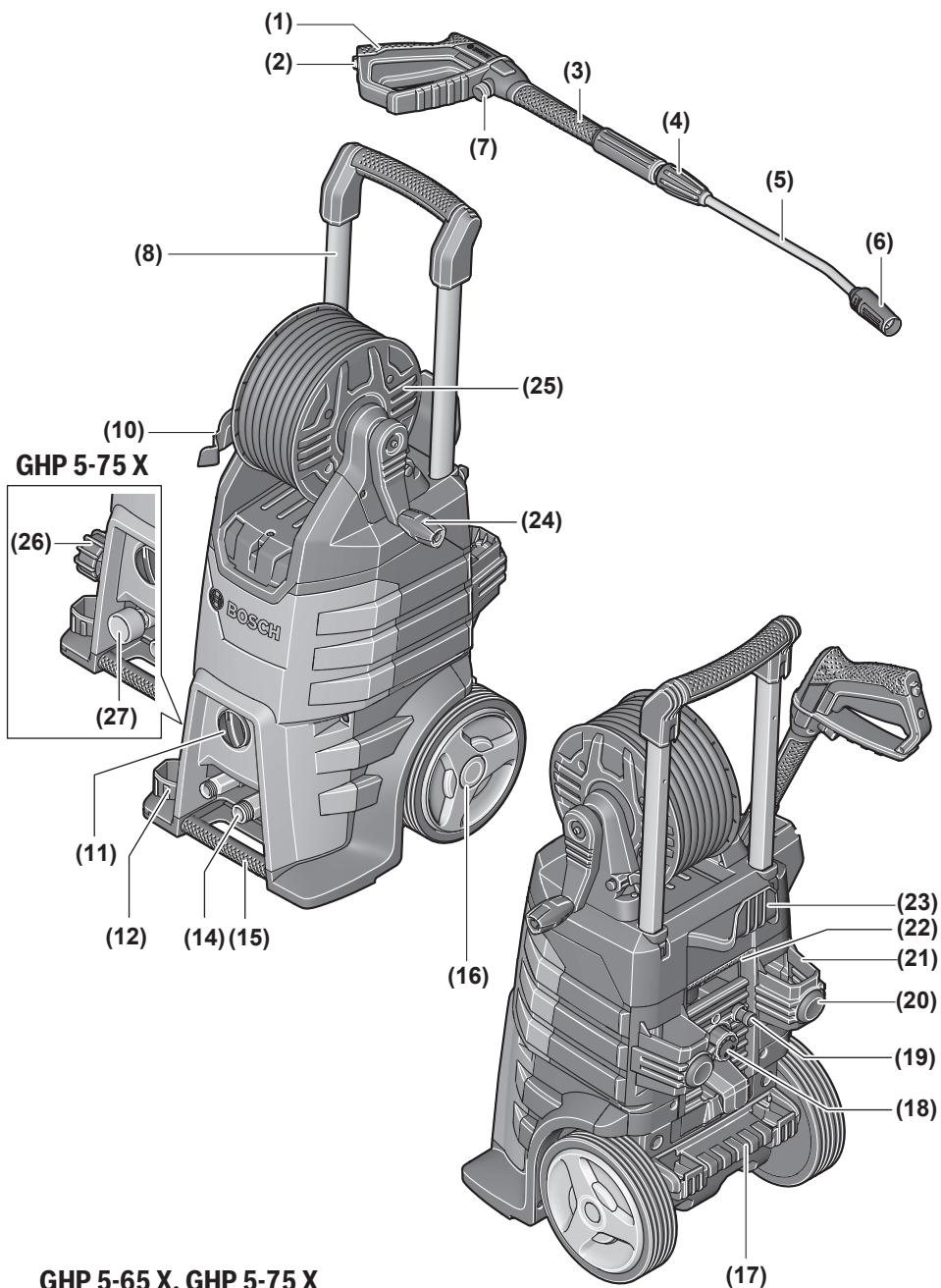


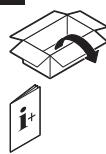
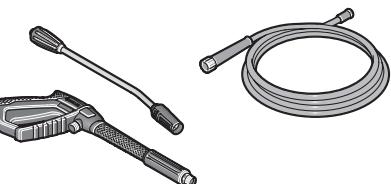
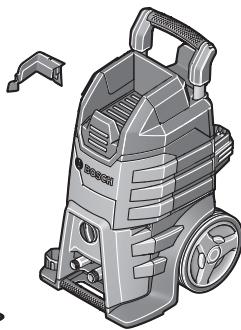
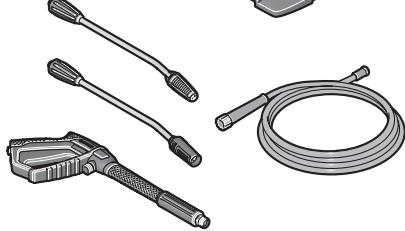
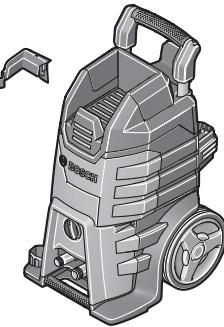
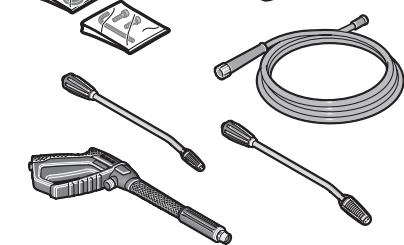
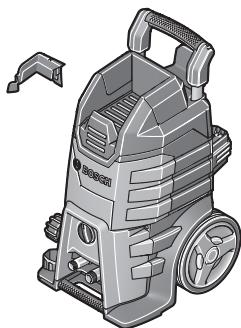
- en Original instructions
- zh 正本使用说明书
- zh 原始使用說明書
- ko 사용 설명서 원본
- th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับ<sup>ที่</sup>แบบ
- id Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
- vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng



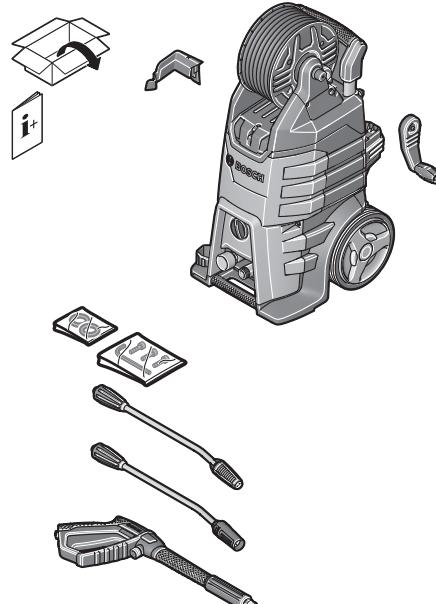
English .....	Page 17
中文 .....	頁 23
繁體中文 .....	頁 29
한국어 .....	페이지 35
ไทย .....	หน้า 41
Bahasa Indonesia .....	Halaman 48
Tiếng Việt .....	Trang 55

**A**

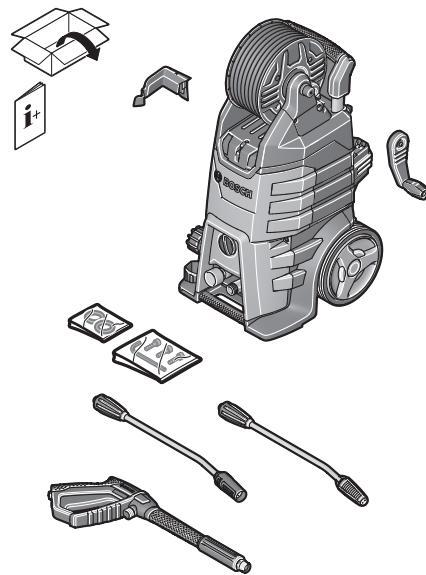
**B****GHP 5-65 X, GHP 5-75 X**

**C****i+****GHP 5-55****i+****GHP 5-65****i+****GHP 5-75**

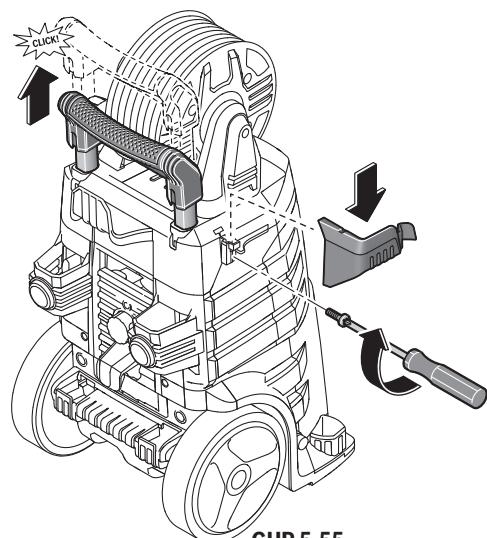
D



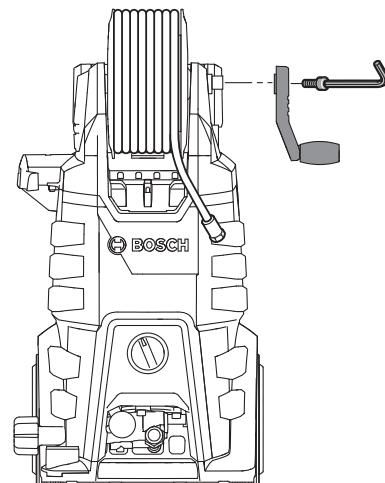
GHP 5-65 X



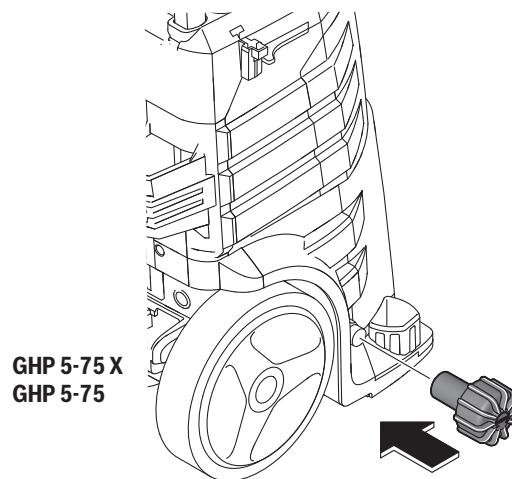
GHP 5-75 X

**E**

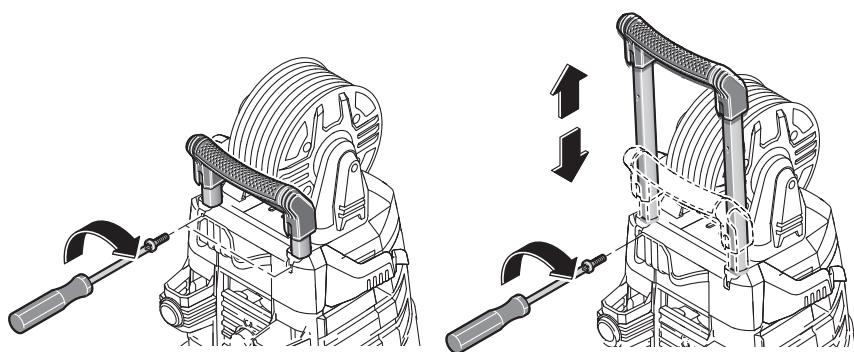
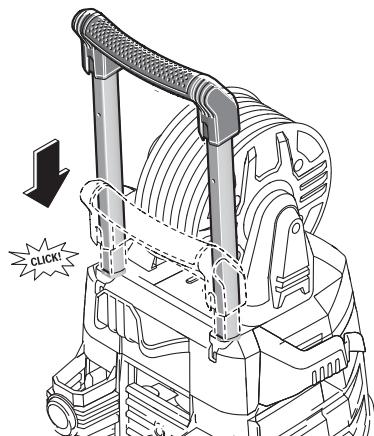
GHP 5-55  
GHP 5-65 X  
GHP 5-75 X

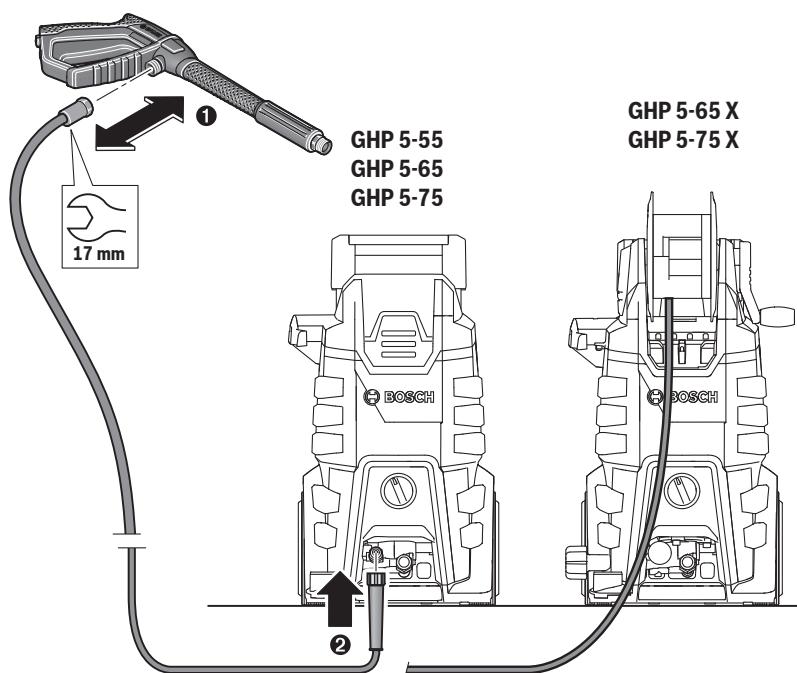


GHP 5-65 X  
GHP 5-75 X

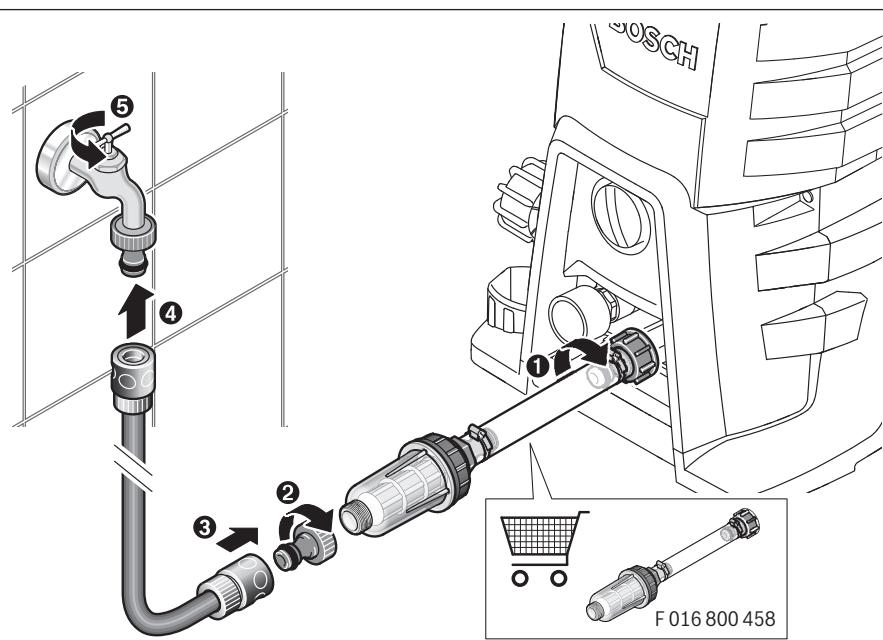
**F**

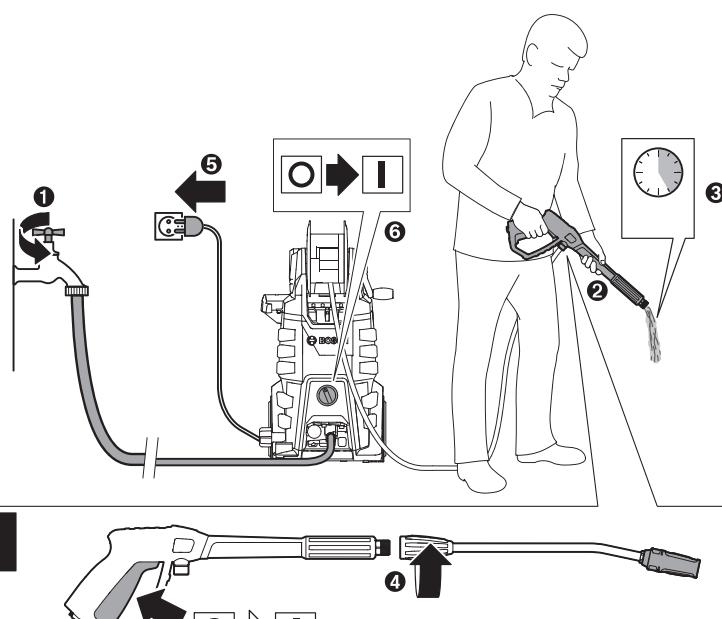
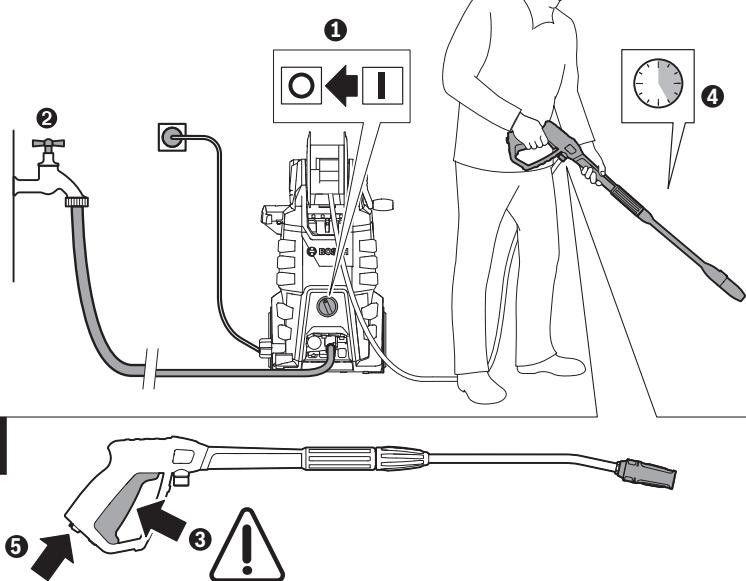
GHP 5-75 X  
GHP 5-75

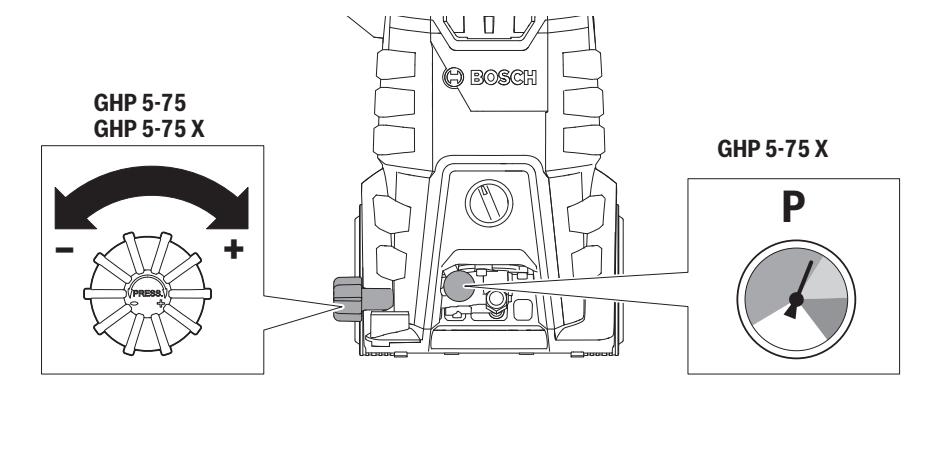
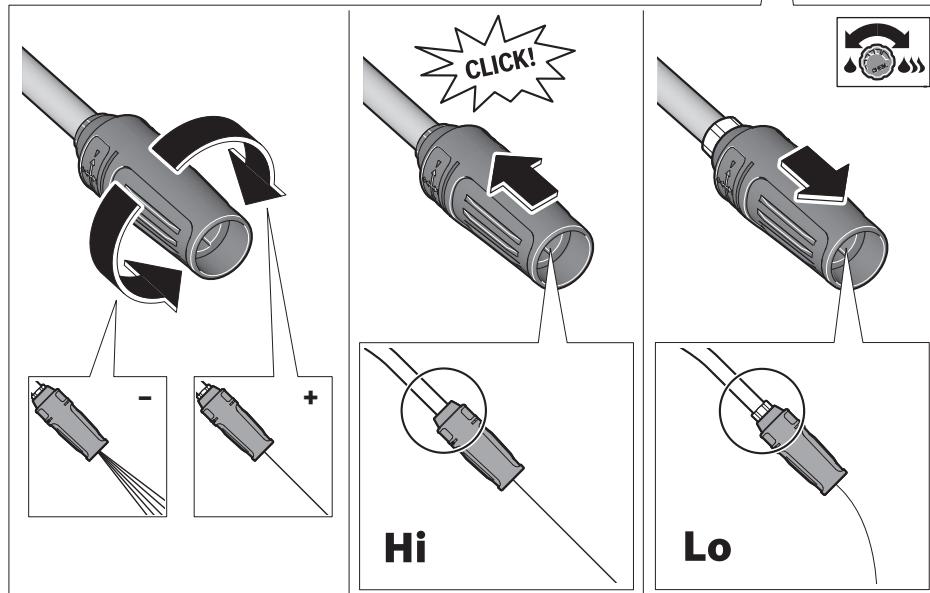
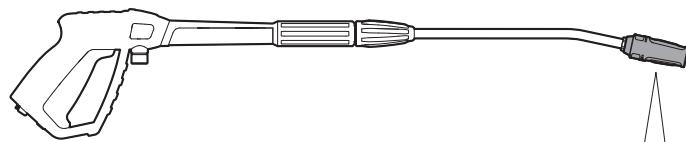
**G**

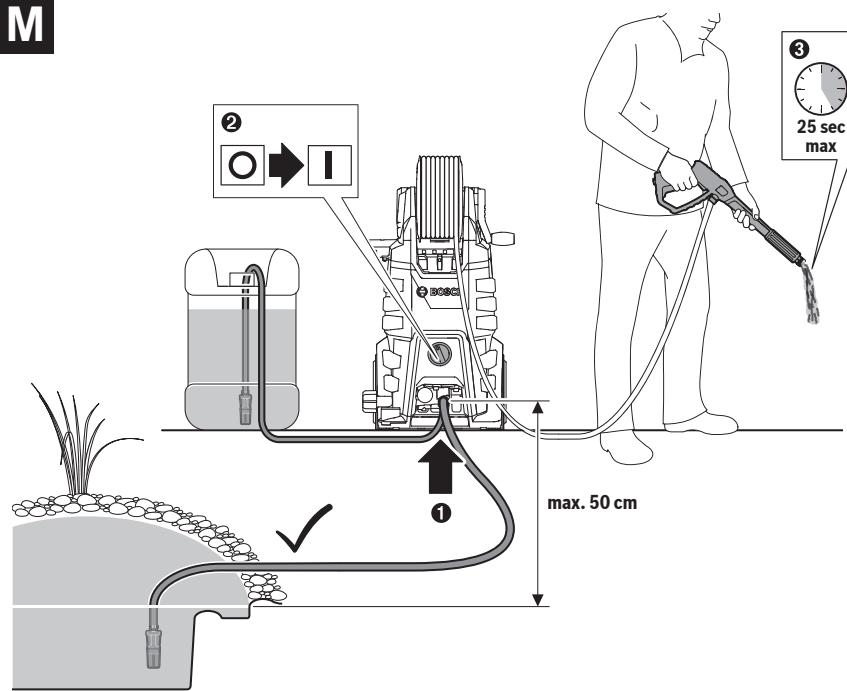
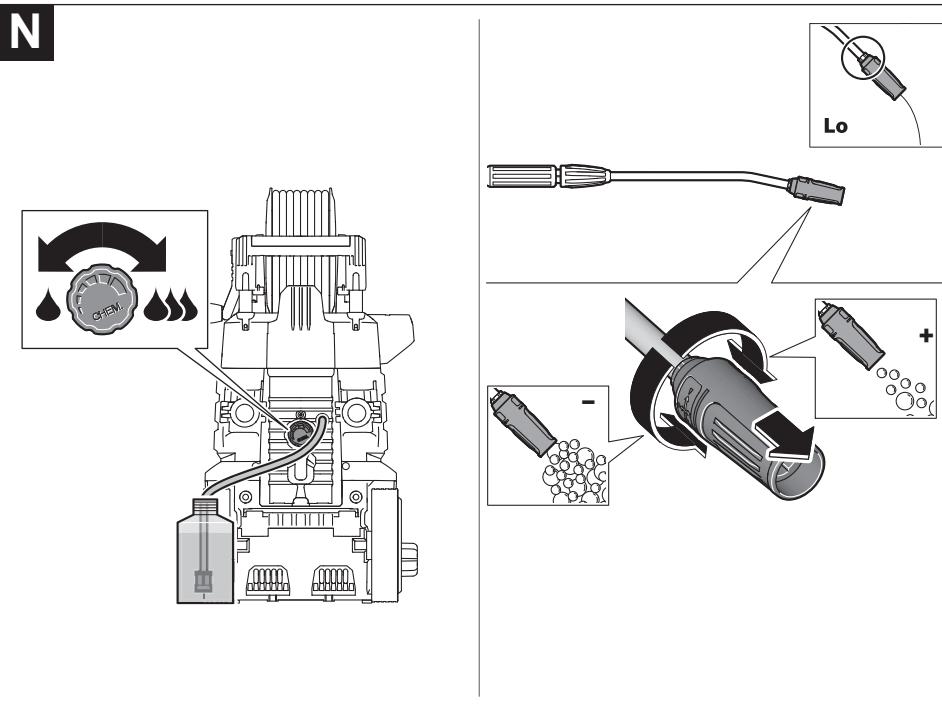
**H**

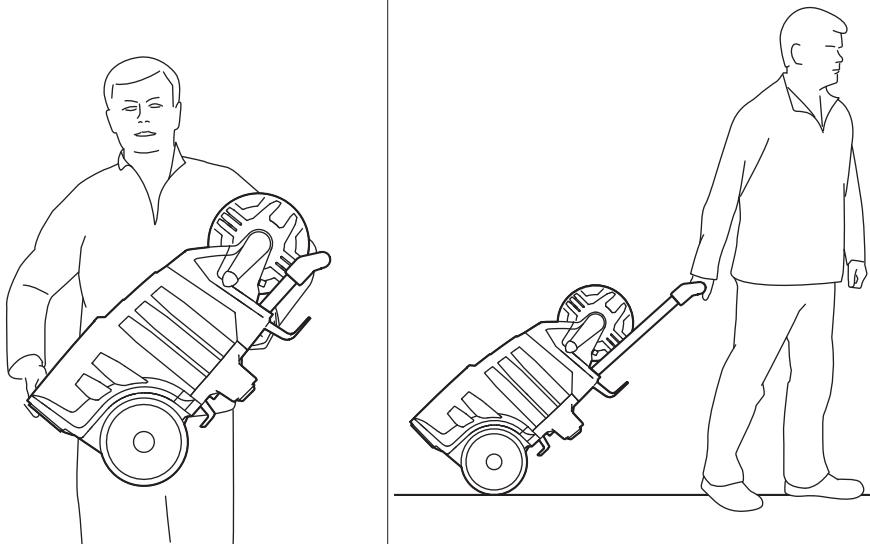
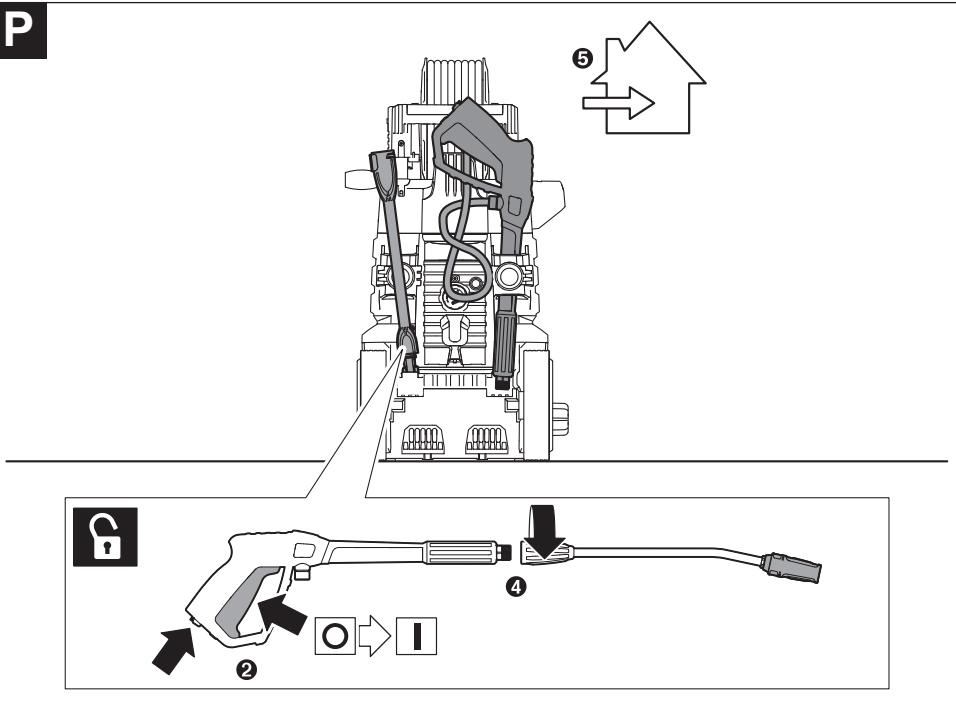
**GHP 5-65 X  
GHP 5-75 X**

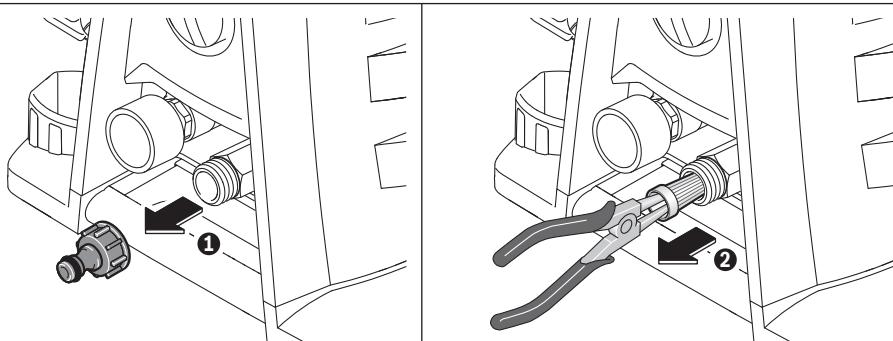
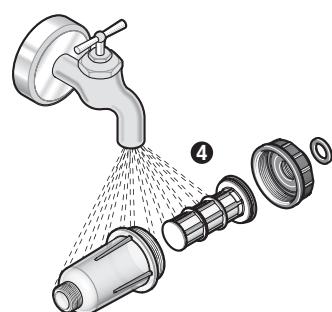
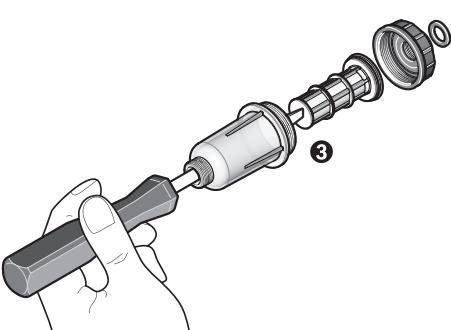
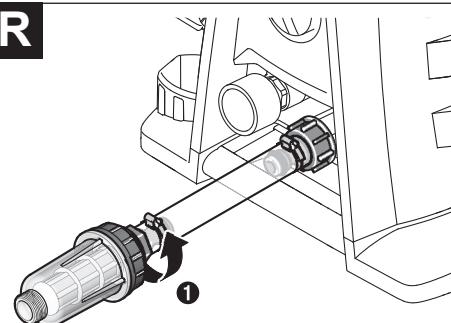
**I**

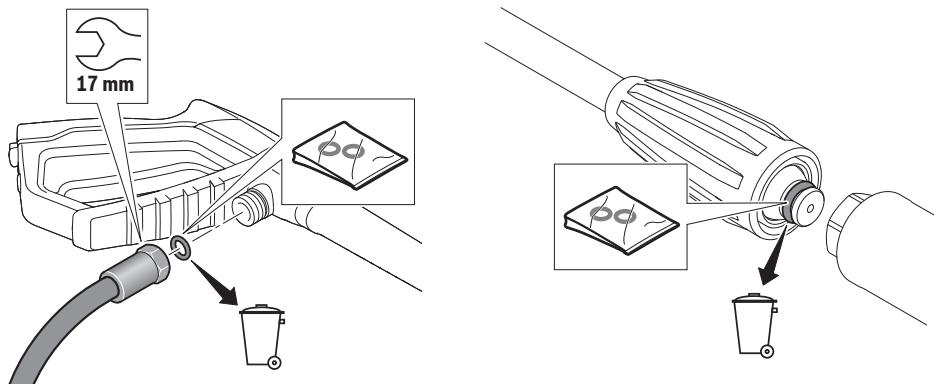
**J****K**

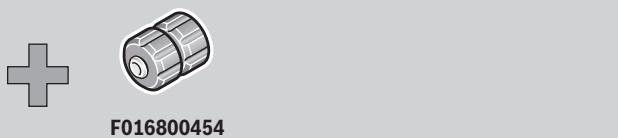
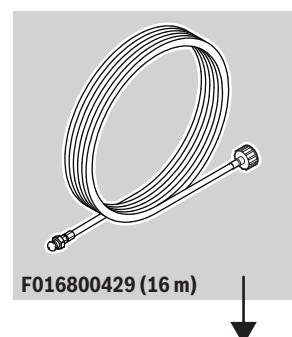
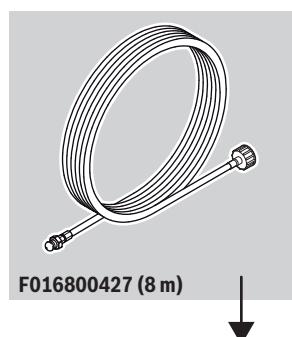
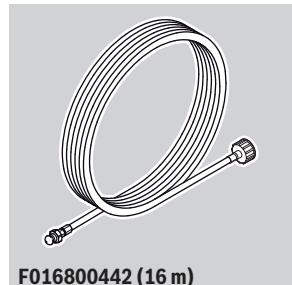
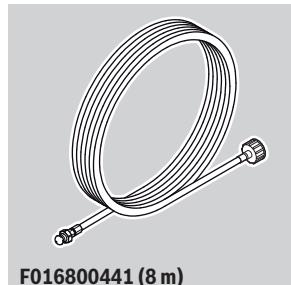
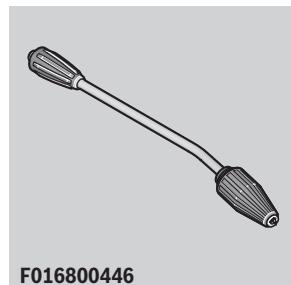
**L**

**M****N**

**O****P**

**Q****R**

**S**

**T****GHP 5-55 | 5-65 | 5-65 X | 5-75 | 5-75 X****GHP 5-55 | 5-75 | 5-75 X**

[www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com)

# English

## Safety Notes

**WARNING!** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the safety warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

### Safety Notes for pressure washer



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the safety warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

The warning and information signs attached to the unit provide important information for safe operation.

Apart from the information in the operating instructions, comply with the general safety regulations and regulations for the prevention of accidents.

### Explanation of symbols

General hazard safety alert.



Never direct the water jet at people, animals, the machine or electric components.

**WARNING:** High pressure jets can be dangerous if subject to misuse.



According to the applicable regulations, the appliance must never be used on the drinking water network without a system separator.

Use a separator as per IEC 61770 Typ BA.

Water flowing through a system separator is considered not drinkable.



The circuit breaker of the power supply should have  $\geq 16$  A with at least type C.

### Service current capacity

**GHP 5-55** 3 600 J10 4..

**GHP 5-65** 3 600 J10 5..

**GHP 5-65 X** 3 600 J10 6..

**GHP 5-75** 3 600 J10 7..

**GHP 5-75 X** 3 600 J10 8..



Products are intended for use only in premises having a service current capacity  $\geq 100$  A per phase, supplied from a distribution network having a nominal voltage of 230 V.

### Net impedance

The values for the net impedance are specified in the technical data.

### Connecting to the mains

► The voltage indicated on the rating plate must correspond to the voltage of the power source.

► We recommend that this product is only connected into a socket which is protected by a circuit-breaker that would be actuated by a 30 mA residual current.



The circuit breaker of the power supply should have  $\geq 16$  A with at least type C.

► The installation of the electrical supply must be carried out by a qualified electrician and must comply with IEC 60364-1.

► If the connecting cable or the mains plug are damaged, have the repair carried out by an authorised Bosch Service Centre.

► Plugs and sockets situated near the work site or outdoors should be to class IP 55 of IEC60529 / BS 5490 to provide adequate protection against ingress of water, etc. and cable entries require effective sealing. Rubber shrouds should be provided over cable glands. Drip-proof (class IP X2 of IEC 60529 / BS 5490) plugs and sockets to IEC60309 / BS 4343 are suitable for use indoors where the plug is away from the water spray area where the appliance is in use.

► Remove the plug from the socket whenever the machine is left unattended for any period.

► Never touch the mains plug with wet hands.

► Do not pull the plug while operating the device.

► Do not run over, crush or pull the power supply cord or extension cord, otherwise it may be damaged. Protect the cable from heat, oil and sharp edges.

► Do not use the unit, if the power supply cord or important parts, e. g. high-pressure hose, power gun or safety devices are damaged.

**Warning:** Inadequate extension cables can be dangerous. When using an extension cable, the plug and socket must be of watertight construction and suitable for outdoor use.

When using an extension cable, the extension cable must have the following dimensions:

- 2.5 mm<sup>2</sup>, max. length 25 m

► Note: When using an extension cable, it must be earthed in accordance with the applicable regulations and connected to the earth cable of your power supply via the plug.

► The connections (plugs and sockets) should be kept dry and off the ground.

► Do not use the appliance within the range of persons unless they also wear protective clothing.

► The employer shall perform a risk assessment to specify protective measures regarding aerosols. Respiratory masks of class FFP 2 or higher are suitable for hydrous aerosols.

► Wear personal protective equipment (PPE) e. g. safety goggles, dust mask etc. to protect against water, particles and/or aerosols sprayed back from parts. Do not inhale aerosols if self-priming from external sources. Such water can contain disease-causing agents.

## Water connection

- ▶ Observe the regulations of your water supply company.
- ▶ All connecting hoses must have properly sealed joints.
- ▶ Make sure that the supply hose is at least 12.7 mm (1/2") in diameter and is reinforced.
- ▶ The appliance should never be used on the drinking water supply without a back flow valve. Water which has passed the back flow valve is regarded as undrinkable.
- ▶ The high-pressure hose must not be damaged (danger of bursting). A damaged high-pressure hose must be replaced immediately. Only use hoses and connections recommended by the manufacturer.
- ▶ High-pressure hoses, fittings and couplings are important for the safety of the appliance. Use only hoses, fittings and couplings recommended by the manufacturer.
- ▶ Only clean or filtered water should be used for intake.

## Application

- ▶ During use of high pressure cleaners, aerosols may be formed. Inhalation of aerosols can be hazardous to health.
- ▶ Shielded nozzles can reduce the aerosol effect. If necessary wear personal protective equipment (PPE) e. g. safety goggles, breathing protection etc to protect against water, particles and/or aerosols sprayed back from parts.
- ▶ High pressure may cause objects to rebound. If necessary wear suitable personnel protective equipment such as safety goggles.
- ▶ Before use, check that the unit and operating equipment are in perfect condition and are safe to operate. Do not use the unit if it is not in perfect condition.
- ▶ The unit must be positioned on its supports vertical or horizontal on solid ground.
- ▶ All current-conducting components in the working area must be protected against splashed water.
- ▶ Do not direct the water jet at the machine itself.
- ▶ Do not direct the jet against yourself or others in order to clean clothes or footwear.
- ▶ The gun trigger must not be temporarily or permanently fixed in the "On position" during operation.
- ▶ Metal parts may become hot after prolonged usage, if necessary wear protective gloves.
- ▶ Avoid high-pressure washing in bad weather conditions especially when there is a risk of lightning.
- ▶ The appropriate safety regulations must be observed when using the unit in dangerous areas (e.g. petrol stations). It is forbidden to operate the unit in potentially explosive locations.
- ▶ Materials containing asbestos and other materials which contain substances which are hazardous to your health must not be sprayed.
- ▶ Vehicle tyres/tyre valves may only be cleaned from a minimum distance of 30 cm in order to avoid damage from the high-pressure jet. The first indication of damage is the

discolouration of the tyre. Damaged vehicle tyres/tyre valves are dangerous to life.

- ▶ Do not use solvent-containing liquids, undiluted acids, acetone or solvents! This includes petrol, paint thinners and heating oil. The sprayed vapour is highly flammable, explosive and toxic.

## Bleeding high-pressure washer and hoses

**Note:** Bleed the unit each time the water hose is connected to the water tap according the following procedure:

Leave the main switch at OFF (0) position.

Disconnect the lance from the gun.

- As soon the trigger of the gun is operated, air and water exits noisily. Hold the trigger until water exits steadily from the gun. Release the trigger.
- Reconnect the lance.
- Switch on the machine for operation.
- Press the safety release and operate the trigger of the gun.

## Operation

- ▶ The operator must use the unit in accordance with the regulations. Local conditions must be taken into account. When working, pay attention to other people, especially to children.
- ▶ The unit may only be used by authorised persons who have received training or have demonstrated their ability to operate the unit. The unit must not be operated by children or juveniles (danger of accidents due to incorrect use of the unit).
- ▶ Never allow children, persons with physical, sensory or mental limitations or a lack of experience and/or knowledge and/or people unfamiliar with these instructions to use the product. Local regulations may restrict the age of the operator.
- ▶ Children should be supervised to ensure that they do not play with the product.
- ▶ The unit must never be left unsupervised while the unit is switched on.
- ▶ The water jet from the high-pressure nozzle produces a recoil on the gun. You should therefore hold the gun and spray lance firmly with both hands.
- ▶ Never use a roto nozzle or pencil jet to clean motor vehicles.

## Transport

- ▶ Switch off the motor and secure the unit before transporting.

## Accessories and spare parts

- ▶ Accessories and spare parts which have been approved by Bosch must be used. Original accessories and spare parts guarantee that the machine can be operated safely and without any breakdowns.

## Symbols

The following symbols are important for reading and understanding the original instructions. Please take note of the symbols and their meaning. The correct interpretation of the symbols will help you to use the product in a better and safer manner.

Symbol	Meaning
	Movement direction
	Reaction direction
	Weight
	On
	Off
Lo	Low pressure
Hi	High pressure
	Accessories

- (2) Trigger safety lock
- (3) Spray gun
- (4) Spray lance connection
- (5) Stainless spray lance
- (6) Nozzle
- (7) High-pressure hose connection (spray gun)
- (8) Handle
- (9) Additional storage space (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)
- (10) Spray lance holder (top)
- (11) Main switch
- (12) Spray lance holder (bottom)
- (13) Connection for high-pressure hose (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)
- (14) Connecting to the water supply
- (15) Auxiliary lifting handle
- (16) Transport Wheels
- (17) Foot pedal
- (18) Dosage adjustment knob
- (19) Detergent hose
- (20) Rubber foot
- (21) Storage
- (22) Rear lifting handle
- (23) Cable holder
- (24) Hose reel handle (GHP 5-65 X/GHP 5-75 X)
- (25) Hose reel (GHP 5-65 X/GHP 5-75 X)
- (26) Pressure adjusting knob (GHP 5-75/GHP 5-75 X)
- (27) Pressure gauge (GHP 5-75 X)
- (28) High-pressure hose (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)

**The accessories illustrated or described are not included as standard delivery. A complete overview of accessories can be found in our accessories program.**

## Product Description and Specifications



**Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the safety warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Please observe the illustrations at the beginning of this operating manual.

### Intended Use

This product is intended for the increased demands in trade and commercial applications, if the appropriate accessories and detergents are used.

The intended use is related to operation within 0 °C and 40 °C ambient temperature.

### Product features (see figures A and B)

- (1) Trigger

### Technical Data

Pressure washer	GHP 5-55	GHP 5-65	GHP 5-65 X	GHP 5-75	GHP 5-75 X
Article number	3 600 J10 4..	3 600 J10 430 (CH)	3 600 J10 5..	3 600 J10 6..	3 600 J10 7..
Rated power	kW	2.2	2.2	2.4	2.4
Supply temperature max.	°C	50	50	50	50
Rated flow rate	l/h	500	500	485	485
				560	560
					450

Pressure washer		GHP 5-55	GHP 5-65	GHP 5-65 X	GHP 5-75	GHP 5-75 X	
Rated pressure	MPa	11.5	10	13.0	13.0	14.0	14.0
Max. allowable pressure	MPa	13.0	13.0	16.0	16.0	18.5	18.5
Max. rated flow	l/h	540	540	500	500	575	500
Maximum inlet pressure	MPa	1	1	1	1	1	1
Kickback force at the gun to the maximum pressure	N	19.71	19.71	20.46	20.46	24.37	24.37
Motor insulation		Class F	Class F	Class F	Class F	Class F	Class F
Motor protection		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
Autostop Function		●	●	●	●	●	●
Pressure gauge		-	-	-	-	●	●
Pressure adjusting knob		-	-	-	●	●	●
Hose reel		-	-	-	●	-	●
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	22.0	19.4	23.5	25.0	26.7	28.2
Net impedance	Ω	0.20	0.20	0.40	0.40	0.40	0.40
Protection class		⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I
Serial number		See serial number (rating plate) on pressure washer.					

The values given are valid for a nominal voltage [U] of 240V. For different voltages and models for specific countries, these values can vary.

Starting cycles generate brief voltage drops. Interference with other equipment/machines may occur in case of unfavourable mains system conditions. Malfunctions are not to be expected for net impedances below the values stated in the table above. If in doubt, please contact your electricity supplier.

## Mounting and operation

Representation/Action Objective	Figure	Page
Product Features (GHP 5-55, GHP 5-65, GHP 5-75)	A	3
Product Features (GHP 5-65 X, GHP 5-75 X)	B	4
Delivery scope 1 (GHP 5-55, GHP 5-65, GHP 5-75)	C	5
Delivery scope 2 (GHP 5-65 X, GHP 5-75 X)	D	6
Mounting the handle	E	7
Pressure adjusting knob	F	7
Adjusting the handle height	G	8
Fastening the handle		
Connecting the high-pressure hose	H	9
Connecting to the water supply	I	9
Switching On	J	10
Switching Off	K	10
Adjusting the water jet pressure	L	11
Using alternative water sources	M	12
Using the foam nozzle	N	12

Representation/Action Objective	Figure	Page
Transport	O	13
Emptying after use	P	13
Cleaning the filter 1	Q	14
Cleaning the filter 2	R	14
Replacing the seal	S	15
Accessories	T	16

## Working Advice

### Working Advice for cleaning with detergents

- Only use detergents suitable specifically for pressure washers.
- Detergents must not be used undiluted. The products are safe to use as they contain no acids, alkalis or substances which are detrimental to the environment. We recommend that the detergents are kept out of the reach of children. If detergent comes into contact with the eyes, wash immediately with plenty of water and if swallowed contact a doctor immediately.

To use detergent:

- Pull out the suction hose at the rear and put it into a bottle with detergent (not supplied with product).
- Pull the nozzle of the lance into low pressure position.

- Switch on the gun. After a few seconds foam exits at the nozzle.
- Turn the pressure adjustment knob at the rear of the pressure washer to dose the quantity.
- Turn the nozzle left/right to adjust the water jet.

We recommend that you use detergent sparingly for the sake of the environment. Observe the recommended dilution on the detergent label.

### **Recommended cleaning method**

Step 1: Attach the fixed fan nozzle and remove the heavy dirt.

Step 2: Set nozzle in low-pressure mode whilst the foam bottle is attached to the pressure washer.

Step 3: Rinse off the loosened dirt and detergent with the fan nozzle.

Note: When cleaning a vertical surface spray off dirt/detergent from the bottom and work in an upwards direction. Rinse from the top and work downwards.

### **Use with alternative water sources**

This high-pressure washer will self prime and can draw water from water tanks and natural water sources. It is IMPORTANT that the water is clean and the BOSCH inlet filter is clear and fitted to the machine.

### **Open tanks/containers and natural water sources**

Use the Self Priming accessory kit comprising:

- Inlet strainer with non return valve
- 3 m reinforced supply hose
- Universal coupling to the pressure washer

This enables the pressure washer to draw water up to 0.5 m above the water level in the source. This may take up to 15 seconds.

Submerge the 3 m hose in water to displace the air. Connect the 3 m supply hose to the pressure washer ensuring that the inlet strainer remains submerged in the water source.

Run the pressure washer with the lance disconnected until a steady flow of water appears from the high pressure hose. Stop if this has not been achieved within 25 seconds and check all the connections. Switch off and connect the lance and nozzle to operate.

It is important to ensure that all hose and coupling connections are of good quality, air tight and that all washers are in good condition and correctly seated in place. Failure to do so may affect the self priming performance.

### **Water Tanks with outlet connections**

When connecting the pressure washer to a water tank with a suitable tap outlet, first connect the supply hose (not provided) to the tank outlet, open the tap to allow the water to displace all the air in the hose and then connect to the pressure washer.

## **Troubleshooting**

<b>Problem</b>	<b>Possible Cause</b>	<b>Corrective Measure</b>
Motor refuses to start	Plug not connected	Connect plug
	Mains socket faulty	Use another socket
	Circuit breaker activated/fuse blown	Reset the circuit breaker/Change the fuse and/or switch to another circuit with higher ampere consumption.
	Extension cable damaged	Try without extension cable
	Motor protector has activated	Allow to cool for 15 minutes
	Frozen	Wait for pump/water supply hose/accessory to thaw
Motor stops	Circuit breaker activated/fuse blown	Reset the circuit breaker/Change the fuse and/or switch to another circuit with higher ampere consumption.
	Wrong mains voltage	Check that mains voltage corresponds to specifications on the model tag
	Motor protector has activated	Allow to cool for 15 minutes
Circuit breaker activated	Fuse blown	Reset circuit breaker/replace fuse/restart. If circuit breaker activates/fuse blows continuously, please refer to the section (see "Connecting to the mains", page 17) of this manual or contact Bosch customer service agent.

Problem	Possible Cause	Corrective Measure
Motor starts but no pressure	Nozzle partly blocked	Clean nozzle
Motor "sounds" but no function	Insufficient power supply Voltage loss due to use of extension cable Appliance not used for a long period of time	Check that the voltage of the mains power supply line is the same as that on the plate. Check characteristics of extension cable Contact your Bosch Service Centre
	Problems with TSS (Total Stop System) device	Contact your Bosch Service Centre
Pressure pulsating	Air in the inlet water supply hose/pump  Inadequate water supply  Water filter blocked Water supply hoses squeezed High pressure hose too long	Allow pressure washer to run with open spray handle and nozzle at low pressure until regular working pressure is obtained, please refer to the section (see "Bleeding high-pressure washer and hoses", page 18)  Check that the water supply corresponds to specifications. The minimum specification for the water supply hose is 1/2" or 13 mm diameter  Clean water filter  Straighten out kinked water supply hoses  Remove high pressure extension hose. Retry (extension hose max. 7 m)
Pressure too low, but steady  Note: Several types of accessory will normally deliver a lower pressure	Nozzle worn  Start/stop valve worn	Change the nozzle  Activate trigger five times in quick succession
Motor starts up but with restricted or no working pressure	No water supply Water filter clogged up Nozzle clogged up	Connect water supply Clean the filter Clean nozzle
The pressure washer starts irregularly by itself	Pump/ power gun leaky	Contact your Bosch Service Centre
Water leaks from machine	Leaking pump	Contact your Bosch Service Centre
No detergent is dispensed	Nozzle is set to high pressure setting Viscosity of detergent is too high Deposits or blockage in the detergent circuit	Set nozzle to low pressure setting Dilute with water Flush with clean water and eliminate any blockages. If the problem persists, please contact your Bosch Service Centre.

## Maintenance and Service

- Stop the machine before carrying out any work and disconnect the machine from the water supply.
- Switch off the unit prior to all cleaning and maintenance work and before replacing components. Pull out the mains plug if the unit is mains-operated.
- Repairs may only be carried out by authorised Bosch Service Centres.

Note: To ensure long and reliable service, carry out the following maintenance regularly.

Check for obvious defects such as loose fixings, and worn or damaged components.

Check that covers and guards are undamaged and correctly fitted. Carry out necessary maintenance or repairs before using. In order to avoid safety hazards, if the power supply cord needs to be replaced, this must be done by **Bosch** or by an after-sales service centre that is authorised to repair **Bosch** power tools.

We recommend to service the product every 200 hours (**GHP 5-55**, **GHP 5-65** and **GHP 5-65 X**), respectively 300 hours (**GHP 5-75**, **GHP 5-75 X**) of running time with the authorised Bosch Service Centre.

Clean the filters periodically once a week. Cleaning with vinegar can remove limescale faster. Keep it immersed in vinegar for 30 mins. (see figures **Q** and **R**).

Clean the nozzle.  
Grease the O rings. (O- rings see figure S).

### After use/before storage

Disconnect the water hose from the water tap.  
Disconnect the lance from the gun.  
Direct the gun to the ground and switch on the machine for operation.  
Operate the trigger of the gun and drain all water from the system.  
Turn tool off at the mains, remove the plug from the mains supply and pack away for storage.

**CAUTION:** Do not run the pressure washer longer than 25 seconds.

Store the high-pressure washer in a dry place.

**CAUTION:** Scaling and frost damages are not covered under warranty. Remaining water in the machine will freeze at temperatures below 0 °C and damage the pump. Within climate zones where temperature can reach 4 °C or below, the machine must be drained after last use if being stored prior to the cold season.

### Environmental Protection

Chemicals dangerous to the environment must not be allowed to enter the ground, ground water or ponds, streams, etc.

For the use of cleaning agents, observe the instructions on the package and the prescribed concentration exactly.

For the cleaning of motor vehicles the local regulations should be observed: Do not allow oil sprayed off to enter into the ground water. Recycle raw materials instead of waste disposal. Recycle raw materials instead of waste disposal.

## After-Sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. You can find explosion drawings and information on spare parts at: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

The Bosch product use advice team will be happy to help you with any questions about our products and their accessories.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the product.

### People's Republic of China China Mainland

Bosch Power Tool (China) Co. Ltd.  
Bosch Service Center  
567, Bin Kang Road  
Bin Kang District  
Hangzhou, Zhejiang Province  
China 310052  
Tel.: (0571) 8887 5566 / 5588  
Fax: (0571) 8887 6688 x 5566# / 5588#

E-Mail: bsc.hz@cn.bosch.com  
[www.bosch-pt.com.cn](http://www.bosch-pt.com.cn)

### You can find further service addresses at:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

## Disposal

The product, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling..



Do not dispose of products into household waste!

## 中文

### 安全说明

警告！请阅读所有安全须知和操作规程。不遵守安全须知和操作规程可能会造成触电、着火和/或重伤。

### 高压清洁机的安全规章

请阅读所有安全须知和操作规程。不遵守安全须知和操作规程可能会造成触电、着火和/或重伤。

清洁机上的警告和提示牌提供了重要的讯息，能够确保操作安全。

除了要遵循使用说明书上的指示之外，还必须兼顾一般性的安全规章和事故防范规定。

### 图标说明

一般性警告。



不可以把喷射出的水流朝向人、动物、机器或电动零件。



注意：如果使用不当，高压水柱可能造成危险。



根据适用的法规，如果清洁机没有防逆流系统，便不可以连接到饮用水的总水管上。根据 IEC 61770，得使用 BA 型的防逆流装置。

流过防逆流装置的水，已经不再是饮用水。

电源断路器应 ≥ 16 A，至少为 C 型。



### 供电电源

GHP 5-55	3 600 J10 4..
GHP 5-65	3 600 J10 5..
GHP 5-65 X	3 600 J10 6..

**GHP 5-75****3 600 J10 7..****GHP 5-75 X****3 600 J10 8..**

 本产品是针对每相线连接电流  $\geq 100$  安培, 以及电压为 230 伏特的市电所设计。

**电网阻抗**

电网阻抗将在技术数据中给出。

**连接到电源**

- ▶ 电源电压必须和产品铭牌上指定的电压一致。
- ▶ 建议只将产品插在配有 30 mA 剩余电流保护开关的插座上。



电源断路器应  $\geq 16$  A, 至少为 C 型。

- ▶ 电源必须由合格的电工进行安装, 并且必须符合标准 IEC 60364-1。
- ▶ 如果连接电缆或电源插头损坏, 则应由经过授权的博世顾客服务中心进行维修。
- ▶ 即使您只是暂时离开机器, 也要从插座上拔出插头。
- ▶ 不可以使用潮湿的手拿电线。
- ▶ 操作机器时不要拉扯插头。
- ▶ 不可以辗过、压过电线或延长线, 也不可以拉扯它们。电线必须远离高温、油垢和锋利的边缘。
- ▶ 如果电线或重要的零件, 例如高压软管、喷射枪或安全装备等损坏了, 便不可以使用机器。



注意: 不符合规定的电缆延长线可能造成危险。使用电缆延长线时, 它的插头和插座都必须是防水的且适合户外使用。

使用电缆延长线时, 电缆延长线必须符合以下尺寸要求:

- 2.5 mm<sup>2</sup>, 最大长度 25 m
- ▶ 须知: 如果使用电缆延长线, 则必须根据适用的法规将其接地, 并通过插头与电源的地线连接。
- ▶ 接头 (插头和插口) 应保持干燥, 不要放在地面上。
- ▶ 除非其他人也穿戴了个人防护装备, 否则不要在有旁人逗留的附近使用高压清洗机。
- ▶ 用户必须进行危害评估, 以规定针对气溶胶的保护措施。FFP 2 或更高等级的防护口罩适用于水性气溶胶。
- ▶ 穿戴个人防护装备。例如护目镜, 防尘口罩等, 以避开回溅的水花, 颗粒和/或气溶胶。不可吸入气溶胶。如果从外部的水源吸水, 水中可能含有致病的物质。

**用水须知**

- ▶ 请注意贵国供水单位的规定。
- ▶ 所有水管的接头都不可以漏水。
- ▶ 只能使用直径 12.7 毫米 (1/2") 的增强软管。
- ▶ 把机器连接在饮用水源上时, 务必在机器上安装逆流阀。通过逆流阀的水则不适合饮用。

▶ 高压软管不能受损 (有爆裂的危险)。高压软管如果损坏了必须马上更换。只能使用制造商推荐的水管和连接件。

- ▶ 高压软管, 节流装备和连接装备都攸关机器的安全性能。只能使用机器制造厂商推荐的软管, 放流开关和联结装备。
- ▶ 水源接头只能连接干净或经过过滤的水。

**使用须知**

- ▶ 使用高压清洁机时可能会产生气溶胶。吸入气溶胶有害健康。
- ▶ 屏蔽了的喷嘴可以减少气溶胶效应。必要时得穿上合适的防护装备(PSA)来防护喷溅的水花, 例如佩戴护目镜、防尘面具等来防护从物体上反弹的水、颗粒和/或气溶胶。
- ▶ 高压可能造成物体回弹。必要时, 得穿上合适的个人防护装备, 例如护目镜。
- ▶ 正式操作之前, 先检查机器和附件是否一切正常, 是否会危害操作安全。如果发现任何故障则不可以使用机器。
- ▶ 确保高压清洗机不管是垂直还是水平放置, 都要摆放在平坦的地面上。
- ▶ 做好工作场所中所有会导电零件的防水措施。
- ▶ 不要将水流直接对准高压清洗机。
- ▶ 不可以使用水流清洗自己的或别人的衣服、鞋子。
- ▶ 不论是暂时或持续性的, 都不可以让喷水枪的扳机, 卡牢在“ON”的位置。
- ▶ 长时间使用后, 金属零件可能变烫。如果必要的话得戴上防护手套。
- ▶ 不要在恶劣天气下使用高压清洗机进行工作; 尤其是在可能出现雷雨天气时。
- ▶ 在危险的场所 (例如加油站) 使用本机器, 务必遵守有关的安全规定。不可以有在有爆炸危险的场所使用本机器。
- ▶ 不要冲洗含有石棉或其他有害健康物质的表面。
- ▶ 为了避免高压水流造成伤害, 清洁汽车轮胎/阀门时至少要保持 30 厘米的距离。如果轮胎受损了, 首先会出现轮胎变色的情形。受损的轮胎/阀门都可能造成生命危险。
- ▶ 不可以吸汲含有溶解剂的液体、未稀释的酸性液体、丙酮或溶解剂, 例如汽油、颜料稀释剂或柴油等。因为它们的喷雾极度易燃, 容易爆炸并且有毒。

**给高压清洗机和软管排气**

**须知:** 每次将高压清洗机连接在水源上之后, 必须根据以下的步骤为它排气:

将电源开关拧转到 OFF (0) 的位置。

拆下喷水枪上的枪管。

- 一旦扣动了扳机, 便可以听见空气和水从喷水枪流出的声音。按住扳机, 直到水顺畅流出为止。
- 松开扳机。

安装枪管。

使用电源开关开动高压清洗机。

- 按下板机锁定键，接着扣下喷水枪上的扳机。

## 操作须知

- ▶ 操作者务必按照规定使用机器。要注意操作现场的实际状况。使用本产品时务必顾及到旁人，尤其是儿童。
- ▶ 本机器只能由经过使用和操作指导的人员，或可以证明能够操作本机器的人使用。儿童或青少年不可以使用本机器。
- ▶ 不允许儿童、生理、感官或心理受限的人员、经验不足和/或对本产品了解不足和/或不熟悉本使用说明书的人员操作本产品。您本国的法规可能也会对使用者的年龄有所限制。
- ▶ 请看管好小孩，以确保他们不会玩耍本产品。
- ▶ 开动机器后，绝对不可以弃机器于不顾。
- ▶ 从高压喷嘴射出来的水柱会产生反冲。因此要用双手握牢喷射枪和枪体。
- ▶ 不可以使用旋转喷头和线状水柱清洗车辆。

## 搬运须知

- ▶ 搬运之前必须先关闭机器并固定好机器。

## 附件和备件

- ▶ 只能使用制造厂商规定的附件和备件。使用原厂的附件和原厂的备件才能够确保机器的正常功能。

## 符号说明

以下符号可以帮助您阅读和了解本使用说明书。请牢记各符号和它们的代表意思。正确瞭解各符号的含义，可帮助您更有把握更安全地操作本产品。

符号	含义
	移动方向
	反应方向
	重量
	开启
	关闭
Lo	较低的压力
Hi	较高的压力
	配件

## 产品和性能介绍



请阅读所有安全说明及指令。不遵守安全说明和指令可能会导致触电、着火和/或严重的人身受伤。

请注意本使用说明书开头部分的图示。

## 预期用途

本产品旨在满足手工业和商业领域的更高要求，条件是使用了正确的配件和清洁剂。  
合适使用的环境温度介于 0 °C 和 40 °C 之间。

## 图示组件（参见图 A 和 B）

- |      |  |
|------|--|
| (1)  | 扳机                                     |
| (2)  | 板机锁定键                                  |
| (3)  | 喷水枪                                    |
| (4)  | 喷水枪枪管接头                                |
| (5)  | 不锈钢喷水枪枪管                               |
| (6)  | 喷嘴                                     |
| (7)  | 高压软管的接头（喷水枪）                           |
| (8)  | 手柄                                     |
| (9)  | 附加储物盒<br>(GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)  |
| (10) | 上部喷水枪枪管支架                              |
| (11) | 电源开关                                   |
| (12) | 下部喷水枪枪管支架                              |
| (13) | 高压软管接头<br>(GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75) |
| (14) | 水接口                                    |
| (15) | 附加提柄                                   |
| (16) | 行走轮                                    |
| (17) | 脚踏开关                                   |
| (18) | 清洁剂计量旋钮                                |
| (19) | 清洁剂吸管                                  |
| (20) | 橡胶脚垫                                   |
| (21) | 储物盒                                    |
| (22) | 背面的把手                                  |
| (23) | 电线夹                                    |
| (24) | 软管绞盘曲柄<br>(GHP 5-65 X/GHP 5-75 X)      |
| (25) | 软管绞盘<br>(GHP 5-65 X/GHP 5-75 X)        |
| (26) | 压力调节<br>(GHP 5-75/GHP 5-75 X)          |
| (27) | 压力表<br>(GHP 5-75 X)                    |
| (28) | 高压软管<br>(GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)   |

图表或说明上提到的配件，並非包含在标配的供货范围内。在本公司的配件清单中，您可以找到完整的配件。

## 技术数据

高压清洗机	GHP 5-55		GHP 5-65		GHP 5-65 X		GHP 5-75		GHP 5-75 X	
产品号	3 600 J10 4..	3 600 J10 430 (CH)	3 600 J10 5..	3 600 J10 6..	3 600 J10 7..	3 600 J10 8..	3 600 J10 830 (CH)			
额定功耗	千瓦	2.2	2.2	2.4	2.4	2.6	2.6	2.2		
最高进水温度	°C	50	50	50	50	50	50	50		
额定流量	l/h	500	500	485	485	560	560	450		
额定压力	MPa	11.5	10	13.0	13.0	14.0	14.0	11.5		
最高允许的压力	MPa	13.0	13.0	16.0	16.0	18.5	18.5	13.0		
最大流量	l/h	540	540	500	500	575	575	500		
最高入口压力	MPa	1	1	1	1	1	1	1		
最大压力下枪管的反冲力	N	19.71	19.71	20.46	20.46	24.37	24.37	17.81		
电机绝缘	等级 F	等级 F	等级 F	等级 F	等级 F	等级 F	等级 F	等级 F		
电机的防护等级	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5		
自动停机功能	●	●	●	●	●	●	●	●		
压力表	-	-	-	-	-	-	●	●		
压力调节	-	-	-	-	-	●	●	●		
软管绞盘	-	-	-	-	●	-	●	●		
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014 的规定	千克	22.0	19.4	23.5	25.0	26.7	28.2	26.7		
电网阻抗	Ω	0.20	0.20	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40		
防护等级	④/I	④/I	④/I	④/I	④/I	④/I	④/I	④/I		
序列号	请参见高压清洗机上的序列号 (铭牌)									

本说明书提供的参数是以 240 V 额定电压 [U] 为依据，在低电压地区，这些数据可能会有所不同。

开机过程电压会短暂下降。如果电网状况不佳，可能会干扰其它机器。如果电网阻抗小于上述值，就不会产生干扰。如有供电方面的疑问，请联系您当地的电力公司。

## 组装和操作

介绍/操作目的	图	页次
图示组件 (GHP 5-55、GHP 5-65、GHP 5-75)	A	3
图示组件 (GHP 5-65 X、GHP 5-75 X)	B	4
供货范围 1 (GHP 5-55、GHP 5-65、GHP 5-75)	C	5
供货范围 2 (GHP 5-65 X、GHP 5-75 X)	D	6
安装手柄	E	7
压力设置的调节轮	F	7
调整手柄高度	G	8

介绍/操作目的	图	页次
用螺丝固定手柄		
连接高压软管	H	9
连接水管	I	9
开机	J	10
关机	K	10
调整喷嘴水柱的压力	L	11
接通其他水源	M	12
使用泡沫喷嘴	N	12
运输	O	13
使用后清空	P	13
清洁过滤器 1	Q	14
清洁过滤器 2	R	14
更换密封件	S	15

## 工作指示

### 使用清洁剂的工作须知

- ▶ 只使用专门适用于高压清洗机的清洁剂。
- ▶ 不允许使用未经稀释的清洁剂。因为这些产品不含酸、碱或其它有害环境的物质，因此它们是安全的。我们建议您，将清洁剂放在儿童接触不到的地方。万一眼睛接触到清洁剂，要立即用清水彻底冲洗眼睛，如果误食了清洁剂必须马上就医。

为了使用清洁剂：

- 拉出位于机器后面的吸管并将它插入装了清洁剂的瓶子里（不包含在供货范围内）。
- 向外拉出喷嘴（= 较低的压力）。
- 扣动扳机。在很短的时间内泡沫会从喷嘴中冒出来。
- 在高压清洗机背面的清洁剂计量旋钮上设定好清洁剂的计量。
- 转动喷嘴以便调整水柱。

由于环保原因，我们建议尽量少地使用清洁剂。请遵守清洁剂标签上的稀释须知。

### 建议的清洁方法

- 第 1 步：安装扁平喷嘴，并用它清除厚重污垢。
- 第 2 步：将喷嘴调为低压模式，同时将泡沫瓶连接到高压清洗机上。
- 第 3 步：使用扁平喷嘴冲洗被溶解的污垢和清洁剂。

## 寻找故障的原因

故障	可能的原因	解决措施
电机不起动	未插上插头	插好插头
	插座故障	使用其他插座
	断路器跳闸/保险丝熔断	给断路器重新合闸或更换保险丝和/或切换到另一个具有更大电流的电路
	电缆延长线受损	拿掉电缆延长线再试一次
	电机保护继电器跳闸	让电机冷却 15 分钟
	结冰了	让泵、水管或配件解冻
电机停止转动	断路器跳闸/保险丝熔断	给断路器重新合闸或更换保险丝和/或切换到另一个具有更大电流的电路
	电压不符	检查电压，电压必须和清洗机铭牌上的规定一致
	电机保护继电器跳闸	让电机冷却 15 分钟
断路器跳闸	保险丝损坏	给断路器重新合闸/更换保险丝/重新启动。如果断路器不断跳闸/保险丝熔断，请阅读本手册的章节（参见“连接到电源”，页 24）或联系博世客户服务处。

须知：清洗竖立的平面时，先以清洁剂由下往上清洗。接着再从上端朝下冲洗。

### 使用替代水源

本自吸式高压清洁机，能够从水箱或天然的水源吸水。重要的是，在入水口安装已经清洁过的博世滤水器，而且只能吸汲干净的水。

### 开放式水箱/容器和天然水域

使用自吸配件，它是由以下部件组成：

- 吸汲滤网有逆止阀
- 3 米增强软管
- 高压清洁机的通用联结器

有了这些配件，高压清洁机可以将水吸到离水面 0.5 米处。这个过程可能需要约 15 秒。

将 3 米软管完全浸入水中，以便排出空气。把 3 米长的吸汲软管连接到高压清洁机上，并确保吸汲滤网位在水面下。

取出喷射枪并让高压清洁机运行，直到从高压清洁机中流出的水流顺畅为止。如果经过 25 秒仍然没有水流出，则要关闭机器并检查所有的接头。如果水流顺利流出，先关闭高压清洁机，并在正式操作之前装上喷射枪和枪杆。

软管和联结器的品质非常重要，另外软管和联结器务必要紧密结合，密封件不可以有毁损，而且要将软管垂直的插入联结器中。如果连接不紧密会影响吸力。

### 配备出水龙头的水箱

将高压清洁机连接到带有合适出水龙头的水箱之前，必须先把水管（未提供）连接到龙头上。打开水龙头，排空软管中所有的空气，然后将它连接到高压清洁机上。

故障	可能的原因	解决措施
电机运转，但是没有压力	喷嘴部分堵塞	清洁喷嘴
电机发出声音但是不运转	电压不足 因为使用电缆延长线导致电压过低	检查市电的电压是否和清洗机铭牌上的规定一致。 检查所使用的电缆延长线是否合适
	清洗机长时间未使用	请向经授权的博世顾客服务处求助
	自动停止功能出现问题	请向经授权的博世顾客服务处求助
压力不均匀	水管或泵中有空气 供水不正常	打开喷水枪和水龙头，将喷嘴调整到低压挡位并让高压清洗机不断运转至恢复到均匀的工作压力为止，请阅读章节(参见“给高压清洗机和软管排气”，页 24) 检查连接水管是否符合技术数据中的规定。允许使用的最小水软管是 1/2 英寸或直径 13 毫米的水软管
	滤水器堵塞了	清洁滤水器
	水软管被压住或弯折了	摆放好水软管
	高压软管太长	拆下高压软管的延长段，最长的水管长度是 7 米
压力虽然均匀但太低 提示：某些配件会导致低压	喷嘴磨损了 起/停阀磨损了	更换喷嘴 连续 5 次快速地按下板机
电机在运转，但是压力受限，或是无工作压力	未连接水源 过滤器堵塞了 喷嘴堵塞了	连接好水源 清洁过滤器 清洁喷嘴
高压清洗机自动启动	泵或喷水枪不密封	请向经授权的博世顾客服务处求助
清洗机漏水	泵不密封	请向经授权的博世顾客服务处求助
不供给清洁剂	可调节的喷嘴被调节到了高压位置 清洁剂太稠	将喷嘴调节到低压位置 用水稀释
	清洁剂回路中有沉积物或堵塞	使用干净的水冲洗并清除堵塞物。如果问题仍然存在，请联系博世顾客服务处。

## 保养和维修

- ▶ 在清洗机上进行任何工作之前必须先拔出连接水管。
- ▶ 清洁，维修机器和更换附件之前，都要先关闭机器。如果机器连接在插座上则要拔出插头。
- ▶ 维修的工作只能交给博世授权的维修工厂执行。须知：定期执行以下的维护保养工作，以延长清洗机的使用寿命和确保操作安全。  
定期检查机器是否有明显的故障，例如松脱的固定零件和磨损的机件等。  
检查遮罩和安全防护装备是否完好、安装方式是否正确。在使用前进行必要的保养或修理工作。为了在更换电源线时避免安全风险，这项工作只允许由博世或经过授权的博世顾客服务处进行。  
所以，我们建议每 200 (GHP 5-55、GHP 5-65 和 GHP 5-65 X) 或 300 (GHP 5-75、GHP

5-75 X) 个运行小时让经过授权的博世服务中心保养一次产品。

每周定期清洗一次过滤器。使用醋可以更快速地去除水垢沉积。为此，要把过滤器浸泡在醋中，浸泡时间约 30 分钟 (参见图 Q 和 R)。

清洁喷嘴。  
给 O 形圈涂油脂润滑 (O 形圈参见图 S)。

## 使用完毕后/妥善保管

- 从水龙头卸下软管。
- 拆下喷水枪上的枪管。
- 将喷水枪朝下并开动高压清洗机。
- 扣动扳机并清空整个系统。
- 关闭机器、拔出电源插头并将机器妥善存放起来。
- 警告：**不要让高压清洗机，在缺水的情况下运行超过 25 秒。
- 高压清洗机要存放在干燥的地方。

**警告：**由霜冻造成的损坏不在保修范围内。当温度低于 0 °C 时，高压清洗机内残余的水会结冰并损坏泵。在温度低于 4 °C 的地区，必须在寒冷的季节到来前，于最后一次使用后将高压清洗机排空。

### 环保须知

不可以让有害生态环境的化学物品残留在地面、地下水、池塘和河流中。

使用清洁剂时，务必详阅包装上的使用说明，以及注意规定的使用浓度。

清洗机动车辆时，请遵守当地法规：必须防止被冲刷掉的油流入地下水中。原材料应回收利用，而不是当做垃圾扔掉。

### 客户服务和应用咨询

本公司顾客服务处负责回答有关本公司产品的修理、维护和备件的问题。备件的展开图纸和信息也可查看：[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

博世应用咨询团队乐于就我们的产品及其附件问题提供帮助。

询问和订购备件时，务必提供机器铭牌上标示的10位数物品代码。

#### 中国大陆

博世电动工具（中国）有限公司

中国 浙江省 杭州市

滨江区 滨康路567号

102/1F 服务中心

邮政编码：310052

电话：(0571)8887 5566 / 5588

传真：(0571)8887 6688 x 5566# / 5588#

电邮：[bsc.hz@cn.bosch.com](mailto:bsc.hz@cn.bosch.com)

[www.bosch-pt.com.cn](http://www.bosch-pt.com.cn)

#### 制造商地址：

Robert Bosch Power Tools GmbH

罗伯特·博世电动工具有限公司

70538 Stuttgart / GERMANY

70538 斯图加特 / 德国

#### 其他服务地址请见：

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### 处理废弃物

以符合环保要求的方式回收设备、配件和包装材料。



请勿将产品扔进家庭垃圾中！

## 繁體中文

### 安全說明

**警告！** 請閱讀所有安全須知和操作規程。不遵守安全須知和操作規程可能會造成觸電、著火和/或重傷。

### 高壓清潔機的安全規章

請閱讀所有安全須知和操作規程。不遵守安全須知和操作規程可能會造成觸電、著火和/或重傷。

清洗機上的警告和提示牌提供了重要的資訊，能夠確保操作安全。

除了要遵循使用說明書上的指示之外，還必須兼顧一般性的安全規章和事故防範規定。

### 圖標說明

一般性警告。



不可以把噴射出的水流朝向人、動物、機器或電動零件。

注意：如果使用不當，高壓水柱是危險的。



根據適用的法規，如果清洗機沒有防逆流系統，便不可以連接到飲用水的總水管上。根據 IEC 61770，得使用 BA 型的防逆流裝置。

流過防逆流裝置的水，已經不再是飲用水。

電源斷路器應 ≥ 16 A，至少為 C 型。



### 供電電源

**GHP 5-55** 3 600 J10 4..

**GHP 5-65** 3 600 J10 5..

**GHP 5-65 X** 3 600 J10 6..

**GHP 5-75** 3 600 J10 7..

**GHP 5-75 X** 3 600 J10 8..

本產品是針對每相線連接電流 ≥ 100 安培，以及電壓為 230 伏特的市電所設計。

### 電網阻抗

電網阻抗將在技術數據中給出。

### 連接到電源

► 電源的電壓必須和產品銘牌上提供的電壓一致。

► 最好將產品插在配備了 30 mA 剩餘電流保護開關的插座上。

電源斷路器應 ≥ 16 A，至少為 C 型。

► 電源必須由合格的電工進行安裝，並且必須符合標準 IEC 60364-1。

- ▶ 如果連接電纜或電源插頭損壞，則應由經過授權的博世顧客服務中心進行維修。
- ▶ 即使您只是暫時離開機器，也要從插座上拔出插頭。
- ▶ 不可以使用潮濕的手拿插頭。
- ▶ 操作機器時不要拉扯插頭。
- ▶ 不可以輾過，壓過電線或延長線，也不可以拉扯它們，這樣可能損壞電線。電線必須遠離高溫，油垢和鋒利的邊緣。
- ▶ 如果電線或重要的零件，例如高壓軟管、噴射槍或安全裝備等損壞了，便不可以使用機器。



**注意：**不合規格的電纜延長線可能很危險。使用電纜延長線時，它的插頭和插座都必須是防水的且適合戶外使用。

使用電纜延長線時，電纜延長線必須符合以下尺寸要求：

- 2.5 mm<sup>2</sup>，最大長度 25 m

- ▶ 須知：如果使用電纜延長線，則必須根據適用的法規將其接地，並透過插頭與電源的接地線連接。
- ▶ 接頭（插頭和插口）應保持乾燥，不要放在地面上。
- ▶ 除非其他人也穿戴了個人防護裝備，否則不要在有旁人逗留的附近使用高壓清洗機。
- ▶ 使用者必須進行危害評估，以規定針對氣溶膠的保護措施。FFP 2 或更高等級的防護口罩適用於水性氣溶膠。
- ▶ 穿戴個人防護裝備。例如護目鏡，防塵口罩等，以避開迴濺的水花，顆粒和/或氣溶膠。不可吸入氣溶膠。如果從外部的水源吸水，水中可能含有致病的物質。

## 用水須知

- ▶ 請注意貴國供水單位的規定。
- ▶ 所有水管的接頭都不可以漏水。
- ▶ 只能使用直徑 12.7 毫米 (1/2") 的增強軟管。
- ▶ 把機器連接在飲用水源上時，務必在機器上安裝逆流閥。通過逆流閥的水則不適合飲用。
- ▶ 高壓軟管不能受損（有爆裂的危險）。高壓軟管如果損壞了必須馬上更換。只能使用製造商推薦的水管和連接件。
- ▶ 高壓軟管，節流裝備和連接裝備都攸關機器的安全性能。只能使用機器製造廠商推薦的軟管，放流開關和聯結裝備。
- ▶ 水源接頭只能連接乾淨或經過過濾的水。

## 使用須知

- ▶ 使用高壓清洗機時可能會產生氣溶膠。吸入氣溶膠有害健康。
- ▶ 遮罩噴嘴可能會降低氣溶膠效應。如有必要，請穿戴適當的防護裝備 (PSA) 以防濺水，例如佩戴護目鏡或防塵面罩等來避開從物體上反彈的水、顆粒和/或氣溶膠。
- ▶ 高壓可能造成物體回彈。必要時，得穿上合適的個人防護裝備，例如護目鏡。

- ▶ 正式操作之前，先檢查機器和附件是否一切正常，是否會危害操作安全。如果發現任何故障則不可以使用機器。
- ▶ 確保高壓清洗機不管是垂直或水平放置，都要擺放在平坦的地面上。
- ▶ 做好工作場所中所有會導電零件的防水措施。
- ▶ 不要將水流直接對準高壓清洗機。
- ▶ 不可以使用水流清洗自己的或別人的衣服、鞋子。
- ▶ 不論是暫時或持續性的，都不可以讓噴射槍的扳機，卡牢在「ON」的位置。
- ▶ 長時間使用後，金屬零件可能變燙。如果必要的話得戴上防護手套。
- ▶ 不要在惡劣天氣下使用高壓清洗機進行工作；尤其是當可能出現雷雨天氣時。
- ▶ 在危險的場所（例如加油站）使用本機器，務必遵守有關的安全規定。不可以有爆炸危險的場所使用本機器。
- ▶ 不要沖洗含有石棉或其他有害健康物質的表面。
- ▶ 為了避免高壓水流造成傷害，清潔汽車輪胎/閥門時至少要保持 30 公分的距離。如果輪胎受損了，首先會出現輪胎變色的情形。受損的輪胎/閥門都可能造成生命危險。
- ▶ 不可以吸汲含有溶解劑的液體、未稀釋的酸性液體、丙酮或溶解劑，例如汽油、顏料稀釋劑或柴油等。因為它們的噴霧極度易燃，容易爆炸並且有毒。

## 給高壓清洗機和軟管排氣

**須知：**每次將高壓清潔機連接在水源之後，必須根據以下的步驟為它排氣：

將電源開關擰轉到 OFF (0) 的位置。

拆下噴水槍上的槍管。

- 一旦扣動了板機，便可以聽見空氣和水從噴水槍流出的聲音。按住扳機，直到水順暢流出為止。
- 鬆開扳機。
- 安裝槍管。
- 使用電源開關開動高壓清潔機。
- 按下板機鎖定鍵，接著扣下噴射槍上的扳機。

## 操作須知

- ▶ 操作者務必按照規定使用產品。要注意操作現場的實際狀況。工作時務必顧慮到旁人，尤其是兒童。
- ▶ 本機器只能由接受過處理與操作培訓的人員，或是能夠提出相關的機器操作證明的人使用。兒童或青少年不可以使用本機器。
- ▶ 不允許兒童、生理、感官或心理受限的人員、經驗不足和/或對本設備了解不足和/或不熟悉本使用說明書的人員操作本產品。您本國的法規可能會對使用者的年齡有所限制。
- ▶ 請確實約束孩童，以確保他們不會玩要本產品。
- ▶ 開動機器後，絕對不可以棄機器於不顧。
- ▶ 從高壓噴嘴射出來的水柱會產生反衝。因此要用雙手握牢噴射槍和槍體。

- 不可以使用旋轉噴頭和線狀水柱清洗車輛。

### 搬運須知

- 搬運之前必須先關閉機器並固定好機器。

### 附件和備件

- 只能使用製造廠商規定的附件和備件。使用原廠的附件和原廠的備件才能夠確保機器的正常功能。

### 符號說明

以下符號可以幫助您閱讀和了解本使用說明書。請牢記各符號和它們的代表意思。正確瞭解各符號的含義，可幫助您更有把握更安全地操作本產品。

符號	含義
	移動方向
	反應方向
	重量
	開啟
	關閉
Lo	較低的壓力
Hi	較高的壓力
	配件

### 產品和性能介紹



請閱讀所有安全說明及指示。不遵守安全說明和指令可能會導致觸電、著火和/or嚴重的人身受傷。

請留意操作說明書中最前面的圖示。

### 預期用途

本產品旨在滿足手工業和商業領域的更高要求，條件是使用了正確的附件和清潔劑。

合適使用的環境溫度介於 0 °C 和 40 °C 之間。

### 圖示組件 (請參閱圖A和B)

- (1) 扳機
- (2) 板機鎖定鍵
- (3) 噴水槍
- (4) 噴水槍槍管接頭
- (5) 不鏽鋼噴水槍槍管
- (6) 噴嘴
- (7) 高壓軟管的接頭 (噴水槍)
- (8) 手柄
- (9) 附加收納盒  
(GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)
- (10) 上部噴水槍槍管支架
- (11) 電源開關
- (12) 下部噴水槍槍管支架
- (13) 高壓軟管接頭  
(GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)
- (14) 水接口
- (15) 附加提柄
- (16) 搬運用滾輪
- (17) 腳踏板
- (18) 清潔劑計量旋鈕
- (19) 清潔劑吸管
- (20) 橡膠腳墊
- (21) 收納盒
- (22) 背面的把手
- (23) 電線夾
- (24) 軟管絞盤曲柄  
(GHP 5-65 X/GHP 5-75 X)
- (25) 軟管絞盤  
(GHP 5-65 X/GHP 5-75 X)
- (26) 壓力調節  
(GHP 5-75 X/GHP 5-75 X)
- (27) 壓力表  
(GHP 5-75 X)
- (28) 高壓軟管  
(GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)

插圖中或說明書中提到的附件，並非包含在標配的供貨範圍內。在本公司的附件清單中，您可以找到完整的附件。

### 技術性數據

高壓清洗機	GHP 5-55	GHP 5-65	GHP 5-65 X	GHP 5-75	GHP 5-75 X
產品號	3 600 J10 4..	3 600 J10 430 (CH)	3 600 J10 5..	3 600 J10 6..	3 600 J10 7..
額定功耗	千瓦	2.2	2.2	2.4	2.4
最高進水溫度	°C	50	50	50	50

高壓清洗機	GHP 5-55	GHP 5-65	GHP 5-65 X	GHP 5-75	GHP 5-75 X		
額定流量	l/h	500	500	485	485	560	560
額定壓力	MPa	11.5	10	13.0	13.0	14.0	14.0
最高允許的壓力	MPa	13.0	13.0	16.0	16.0	18.5	18.5
最大流量	l/h	540	540	500	500	575	575
最高入口壓力	MPa	1	1	1	1	1	1
最大壓力下槍管的反衝力	N	19.71	19.71	20.46	20.46	24.37	24.37
馬達絕緣	等級 F	等級 F	等級 F	等級 F	等級 F	等級 F	等級 F
馬達的防護等級	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
自動停機功能	●	●	●	●	●	●	●
壓力表	-	-	-	-	-	●	●
壓力調節	-	-	-	-	●	●	●
軟管絞盤	-	-	-	●	-	●	●
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014 的規定	公斤	22.0	19.4	23.5	25.0	26.7	28.2
電網阻抗	Ω	0.20	0.20	0.40	0.40	0.40	0.40
防護等級	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I
序號							請參閱高壓清潔機上的序號 ( 銘牌 )

本說明書提供的參數是以 240 V 額定電壓 [U] 為依據，在低電壓地區，這些數據可能會有所不同。

開機過程電壓會短暫下降。如果電網狀況不佳，可能會干擾其它機器。如果電網阻抗小於上述值，就不會產生干擾。如有供電方面的疑問，請聯絡您當地的電力公司。

## 組裝和操作

介紹/操作目的	頁次
圖示組件 (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)	A 3
圖示組件 (GHP 5-65 X, GHP 5-75 X)	B 4
供貨範圍 1 (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)	C 5
供貨範圍 2 (GHP 5-65 X, GHP 5-75 X)	D 6
安裝手柄	E 7
壓力設定的調節輪	F 7
調整手柄高度	G 8
用螺絲固定手柄	
連接高壓軟管	H 9
連接水管	I 9
開機	J 10
關機	K 10
調整噴嘴水柱的壓力	L 11
接通其他水源	M 12
使用泡沫噴嘴	N 12

介紹/操作目的	頁次
搬運	O 13
使用後清空	P 13
清潔過濾器 1	Q 14
清潔過濾器 2	R 14
更換密封件	S 15
附件	T 16

## 工作指示

### 使用清潔劑的工作須知

- 只使用專門適用於高壓清洗機的清潔劑。
- 不允許使用未稀釋的清潔劑。因為這些產品不含酸、鹼或其它有害環境的物質，因此它們是安全的。我們建議您，將清潔劑放在兒童接觸不到的地方。萬一眼睛接觸到清潔劑，立即用清水徹底沖洗眼睛，如果誤食了清潔劑必須馬上就醫。
- 為了使用清潔劑：
  - 拉出位於機器後面的吸管並將它插入裝了清潔劑的瓶子裡（不包含在供貨範圍內）。
  - 向外拉出噴嘴（= 較低的壓力）。
  - 扣動扳機。在很短的時間內泡沫會從噴嘴冒出來。

- 在高壓清潔機背面的清潔劑計量旋鈕上設定好清潔劑的計量。
- 轉動噴嘴以便調整水柱。

由於環保原因，我們建議盡量少地使用清潔劑。請遵守清潔劑標籤上的稀釋須知。

### 建議的清潔方法

- 第 1 步：安裝扁平噴嘴，並用它清除厚重污垢。
  - 第 2 步：將噴嘴調至低壓模式，同時將泡棉瓶連接到高壓清洗機。
  - 第 3 步：使用扁狀噴嘴沖洗被溶解的污垢和清潔劑。
- 須知：清洗豎立的平面時，先以清潔劑由下往上清洗。接著再從上端朝下沖洗。

### 使用替代水源

本自吸式高壓清洗機，能夠從水箱或天然的水源吸水。重要的是，在入水口安裝已經清潔過的博世濾水器，而且只能吸汲乾淨的水。

### 開放式水箱/容器和天然水域

使用自吸配件，它是由以下部件組成：

- 吸汲濾網有逆止閥

- 3 米增強軟管

- 高壓清潔機的通用聯結器

有了這些配件，高壓清潔機可以將水吸到離水面 0.5 米處。這個過程可能需要約 15 秒。

將 3 米軟管完全浸入水中，以便排出空氣。把 3 米長的吸汲軟管連接到高壓清潔機上，並確保吸汲濾網位在水面下。

取出噴射槍並讓高壓清潔機繼續運行，直到從高壓軟管中流出的水流順暢為止。如果經過 25 秒仍然沒有水流出，則要關閉機器並檢查所有的接頭。如果水流順利流出，先關閉高壓清潔機，並在正式操作之前裝上噴射槍和槍桿。

軟管和聯結器的品質非常重要，另外軟管和聯結器務必要緊密結合，密封件不可以有毀損，而且要將軟管垂直的插入聯結器中。如果連接不緊密會影響吸力。

### 配備出水龍頭的水箱

將高壓清潔機連接到帶有合適出水龍頭的水箱之前，必須先把水管（未提供）連接到龍頭上。打開水龍頭，排空軟管中所有的空氣，然後將它連接到高壓清潔機上。

## 尋找故障的原因

故障	可能的原因	解決措施
馬達不起動	未插上插頭 插座故障 斷路器跳脫/保險絲熔斷 電纜延長線受損 馬達保護繼電器跳脫 結冰了	插好插頭 使用其它插座 給斷路器重新合閘或更換保險絲和/或切換到另一個具有更大電流的電路 拿掉延長線再試一次 讓馬達冷卻 15 分鐘 讓泵浦、水管或附件解凍
馬達停止轉動	斷路器跳脫/保險絲熔斷 電壓不符 馬達保護繼電器跳脫	給斷路器重新合閘或更換保險絲和/或切換到另一個具有更大電流的電路 檢查電壓，電壓必須和清潔機銘牌上的規定一致 讓馬達冷卻 15 分鐘
斷路器跳脫	保險絲損壞	給斷路器重新合閘/更換保險絲/重新啟動。如果斷路器不斷跳脫/保險絲熔斷，請閱讀本手冊的章節（參見「連接到電源」，頁 29）或聯絡博世顧客服務處。
馬達運轉，但是沒有壓力	噴嘴部分堵塞	清潔噴嘴
馬達發出聲音但是不運轉	電壓不足 由於使用電纜延長線導致電壓過低 清潔機長時間未使用 自動停機功能出現問題	檢查市電的電壓是否和清潔機銘牌上的規定一致。 檢查所使用的電纜延長線是否合適 請向經過授權的博世顧客服務處求助 請向經過授權的博世顧客服務處求助
壓力不均勻	水管或泵浦中有空氣	打開噴水槍和水龍頭，將噴嘴調整到低壓擋位並讓高壓清洗機不斷運轉至恢復到均

故障	可能的原因	解決措施
	供水不正常	勾的工作壓力為止，請閱讀章節(參見「給高壓清洗機和軟管排氣」，頁 30)
	濾水器堵塞了	檢查連接水管是否符合技術數據中的規定。允許使用的最小水軟管是 1/2 英吋或直徑 13 公釐的水軟管
	水軟管被壓住或彎折了	清潔濾水器
	高壓軟管太長	擺放好水軟管
		拆下高壓軟管的延長段，最長的水管長度是 7 公尺
壓力雖然均勻但太低 提示：某些附件會導致低壓	噴嘴磨損了 起/停閥磨損了	更換噴嘴 連續 5 次快速地按下扳機
馬達在運轉，但是壓力受限，或是無工作壓力	未連接水源 過濾器堵塞了 噴嘴堵塞了	連接好水源 清潔過濾器 清潔噴嘴
高壓清潔機自動起動	泵浦或噴水槍不密封	請向經過授權的博世顧客服務處求助
清潔機漏水	泵浦不密封	請向經過授權的博世顧客服務處求助
不供給清潔劑	可調節的噴嘴被調節到了高壓位置 清潔劑太濃稠	將噴嘴調整到低壓位置 用水稀釋
	清潔劑迴路中有沉積物或塞物	使用乾淨的水沖洗並清除堵塞物。如果問題仍然存在，請聯絡博世顧客服務處。

## 保養和維修

- 在清洗機上進行任何工作之前必須先拔出連接水管。
  - 清潔、維修機器和更換附件之前，都要先關閉機器。如果機器連接在插座上則要拔出插頭。
  - 維修的工作只能交給博世授權的維修工廠執行。須知：定期執行以下的維護保養工作，以延長清洗機的使用壽命和確保操作安全。
- 定期檢查機器是否有明顯的故障，例如鬆脫的固定零件和磨損的機件等。

檢查遮罩和安全防護裝備是否完好、安裝方式是否正確。在使用前進行必要的保養或修理工作。為了在更換電源線時避免安全風險，這項工作只允許由博世或經過授權的博世顧客服務處進行。

所以，我們建議每 200 (GHP 5-55, GHP 5-65 und GHP 5-65 X) 或 300 (GHP 5-75, GHP 5-75 X) 個運行小時讓經過授權的博世服務中心保養一次產品。

每週定期清洗一次過濾器。使用醋可以更快速地去除水垢沉積。為此，要把過濾器浸泡在醋中，浸泡時間約 30 分鐘（請參閱圖Q和R）。

清潔噴嘴。

在 O 型環上塗上油脂潤滑（O 形環請參閱圖S）。

### 使用完畢後/妥善保管

從水龍頭卸下軟管。

拆下噴水槍上的槍管。

將噴水槍朝下並開動高壓清洗機。

扣動扳機並清空整個系統。

關閉機器、拔出電源插頭並將機器妥善存放。

**警告：**不要讓高壓清潔機，在缺水的情況下運行超過 25 秒。

高壓清潔機要存放在干燥的地方。

**警告：**霜凍造成的損壞不在保固範圍內。當溫度低於 0 °C 時，高壓清洗機內殘餘的水會結凍並損壞泵浦。在溫度低於 4 °C 的地區，必須在寒冷的季節到來之前，最後一次使用後將高壓清洗機排空。

### 環保須知

不可以讓有害生態環境的化學物品殘留在地面、地下水、池塘和河流中。

使用清潔劑時，務必詳閱包裝上的使用說明，以及注意規定的使用濃度。

清潔機動車輛時，請遵守當地法規：必須防止被沖刷掉的油流入地下水中。原材料應回收利用，而不是當作垃圾丟棄。

### 顧客服務處和顧客諮詢中心

本公司顧客服務處負責回答有關本公司產品的維修、維護和備用零件的問題。以下的網頁中有分解圖和備用零件相關資料：[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com) 如果對本公司產品及其配件有任何疑問，博世應用諮詢小組很樂意為您提供協助。

當您需要諮詢或訂購備用零件時，請務必提供本產品型號銘牌上 10 位數的產品機號。

#### 台灣進口商

台灣羅伯特博世股份有限公司  
建國北路一段90 號6 樓  
台北市10491  
電話: (02) 7734 2588  
傳真: (02) 2516 1176  
[www.bosch-pt.com.tw](http://www.bosch-pt.com.tw)

#### 制造商地址:

Robert Bosch Power Tools GmbH  
羅伯特·博世電動工具有限公司  
70538 Stuttgart / GERMANY  
70538 斯圖加特/ 德國

#### 以下更多客戶服務處地址:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### 廢棄物處理

以符合環保要求的方式回收產品、配件和包裝材料。



不得將該產品投入家庭垃圾桶中！

## 한국어

### 안전 수칙

경고! 모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다. 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

#### 고압 세척기용 안전수칙



모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다. 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

기기에 붙어있는 경고 및 지시 사항은 안전한 작동을 위한 중요한 내용입니다.

사용 설명서에 나와 있는 내용 이외에도 일반 안전 규정과 사고방지조치를 준수해야 합니다.

#### 기호 설명

일반적인 위험 경고.



사람이나 동물 혹은 기기 본체 및 전기 부품에 물을 분사하지 마십시오.



주의: 고압 분사를 잘못 사용하면 위험할 수 있습니다.



해당 규정에 따르면 시스템 분리기가 없는 기기를 식수망에 연결해서는 안됩니다. IEC 61770 Typ BA에 따라 시스템 분리기를 사용하십시오.

시스템 분리기를 통과한 물을 식수로 사용해서는 안됩니다.



전원공급 장치의 회로 차단기는 최소 유형 C 포함 ≥ 16 A여야 합니다.

#### 전류 용량

GHP 5-55	3 600 J10 4..
GHP 5-65	3 600 J10 5..
GHP 5-65 X	3 600 J10 6..
GHP 5-75	3 600 J10 7..
GHP 5-75 X	3 600 J10 8..

제품들은 전류 용량이 위상 당 100 A 이상이고 정격 전압이 230 V인 전원에 연결하여 사용해야 합니다.

#### 전원 임피던스

전원 임피던스 용량은 제품 사양에서 지정됩니다.

#### 전원에 연결하기

- ▶ 전원의 전압이 제품 명판에 표기된 전압과 일치해야 합니다.
- ▶ 제품을 30 mA 누전 차단기가 있는 전원 콘센트에만 연결하는 것이 좋습니다.



전원공급 장치의 회로 차단기는 최소 유형 C 포함 ≥ 16 A여야 합니다.

- ▶ 전기 공급 설치는 자격을 갖춘 전기 기술자가 수행해야 하며 IEC 60364-1을 준수해야 합니다.
- ▶ 연결 케이블 또는 전원 플러그가 손상된 경우 보수 치정 서비스 센터에서 수리를 받아야 합니다.
- ▶ 잠시라도 기기를 두고 자리를 비울 경우 전원 콘센트에서 플러그를 빼십시오.
- ▶ 절대로 전원 플러그를 젖은 손으로 만지지 마십시오.
- ▶ 기기로 작업하는 도중에 전원 플러그를 당기지 마십시오.
- ▶ 전원 코드나 연장 케이블이 손상될 수 있으므로 차량에 밟이지 않도록 하고 조이거나 잡아당기지 마십시오. 케이블을 고열에 두지 말고 오일 혹은 날카로운 모서리에 접하지 않도록 하십시오.
- ▶ 전원 코드나 고압 호스, 분사 건, 안전장치 등 주요 부품이 손상된 경우 기기를 사용하지 마십시오.



주의: 규정에 맞지 않는 연장 케이블은 위험할 수 있습니다. 연장 케이블을 사용할 경우 플러그 및 연결장치는 방수제품이어야 하며 야외 사용에 적합해야 합니다.

연장 케이블을 사용할 경우 연장 케이블의 치수는 다음과 같아야 합니다:

- $2.5 \text{ mm}^2$ , 최대 길이 25 m
- ▶ 정보: 연장 케이블을 사용할 경우 해당 규정에 따라 접지하고 플러그를 통해 전원 공급 장치의 접지 케이블에 연결해야 합니다.
- ▶ 연결부(플러그 및 소켓)는 바닥에 닿지 않아야 하며 건조한 상태를 유지해야 합니다.
- ▶ 개인 보호구를 착용한 경우를 제외하고는, 주위에 사람이 있을 경우 고압 세척기를 사용하지 마십시오.
- ▶ 사용자는 에어로졸에 대한 보호조치 여부를 결정하기 위해 위험 평가를 수행해야 합니다. FFP 2 등급 이상의 마스크는 수성 에어로졸에 적합합니다.
- ▶ 사물에 반사되는 물이나 분자 혹은 에어로졸로부터 보호하기 위해 보안경이나 분진 마스크 등 적합한 개인 보호구(PPE)를 착용하십시오. 외부 급수전에서 물을 흡입할 경우 물에 유해 물질이 들어 있을 수 있으므로 에어로졸을 흡입하지 마십시오.

### 급수전에 연결하기

- ▶ 귀하의 급수 회사 규정을 준수하십시오.
- ▶ 모든 연결 호스의 연결장치가 밀폐되어 있어야 합니다.
- ▶ 반드시 직경 12.7 mm (1/2")인 보강된 호스만을 사용하십시오.
- ▶ 절대로 기기를 역류 밸브 없이 식수 공급원에 연결해서는 안 됩니다. 역류 밸브를 통과한 물은 식수로 사용할 수 없다고 간주됩니다.
- ▶ 고압 호스가 손상되서는 안됩니다(파열 위험). 손상된 고압 호스는 즉시 교환해 주십시오. 제조사가 추천하는 호스와 연결장치만을 사용해야 합니다.
- ▶ 고압 호스, 부속품 그리고 연결장치는 기기의 안전을 위해 중요합니다. 그러므로 제조사가 추천하는 호스와 부속품 및 연결장치만을 사용하십시오.
- ▶ 급수 연결장치에는 깨끗하거나 여과된 물만을 사용해야 합니다.

### 사용

- ▶ 고압 세척기를 사용할 때 에어로졸이 형성될 수 있습니다. 에어로졸을 들이 마시면 건강에 유해합니다.
- ▶ 월드된 노즐로 인해 에어로졸 효과가 감소할 수 있습니다. 사물에 반사되는 물이나 분자 혹은 에어로졸로부터 보호하기 위해 필요한 경우 보안경이나 분진 마스크 등 적합한 물분사 개인 보호구(PPE)를 착용하십시오.
- ▶ 강한 압력으로 물체가 뒤로 밀릴 수 있습니다. 필요한 경우 보안경 등 적합한 개인 보호구를 착용하십시오.
- ▶ 사용하기 전에 기기와 액세서리가 정상 상태인지 안전한 작동 여부를 점검하십시오. 하자가 있으면 기기를 사용하면 안됩니다.

- ▶ 고압 세척기가 지면에 수직이나 수평으로 세워져 있는지 확인하십시오.
- ▶ 작업장에 있는 전류가 통하는 모든 부품은 물 분사에 안전해야 합니다.
- ▶ 물분사를 고압 세척기에 향하지 않도록 하십시오.
- ▶ 웃이나 산발을 세척하기 위해 작업자 자신이나 다른 사람에게 분사하지 마십시오.
- ▶ 분사 건의 방아쇠를 잠시 혹은 연속적으로 'ON' 위치에 고정시켜서는 안됩니다.
- ▶ 장시간 사용하고 나면 금속 부품이 뜨거워질 수 있습니다. 필요에 따라 보호장갑을 착용하십시오.
- ▶ 악천후, 특히 천둥/번개의 위험이 있는 경우 고압 세척기를 사용하지 마십시오.
- ▶ 주유소 등 위험한 분야에서 기기를 사용할 경우 이에 해당하는 안전수칙을 준수하십시오. 폭발 위험이 있는 곳에서는 사용이 금지되어 있습니다.
- ▶ 석면 또는 기타 유해 물질이 포함된 표면에서는 작업하지 마십시오.
- ▶ 고압 분사로 인해 손상되는 것을 방지하기 위해 차량 타이어/밸브는 최소한 30 cm 간격을 유지하며 청소하십시오. 손상된 초기 증상은 타이어가 변색하는 것입니다. 손상된 차량 타이어/밸브는 매우 위험합니다.
- ▶ 용제를 함유한 액체, 희석되지 않은 산, 아세톤 혹은 벤진, 페인트 희석제, 난방유를 포함한 용제를 흡입해서는 안됩니다. 그 분무가 가연성이고 폭발성이이며 독성이기 때문입니다.

### 고압 세척기와 호스에서 공기 제거하기

**정보:** 급수전에 연결하여 사용하고나서 매번 고압 세척기의 공기를 다음과 같이 제거해야 합니다:  
전원 스위치를 꺼짐(O) 위치에 두십시오.

분사 건에서 랜스를 빼십시오.

- 방아쇠를 누르면 분사 건에서 공기와 물이 확실히 빠져나가는 소리가 납니다. 물이 일정하게 나올 때까지 방아쇠를 누른 상태를 유지하십시오. 방아쇠를 놓으십시오.
- 랜스를 조립하십시오.
- 고압 세척기의 전원 스위치를 켜십시오.
- 안전 잠금장치를 누른 다음, 분사 건에 있는 방아쇠를 작동하십시오.

### 작동

- ▶ 작업자는 제품을 규정에 따른 사용 분야에만 사용해야 합니다. 현지 상황을 고려하십시오. 작업 시 주위에 어린이나 사람이 있는지 주의하십시오.
- ▶ 본 기기는 사용법과 취급에 대한 교육을 받거나 기기를 작동할 수 있는 자격이 있는 사람만이 사용해야 합니다. 어린이나 청소년이 이 기기를 작동해서는 안됩니다.
- ▶ 어린이나 신체적, 감각 기능 혹은 정신적 기능에 장애가 있는 사람, 혹은 경험과 지식이 부족하거나

나 사용법을 잘 모르는 사람이 절대로 이 제품을 사용하지 못하게 하십시오. 국내 규정에 따라 작업자의 연령 제한이 있을 수 있습니다.

- ▶ 어린이가 제품을 갖고 놀지 않도록 감독하십시오.
- ▶ 기기의 스위치가 켜진 상태에서 절대로 자리를 비우면 안됩니다.
- ▶ 고압 노즐에서 나오는 물 분사로 인해 반동이 생깁니다. 그러므로 분사 건과 분사 노즐을 두 손으로 꽉 잡으십시오.
- ▶ 차량을 세척할 때 절대로 로터리 노즐이나 스포트 분사를 사용해서는 안됩니다.

### 운반

- ▶ 운반하기 전에 기기의 스위치를 끄고 안전하게 하십시오.

### 액세서리와 스파어 부품

- ▶ 제조사가 허용하는 액세서리와 부품만을 사용하십시오. 정품 액세서리 및 부품을 사용해야 하자 없는 기기의 작동을 보장할 수 있습니다.

### 기호

다음에 나와있는 기호는 사용 설명서를 읽고 이해하는데 중요합니다. 그러므로 기호와 그 의미를 잘 기억하십시오. 기호를 제대로 이해하면 제품을 더욱 쉽고 안전하게 사용할 수 있습니다.

기호	의미
	이동 방향
	반동 방향
	중량
	온
	오프
Lo	저압
Hi	고압
	별매 액세서리

### 제품 및 성능 소개



모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다. 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 종상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

### 규정에 따른 사용

본 제품은 올바른 액세서리 및 세척제를 사용하는 경우, 기술 및 상업 분야의 강화된 요건을 충족하기 위해 제작되었습니다.

규정에 따른 사용은 환경 온도 0 °C와 40 °C 사이에서 적용됩니다.

### 제품의 주요 명칭(그림 A 및 B 참조)

- (1) 방아쇠
- (2) 방아쇠 안전잠금장치
- (3) 분사 건
- (4) 랜스 연결장치
- (5) 스테인레스 스틸 랜스
- (6) 노즐
- (7) 고압 호스 연결부위(분사 건)
- (8) 손잡이
- (9) 추가 수납 공간  
(GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)
- (10) 랜스 홀더 하단
- (11) 전원 스위치
- (12) 랜스 홀더 상단
- (13) 고압 호스용 연결부품  
(GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)
- (14) 금수 연결장치
- (15) 운반용 보조 손잡이
- (16) 운반 바퀴
- (17) 폐달
- (18) 세제 게이지
- (19) 세제 흡입 호스
- (20) 고무 발
- (21) 수납 공간
- (22) 운반용 손잡이 (후면)
- (23) 케이블 걸이
- (24) 호스 릴 크랭크  
(GHP 5-65 X/GHP 5-75 X)
- (25) 호스 릴  
(GHP 5-65 X/GHP 5-75 X)
- (26) 압력 조절  
(GHP 5-75/GHP 5-75 X)
- (27) 압력계  
(GHP 5-75 X)
- (28) 고압 호스  
(GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)

도면이나 설명서에 나와 있는 액세서리는 표준 공급 내역에 속하지 않습니다. 전체 액세서리는 본사 액세서리 프로그램을 참고하십시오.

## 제품 사양

고압 세척기	GHP 5-55		GHP 5-65		GHP 5-65 X		GHP 5-75		GHP 5-75 X	
제품 번호	3 600 J10 4..	3 600 J10 430 (KO)	3 600 J10 5..	3 600 J10 6..	3 600 J10 7..	3 600 J10 8..	3 600 J10 830 (KO)			
정격 출력	kW	2.2	2.2	2.4	2.4	2.6	2.6	2.2		
최대 급수 온도	°C	50	50	50	50	50	50	50	50	
정격 토출량	l/h	500	500	485	485	560	560	450		
정격 압력	MPa	11.5	10	13.0	13.0	14.0	14.0	11.5		
최대 허용 압력	MPa	13.0	13.0	16.0	16.0	18.5	18.5	13.0		
최대 토출량	l/h	540	540	500	500	575	575	500		
최대 급수 압력	MPa	1	1	1	1	1	1	1	1	
최대 압력 시 랜스의 반동	N	19.71	19.71	20.46	20.46	24.37	24.37	17.81		
모터 절연 등급		등급 F	등급 F	등급 F	등급 F	등급 F	등급 F	등급 F		
모터 보호 등급		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5		
자동 정지 기능		●	●	●	●	●	●	●		
압력계		-	-	-	-	-	●	●	●	
압력 조절 손잡이		-	-	-	-	●	●	●		
호스 릴		-	-	-	●	-	●	●		
EPTA 공정 01:2014에 따른 중량	kg	22.0	19.4	23.5	25.0	26.7	28.2	26.7		
전원 임피던스	Ω	0.20	0.20	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40		
보호 등급		⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	
일련번호		고압 세척기에 있는 일련번호(명판)를 참조하십시오								

자료는 정격 전압 [U] 240 V를 기준으로 한 것입니다. 전압이 낮거나 각국의 특수한 모델에 따라 달라질 수 있습니다.

돌입 전류는 단시간 전압 강하를 유발합니다. 전원공급 조건이 좋지 않은 경우 다른 기기에 영향을 미칠 수 있습니다. 전원 임피던스가 위에 언급된 값보다 작은 경우 아무런 이상이 없습니다. 확실하지 않으면 귀하의 전원공급사에 문의하십시오.

## 조립 및 작동

서술/작업 내용	그림	페이지
제품의 주요 명칭 (GHP 5-55, GHP 5-65, GHP 5-75)	A	3
제품의 주요 명칭 (GHP 5-65 X, GHP 5-75 X)	B	4
급 내역 1 (GHP 5-55, GHP 5-65, GHP 5-75)	C	5
급 내역 2 (GHP 5-65 X, GHP 5-75 X)	D	6
손잡이 조립	E	7
압력 조절 용 컨트롤 휠	F	7
손잡이 높이 조절	G	8
손잡이 체결	H	9
급수전에 연결	I	9
스위치 켜기	J	10
스위치 끄기	K	10
노즐 분사 압력 조절	L	11
대체 급수원 켜기	M	12
거품 노즐 사용	N	12
운반	O	13
사용 후 비우기	P	13
필터 청소 1	Q	14

서술/작업 내용	그림	페이지
필터 청소 2	R	14
실링 교체	S	15
별매 액세서리	T	16

## 사용방법

### 세제 사용을 위한 작업 방법

- ▶ 고압 세척기에 특히 적합한 세제만 사용하십시오.
- ▶ 세제를 희석하지 않고 사용해서는 안 됩니다. 제품에 산과 일칼리 혹은 환경에 유해한 물질이 함유되어 있지 않으면 비교적 안전합니다. 어린이 손이 닿지 않는 곳에 세제를 보관하는 것이 좋습니다. 세제가 눈에 들어간 경우 즉시 물로 깨끗이닦아내고, 삼켰을 경우 즉시 의사에게 치료를 받으십시오.

#### 세제를 사용하려면:

- 기기의 후면에 있는 흡입 호스를 잡아 당겨 세제가 담긴 병 안으로 끼우십시오(공급 내역에 비포함).
  - 노즐을 잡아 당기십시오 (= 낮은 압력).
  - 방아쇠를 누르십시오. 잠시 후에 노즐에서 거품이 나옵니다.
  - 고압 세척기 후면에 있는 조절 손잡이로 세제의 양을 조절하십시오.
  - 노즐을 돌려 분사량을 조절하십시오.
- 환경보호를 위해 세제를 아껴 사용하는 것이 좋습니다. 세제 라벨에 기재된 희석 지침을 준수하십시오.

### 추천하는 청소방법

- 1단계: 팬 제트 노즐을 조립하고 이를 사용하여 더러운 부위를 대강 제거하십시오.
- 2단계: 거품병을 고압세척기에 부착한 상태에서 노즐을 저압모드로 설정하십시오.
- 3단계: 분리된 더러운 부위와 세제를 팬 제트 노즐을 사용하여 씻어내십시오.

## 고장 원인찾기

증상	가능한 원인	조치
모터가 가동하지 않습니다	전원 플러그가 연결되지 않았습니다 콘센트가 고장입니다	전원 플러그를 연결하십시오 다른 콘센트를 사용하십시오
	회로 차단기가 활성화되었습니다/퓨즈가 끊어졌습니다	회로 차단기 재설정 또는 퓨즈 교체 및/또는 더 높은 전류 회로로 전환하십시오
	연장 케이블이 손상되었습니다	연장 케이블 없이 시도하십시오
	모터 보호장치가 작동하였습니다	모터를 15 분 동안 식히십시오
	동결되었습니다	펌프, 호스 및 액세서리를 해동하십시오
모터가 정지됩니다	회로 차단기가 활성화되었습니다/퓨즈가 끊어졌습니다	회로 차단기 재설정 또는 퓨즈 교체 및/또는 더 높은 전류 회로로 전환하십시오

정보: 세제를 사용하여 수직면에 세척할 때 아래로부터 시작하여 위로 작업하십시오. 씻어낼 때는 위에서 아래로 작업하십시오.

### 대체적인 급수원에 연결하여 사용

본 고압 세척기는 물탱크나 전연 수원에서 물을 자동으로 흡입합니다. 급수 부위에 있는 보쉬 필터를 세척하여 장착하고 항상 깨끗한 물을 사용하는 것이 중요합니다.

### 열린 물탱크와 천연수

다음 액세서리로 구성된 자흡식 장치를 사용하십시오:

- 역류 방지 밸브가 있는 흡입 필터
- 강화된 3 m 흡입 호스
- 고압 세척기용 유니버설 커플링

이 액세서리를 사용하면 고압 세척기로 물 수위보다 0.5m 높이까지 물을 흡입할 수 있습니다. 이 경우 약 15초 정도 걸립니다.

공기를 빼기 위해 3m 길이의 호스를 완전히 물 안에 넣으십시오. 그리고 나서 3m 흡입 호스를 고압 세척기에 연결하고, 이때 흡입 필터가 계속 물 안에 있도록 해야 합니다.

고압 호스에서 물이 일정하게 흐를 때까지 분사 건을 뺀 상태로 고압 세척기를 작동하십시오. 25초가 지나도 물이 나오지 않으면 스위치를 끄고 모든 연결 부위를 확인해 보십시오. 물이 흐르면 고압 세척기의 스위치를 끄고, 작업 하려면 분사 건과 랜스를 연결하십시오.

좋은 품질의 호스와 커플링이 제대로 연결되어 있어야 하며, 손상되지 않은 실링이 바르게 끼워져 있는 것이 중요합니다. 연결장치가 완전히 밀폐되어 있지 않으면 자동 흡입에 지장을 줄 수 있습니다.

### 배수 꼭지가 있는 물탱크

고압 세척기를 적합한 배수 꼭지가 있는 물탱크에 연결해야 할 경우 우선 물 호스(함께 공급되지 않음)를 물탱크 꼭지에 연결해야 합니다. 꼭지를 열고 호스 안에 있는 공기를 모두 빼내고 나서 고압 세척기에 연결하십시오.

증상	가능한 원인	조치
	배전 전압이 맞지 않습니다	배전 전압이 기기 명판에 표기된 전압과 일치하는지 확인하십시오.
	모터 보호장치가 작동하였습니다	모터를 15 분 동안 식히십시오.
회로 차단기가 활성 퓨즈가 고장입니다 화되었습니다		회로 차단기 재설정/퓨즈 교체 후 다시 시작하십시오. 회로 차단기가 계속 트립되거나 퓨즈가 끊어지는 경우, 본 설명서의 (참조 „전원에 연결하기“, 페이지 35) 항목을 참조하거나 보쉬 고객 서비스 문의하십시오.
모터는 가동하지만 노즐이 일부 막혔습니다 수압이 없습니다		노즐을 청소하십시오.
모터 소리는 있는데 배전 전압이 부족합니다 작동하지 않습니다	전원의 전압이 기기 명판에 표기된 전압과 일치하는지 확인하십시오.	
	연장 케이블을 사용하여 전압이 너무 낮습니 다	연장 케이블이 적합한지 확인해 보십시오.
	기기를 오랫동안 사용하지 않았습니다	보쉬 지정 서비스 센터에 문의하십시오.
	자동정지 기능에 문제가 있습니다	보쉬 지정 서비스 센터에 문의하십시오.
수압이 맥동합니다	호스나 펌프에 공기가 들어 있습니다	일정한 작동 압력이 될 때까지 분사 건을 누르고 급수전을 연 채 저압 모드로 고압 세척기를 작동하십시오, 이 때(참조 „고압 세척기와 호스에서 공기 제거하기“, 페이지 36) 항목을 참조하십시오.
	급수 상태가 적합하지 않습니다	급수 연결이 제품 사양에 나와 있는 내용과 부응하는지 확인하십시오. 사용 가능한 최소 호스 크기는 1/2" 혹은 직경 13 mm 입니다.
	필터가 막혔습니다	필터를 청소하십시오.
	호스가 눌렸거나 꺾인 상태입니다	호스를 일직선으로 놓으십시오.
	고압 호스가 너무 깁니다	고압 호스 연장선을 빼십시오, 최대 호스 길이 7 m
수압이 일정하지만 너무 낮습니다 지침: 특정 액세서리로 인해 수압이 낮아집니다	노즐이 마모되었습니다 시동/정지 벨브가 마모되었습니다	노즐을 교체하십시오. 방아쇠를 짧은 간격으로 5 회 작동하십시오.
모터는 작동하지만 수압이 한정되거나 작동 압력에 미달합니다	급수가 연결되지 않았습니다 필터가 막혔습니다 노즐이 막혔습니다	급수를 연결하십시오. 필터를 청소하십시오. 노즐을 청소하십시오.
고압 세척기가 자동 펌프나 분사 건이 샅니다 으로 시동합니다		보쉬 지정 서비스 센터에 문의하십시오.
기기가 샅니다	펌프가 샅니다	보쉬 지정 서비스 센터에 문의하십시오.
세척제가 나오지 않 습니다	조절 가능한 노즐이 고압 설정에 놓여 있 습니다	노즐을 저압 설정에 놓으십시오.
	세척제가 너무 걸쭉합니다	물로 희석하십시오.
	세척제 순환 회로에 침전물이 있거나 막혔 습니다	깨끗한 물로 씻어내고 막힌 부분을 제거하 십시오. 문제가 지속되는 경우 보쉬 지정 서비스 센터에 문의하십시오.

## 보수 정비 및 서비스

- ▶ 기기에 각종 작업을 하기 전에 급수 연결장치를 풀어 주십시오.
  - ▶ 각종 세척 및 보수작업을 하거나 액세서리를 교환하기 전에 반드시 기기의 스위치를 고십시오. 기기를 배전 전압에 연결하여 작동할 경우 전원 플러그를 빼십시오.
  - ▶ 수리는 반드시 보쉬 지정 서비스 센터에서만 실시하도록 맡기십시오.
- 정보: 장기간 신뢰성이 있는 사용을 보장하기 위해 다음의 보수 정비작업을 정기적으로 실시하십시오. 기기의 조임장치가 느슨하거나 부품이 마모 혹은 손상되지 않았는지 정기적으로 점검하십시오.
- 커버나 안전장치가 손상되지 않았는지 제대로 조립되어 있는지 확인하십시오. 사용하기 전에 만일 필요하다면 정비 혹은 수리작업을 실시하십시오. 전원 케이블을 교체 시 안전위험을 방지하기 위해 이 작업은 **보쉬** 또는 **보쉬** 공인 고객 서비스에서만 수행할 수 있습니다.
- 매 200(**GHP 5-55, GHP 5-65 및 GHP 5-65 X**) 또는 300(**GHP 5-75, GHP 5-75 X**) 시간마다 제품을 보쉬 지정 서비스 센터에서 정비 받는 것이 좋습니다.

필터를 정기적으로 매주 한 번씩 청소하십시오. 식초를 사용하면 석회 잔여물을 쉽게 제거할 수 있습니다. 이를 위해 필터를 30 분 동안 식초에 담가두십시오(그림 **Q** 및 **R** 참조).

노즐을 청소하십시오.

O링에 그리스를 바르십시오(O링은 그림 **S** 참조).

### 사용 후 관리/보관

급수전에서 호스를 빼십시오.

분사 건에서 랜스를 빼십시오.

분사 건을 아래로 향하게 하고 고압 세척기의 스위치를 켜십시오.

방아쇠를 누르고 전체 시스템을 비우십시오.

장치를 끄고 플러그를 뽑은 다음 보관을 위해 장치를 수납하십시오.

**경고:** 고압 세척기를 25 초 이상 건식 상태로 작동하게 하지 마십시오.

고압 세척기는 건조한 곳에 보관하십시오.

**경고:** 추위로 인한 기기의 손상은 품질보증에서 제외됩니다. 기온이 0 °C 이하로 떨어지면 고압 세척기에 남아 있는 물이 얼어 펌프를 손상시킵니다. 기온 4 °C 이하의 지역에서는 겨울이 되기 전에 마지막으로 사용하고 나서 고압 세척기를 비워 주어야 합니다.

### 환경 보호

환경에 유해한 화학물이 토지, 지하수, 연못이나 강으로 들어가서는 안 됩니다.

세제를 사용할 경우 포장에 나온 내용과 규정된 농도를 정확히 준수하십시오.

모터 차량을 세척할 경우 현지 규정을 준수하십시오: 분사한 오일이 지하수 안으로 들어가지 않도록

해야 합니다. 폐기처리 대신 원자재를 재활용하십시오.

## AS 센터 및 사용 문의

AS 센터에서는 귀하 제품의 수리 및 보수정비, 그리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 대체 부품에 관한 문해 조립도 및 정보는 인터넷에서도 찾아볼 수 있습니다 - [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

보쉬 사용 문의 팀에서는 보쉬의 제품 및 해당 액세서리에 관한 질문에 기꺼이 답변 드릴 것입니다. 문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

콜센터  
080-955-0909

**다른 AS 센터 주소는 아래 사이트에서 확인할 수 있습니다:**

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

## 처리

제품, 부속품 및 포장재는 친환경적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류해야 합니다.



제품을 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

## ไทย

### กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย

คำเตือน: ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำอาจนำไปสู่อุบัติเหตุหรือไฟไหม้ และ/หรือไดร์บากดเจ็บป่วยสาหัส

### คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเครื่องซักน้ำแรงดันสูง

ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำอาจนำไปสู่อุบัติเหตุหรือไฟไหม้ และ/หรือไดร์บากดเจ็บป่วยสาหัส

ป้ายเตือนและป้ายข้อมูลที่ติดมากับเครื่องใช้อุปกรณ์ก่อสร้างทำงานอย่างปลอดภัยเท่านั้น

นอกจากข้อมูลในหนังสือคู่มือการใช้งานแล้ว ยังต้องปฏิบัติตามคำเตือนเพื่อความปลอดภัยทั่วไปและกฎระเบียบเพื่อการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุด้วย

## คำอธิบายของสัญลักษณ์

คำเตือนเกี่ยวกับอันตรายทั่วไป



อย่าเล่นลำบ้าที่เครื่องทำความผู้ดึงไม้ยังคน สัตว์ เครื่อง หรือหินล้วนไฟฟ้าอย่างเด็ดขาด  
คำเตือน: ลำบ้าเสียดแรงดันสูงอาจเป็น อันตรายได้หากใช้ในทางที่ผิด



ตามระเบียบที่ใช้บังคับ ต้องไม่เขื่อมต่อเครื่อง เข้ากับเครื่องข่ายน้ำประปาด้วยไม่มีอุปกรณ์ แยกระบบอย่างเด็ดขาด ใช้อุปกรณ์และระบบ ตามมาตรฐานสากล IEC 61770 ประเภท BA น้ำที่ไฟฟ้าผ่านอุปกรณ์และระบบถือว่าติดไฟฟ้า



อุปกรณ์ตัดวงจรต้องไม่ติดของแหล่งจ่ายไฟคราวมี ขนาดพิกัด  $\geq 16\text{ A}$  ประเภท Type C เป็น อย่างน้อยที่สุด

### ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า

GHP 5-55	3 600 J10 4..
GHP 5-65	3 600 J10 5..
GHP 5-65 X	3 600 J10 6..
GHP 5-75	3 600 J10 7..
GHP 5-75 X	3 600 J10 8..

ผลิตภัณฑ์ได้รับการออกแบบสำหรับใช้ในสถานที่มี แหล่งจ่ายไฟที่มีความจ่ายต่อพลังงาน  $\geq 100\text{ A}$  ต่อ เฟส และแรงดันไฟฟ้าร่องบุ 230 V เท่านั้น

### ความด้านathanต่อไฟฟ้าสัมผัส

ความด้านathanต่อไฟฟ้าสัมผัสระดับไว้ในข้อมูลทางเทคนิค

### การเขื่อมต่อภัยแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า

- ▶ แรงดันไฟฟ้าที่รับน้ำไว้บนแผ่นเมมฟ้าต้องลดลงกับแรงดัน ไฟฟ้าของแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า
- ▶ เรายังแนะนำให้เขื่อมต่ออุปกรณ์นี้ เข้ากับเต้าเสียบที่ได้รับ การบังอ่อนนุ่ม จากเชอร์กิตเบรนเกอร์ที่ตัดวงจรเมื่อ กีด กระแสไฟร้ายที่  $30\text{ mA}$  เท่านั้น



อุปกรณ์ตัดวงจรต้องไม่ติดของแหล่งจ่ายไฟคราวมี ขนาดพิกัด  $\geq 16\text{ A}$  ประเภท Type C เป็น อย่างน้อยที่สุด

▶ การเขื่อมต่อไฟฟ้าต้องลดลงกับมาตรฐานสากล IEC 60364-1

- ▶ หากสนใจไฟฟ้าร้าย ต้องตั้งเครื่องเปลี่ยนสายไฟฟ้าที่ บริษัทผู้ผลิต ศูนย์บริการของบริษัทผู้ผลิต หรือบุคคลที่ มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงขันตราย
- ▶ คอมบล็อกไฟฟ้าต้องจากเด้านี้สัญญาเมื่อได้กัดตามที่หัน ปล่อยเครื่องไว้โดยไม่ดูดและช่วงเวลาทันที
- ▶ อย่าเอามือเปียกไปสัมผัสบล็อกไฟฟ้าอย่างเด็ดขาด
- ▶ อย่าดึงบล็อกไฟฟ้าในขณะกำลังใช้เครื่องทำงาน
- ▶ อย่าร่วงน้ำ มีน้ำ หรือดึงลากสายคิลล์และสายไฟต่อพ่วง มี ฉะนั้นอาจเสียหายได้ บานบังสายคิลล์จากความร้อน น้ำมัน และของเหลวมาก

- ▶ อย่าใช้เครื่องหากสายคิลล์หรือหินส่วนสำคัญ ต.ย. เช่น สายยางแรงดันสูง ปืนฉีด หรืออุปกรณ์ความปลอดภัยเลี้ยวยา



ข้อควรระวัง: สายต่อพ่วงที่ไม่รองรับอาจเป็น อันตรายได้ เมื่อใช้สายต่อ ปลั๊กและเตารับจะ ต้องกันน้ำได้และเหมาะสมสำหรับการใช้งานกลาง แจ้ง

เมื่อใช้สายต่อ สายต่อต้องมีขนาดตั้งต่อไปนี้:

- 2.5 ตร.ม. ยาวสูงสุด 25 m
- ▶ หมายเหตุ: เมื่อใช้สายไฟต่อพ่วง สายไฟต่อพ่วงต้องเดิน สายดินตามกฎระเบียบที่บังคับใช้ และเขื่อมต่อกับ สายคิลล์ด้วยแหล่งไฟของท่านผ่านมาปลั๊กไฟฟ้า
- ▶ การเขื่อมต่อสายคิลล์ (ปลั๊กไฟฟ้าและเต้าเสียบ) ต้องแห้งและในวางอยู่บนพื้นดิน
- ▶ อย่าใช้เครื่องในบริเวณที่มีคน เว้นแต่คนเหล่านั้นจะสวม ใจชุดป้องกันด้วย
- ▶ ผู้ใช้ต้องทำการประเมินความเสี่ยงเพื่อกำหนดมาตรการ ป้องกันละของล้อย หน้ากากช่วยหายใจจะดี FFP 2 หรือสูงกว่าหมายสำหรับละของล้อยที่มีน้ำเป็นส่วน ประกอบ
- ▶ รวมไปถึงกรณีของอันตรายลุ่มนบุคคล (PPE) ต. ย. เช่น แวนครอบตาหรือสาย หน้ากากันฝุ่น ฯลฯ เพื่อบริโภค น้ำ อุบัติ และ/หรืออะลองล้อยที่กระชับกลับจากขั้น ลุ่น อย่างสูดมุมละของล้อยเมื่อตุดตัวจากแหล่งไฟฟ้า น้ำดังกล่าวอาจมีสารก่อโรค

### การเขื่อมต่อหัว

- ▶ ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของบริษัทจ่ายน้ำของท่าน
- ▶ สายยางเขื่อมต่อหัวหมุดต้องมีข้อต่อผูกกันรั้วอย่างถูก ต้อง
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายยางล่งน้ำมีขนาดเส้นผ่า ศูนย์กลางอย่างน้อยที่สุด 12.7 mm. ( $1/2"$ ) และเป็น แบบเสริมความแข็งแรง
- ▶ อย่าเขื่อมต่อเครื่องเข้ากับระบบจ่ายน้ำประปาด้วยโดยไม่มี วัสดุป้องกันน้ำให้หลอกด้วยอุปกรณ์เด็ดขาด น้ำที่ผ่านวัสดุ ป้องกันน้ำให้หลอกด้วยวัสดุไม่ได้อีกด้วย
- ▶ สายยางแรงดันสูงต้องไม่ชำรุด (อันตรายจากการเบิด) ต้องเปลี่ยนสายยางแรงดันสูงที่ชำรุดทันที ใช้เฉพาะสาย ยางและอุปกรณ์เขื่อมต่อที่แนะนำโดยบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น
- ▶ สายยางแรงดันสูง พิตติ้ง และข้อเขื่อมต่อ มีความสำคัญ ต่อความปลอดภัยของเครื่อง ใช้เฉพาะสายยาง พิตติ้ง และ ข้อเขื่อมต่อที่แนะนำโดยบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น
- ▶ นำเข้าเฉพาะน้ำที่กรองหัวร้อนน้ำสะอาดเท่านั้น

### การใช้งาน

- ▶ ระหว่างใช้งานเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงอาจเกิดคลื่นของล้อย การสูดดมละของล้อยอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ▶ หัวฉีดที่ป้องกันสามารถลดผลกระทบของล้อยของล้อย. ได้ หากจำเป็น ให้ลุ่น ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายลุ่มนบุคคล (PPE) ต. ย. เช่น แวนครอบตาหรือสาย หน้ากากันฝุ่น และ อื่นๆ เพื่อบริโภค น้ำ อุบัติ และ/หรืออะลองล้อยที่ กระชับกลับมาจาก ชั้นลุ่น

- ▶ แรงดันสูงอาจทำให้มีวัตถุกระเด็นกลับ หากจำเป็น ให้ล้อม อุปกรณ์ของนันตัวที่เหมาะสม เช่น แวนครอบตาบินรักษา
- ▶ ก่อนใช้งาน ให้ตรวจสอบเครื่องและอุปกรณ์ทำงานว่าอยู่ ในสภาพที่สมบูรณ์แบบและมีความปลอดภัยในการทำงานหรือไม่ อย่างไร้ไข้ทางหากเครื่องไม่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์แบบ
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้วางเครื่องบนฐานรองรับในแนวตั้งหรือแนวนอนบนพื้นแข็ง
- ▶ ส่วนประกอบที่นำไฟฟ้าทั้งหมดที่อยู่ในพื้นที่ทำงานต้องได้รับการป้องกันจากน้ำสาดภาระเด็ด
- ▶ อย่าเลี้ยงลำน้ำที่ฉีดออกมาตรฐานไปยังตัวเครื่อง
- ▶ อย่าเลี้ยงลำน้ำที่ฉีดออกมาตรฐานไปยังตัวท่าน หรือคนอื่นๆ เพื่อทำความสะอาดเสื้อผ้าหรือรองเท้า
- ▶ ในระหว่างการใช้งานไม่ควรปิดตัวเครื่อง “ตำแหน่ง ON” อย่างถาวรหรือขี้รำคา
- ▶ ขั้นส่วนใหญ่อาจร้อนหันหลังให้จังหวะเมื่อเวลาทำงาน หากจำเป็น ให้สวมถุงมือของนัน
- ▶ อย่าใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงในสภาพอากาศเย็นร้าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีความเสี่ยงต่อการเกิดพัฟฟ้า
- ▶ เมื่อใช้เครื่องในพื้นที่อันตราย (เช่น สถานที่มีน้ำมัน) ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดโดยกฎหมาย ห้ามใช้เครื่องทำงานในสถานที่ที่อาจระเบิดได้
- ▶ ต้องไม่สีดพ่นวัสดุที่มีไว้ติดและวัสดุอื่นๆ ที่มีสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของท่าน
- ▶ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยหายน้ำจากล้าน้ำแรงดันสูง ให้ทำความสะอาดอุปกรณ์/วัสดุของย่างล่อร้อนโดยเง้นระยะห่างอย่างน้อย 30 ซม. เท่านั้น ตั้งงบงชี้รากของความเสี่ยหายน้ำที่การเปลี่ยนสีของย่างล่อร้อน/วัสดุของย่างล่อร้อนที่สีและน้ำมันแตก ให้ระเหยทิพนอกร้านนั้นไว้มาก ระเบิดได้ และเป็นพิษ

### การ清除เครื่องน้ำแรงดันสูงและสายยาง

**หมายเหตุ:** ไม่สามารถ清除ทุกครั้งที่เขื่อนต่อสายยางเข้ากับก๊อกน้ำตามขั้นตอนดังนี้:

ตั้งสิทธ์หลักไว้ที่ตำแหน่งปิด OFF (0)

ปลดก้านฉีดออกจากปืนฉีด

- ทันที่ทิ่กได้จะได้ยินเสียงลมและน้ำออกมาก กดไกค้างไว้จนกว่าน้ำจะไหลออกจากปืนอย่างคงที่ ปล่อยน้ำจากไก
- เขื่อนต่ออันฉีด
- เปิดสิทธ์เครื่องเพื่อทำงาน
- กดบุ่มปลดล็อกนิรภัย และกดไกปืน

### การปฏิบัติตาม

- ▶ ผู้ใช้งานเครื่องดองใช้ เครื่องดูดความกثຽບเมื่อต้องดูดหัก ถึงสภาวะเสื่อมไฟที่กำน นดในท้องถิ่น เมื่อทำงาน ต้องเอ้าใจ ให้บุคคลอื่นโดยเฉพาะเด็กๆ
- ▶ บุคคลที่สามารถใช้เครื่องดองได้ต้องได้รับการฝึกฝน หรือได้รับการสอนให้เห็นว่าความสามารถใช้งานเครื่องดองนี้ได้เท่านั้น

ห้ามเด็กหรือเยาวชนใช้เครื่องนี้ (อันตรายจากอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการใช้เครื่องดองไม่ถูกต้อง)

- ▶ ต้องไม่อนุญาตให้เด็ก บุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทล้มลัง หรือทางจิตใจ หรือบุคคลที่ขาดประสมการและ/หรือความรู้ และ/หรือบุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับคำแนะนำเหล่านี้ใช้เครื่องไป ใช้งาน กฎระเบียบทอง ถ้าอาจจำกัดความของน้ำใช้งานเครื่อง
- ▶ เด็กควรได้รับการดูแลเพื่อให้แน่ใจว่า พฤกษาจะไม่นำเครื่องมาเล่น
- ▶ อย่าทิ้งเครื่องโดยไม่มีการควบคุมดูแลในขณะที่เครื่องเปิดส วิทยอยู่อย่างเด็ดขาด
- ▶ สำนักที่ฉีดออกมาตรฐานห้ามฉีดแรงดันสูงที่ให้เกิดการถอยกลับที่ปืนฉีด ท่านเจึงควรอีกบีนฉีดและก้านฉีดแบบพนลักษณะของห้องของช่างอย่างแน่นหนา
- ▶ อย่าใช้หัวฉีดน้ำแบบหมุนหรือสำนักที่ฉีดเป็นสันตรงเพื่อทำความสะอาดส่วนของน้ำ

### การน้ำยา

▶ ปิดวิทซ์มอนเตอร์และกระชับเครื่องก่อนน้ำยา

### อุปกรณ์ประกอบและอะไหล่

- ▶ ใช้เฉพาะอุปกรณ์ประกอบและอะไหล่ที่ผ่านการรับรองจากนอช เท่านั้น อุปกรณ์ประกอบและอะไหล่ของแท้ เท่านั้นที่รับประกันว่าเครื่องจะสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัยและไม่ชำรุดเสียหาย

### ลัญลักษณ์

ลัญลักษณ์ด้านไปยังความสำคัญของการอ่านและการทำความเข้าใจเมื่อการใช้งานเครื่อง กรุณาจดจำลัญลักษณ์และความหมายของลัญลักษณ์ การแปลความลัญลักษณ์ได้ถูกต้องจะช่วยให้ท่านใช้เครื่องได้ดีและปลอดภัยกว่า

ลัญลักษณ์	ความหมาย
	ทิศทางการเคลื่อนที่
	ทิศทางการตอบสนอง
	น้ำหนัก
	เปิด
	ปิด
Lo	แรงดันต่ำ
Hi	แรงดันสูง
	อุปกรณ์ประกอบ

## รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูล จำเพาะ



ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำอาจทำให้ถูกไฟฟ้าช็อก เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

กรุณาอ่านภาพประกอบในส่วนหน้าของคู่มือการใช้งาน

### วัสดุประสงค์การใช้งาน

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้สำหรับทำความสะอาด สะอาดพื้นที่และวัสดุภายในอุปกรณ์ที่เหมาะสม เช่น เครื่องมือ ยานยนต์ และเรือ หากใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม สมและน้ำยาทำความสะอาดที่ได้รับการรับรองจาก บูช วัสดุประสงค์การใช้งานหมายถึงการใช้งานที่อุณหภูมิโดยรอบระหว่าง 0 °C และ 40 °C

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่เหมาะสมสำหรับการใช้งานเชิงพาณิชย์

### ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ (ดูภาพประกอบ A และ B)

- (1) ไกเป็น
  - (2) ล็อคไนรีฟลี่
  - (3) ปืนฉีด
  - (4) จุดเชื่อมต่อภายนอก
  - (5) ก้านฉีดสแตนเลส
  - (6) หัวฉีด
  - (7) ข้อต่อสายยางแรงดันสูง (ปืนฉีด)
  - (8) ตามจับ
  - (9) พินที่เก็บของเพิ่มเติม
- (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)

- (10) ตัวยึดภายนอก (ด้านบน)
- (11) ลิฟท์หลัก
- (12) ตัวยึดภายนอก (ด้านล่าง)
- (13) ข้อต่อสำหรับสายยางแรงดันสูง (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)
- (14) การซื้อเมื่อต้องบันทึก
- (15) พีล์บันยอกเพิ่มเติม
- (16) ล้อขนย้าย
- (17) ที่เหยียบเท้า
- (18) บูมปรับบริเวณจ่าย
- (19) สายยางดูดน้ำยาทำความสะอาด
- (20) ฐานยาง
- (21) ที่เก็บของ
- (22) ด้ามยก ด้านหลัง
- (23) หัวฉีดลักษณะพิเศษ
- (24) ตามจับของเหรี่ยงโรลม้วนเก็บสายยาง (GHP 5-65 X/GHP 5-75 X)
- (25) โรลม้วนเก็บสายยาง (GHP 5-65 X/GHP 5-75 X)
- (26) บูมปรับแรงดัน (GHP 5-75/GHP 5-75 X)
- (27) เกจัดแรงดัน (GHP 5-75 X)
- (28) สายยางแรงดันสูง (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)

\* อุปกรณ์ประกอบในภาพประกอบหรือในค่าอิมบาร์ในรุ่นอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน ท่านสามารถดูค่าอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดได้ในโปรแกรมอุปกรณ์ประกอบของเรา

### ข้อมูลทางเทคนิค

เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง		GHP 5-55		GHP 5-65		GHP 5-65 X		GHP 5-75		GHP 5-75 X	
หมายเลขสินค้า		3 600 J10	3 600 J10	3 600 J10	3 600 J10 6..	3 600 J10	3 600 J10	3 600 J10	3 600 J10	3 600 J10	
		4..	430	5..		7..	8..			830	
			(CH)							(CH)	
กำลังไฟฟ้า	กิโลวัตต์	2.2	2.2	2.4	2.4	2.6	2.6	2.6	2.2		
อุณหภูมิน้ำเข้าสูงสุด	°C	50	50	50	50	50	50	50	50		
อัตราการไหลกำหนด	ลิตร/ชั่วโมง	500	500	485	485	560	560	450			
แรงดันกำหนด	MPa	11.5	10	13.0	13.0	14.0	14.0	11.5			
แรงดันที่อนุญาตสูงสุด	MPa	13.0	13.0	16.0	16.0	18.5	18.5	13.0			
อัตราการไหลสูงสุด	ลิตร/ชั่วโมง	540	540	500	500	575	575	500			

เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง		GHP 5-55	GHP 5-65	GHP 5-65 X	GHP 5-75	GHP 5-75 X
แรงดันด้านเข้าสูงสุด	MPa	1	1	1	1	1
แรงผลักที่ปืนฉีดที่แรงดันสูงสุด	N	19.71	19.71	20.46	20.46	24.37
การฉีวน้ำมอเตอร์	ระดับชั้น F	ระดับชั้น F	ระดับชั้น F	ระดับชั้น F	ระดับชั้น F	ระดับชั้น F
การป้องกันมอเตอร์	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
ฟังก์ชัน Auto Stop	●	●	●	●	●	●
เกจดูแรงดัน	-	-	-	-	-	●
บุ๊บวันแรงดัน	-	-	-	-	●	●
โอลิมมันเก็บสายยาง	-	-	-	●	-	●
น้ำหนักตามระเบียบการ-EPTA-Procedure 01:2014	กก.	22.0	19.4	23.5	25.0	26.7
ความต้านทานต่อไฟฟ้าลับ	Ω	0.20	0.20	0.40	0.40	0.40
ระดับความปลอดภัย	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I
หมายเลขอธุรกิจ	ดูหมายเลขอธุรกิจ (แผ่นป้าย) บนเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง					
ค่าที่ให้ไว้ได้กับแรงดันไฟฟ้าในมอล [U] 230 โวลท์ค่าเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทและในเดลต์ผลิตภัณฑ์และประเทศ						
กระบวนการสตาร์ทเครื่องจะทำให้แรงดันไฟฟ้าอยู่ในลักษณะที่ช้าๆ ในช่วงแรกในอุปกรณ์/เครื่องยนต์ ได้ คาดว่าจะไม่เกิดการทำงานที่ผิดปกติเมื่อมีความต้านทานต่อไฟฟ้าลับต่ำกว่า 10 Ω						
<b>การติดตั้งและการใช้งาน</b>						
<b>การแสดง/เพ้อพายการดำเนินการ</b>		<b>ภาค</b>	<b>หน้า</b>			
		<b>ประจำ</b>	<b>น</b>			
ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ (GHP 5-55, GHP 5-65, GHP 5-75)	A	3				
ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ (GHP 5-65 X, GHP 5-75 X)	B	4				
ข้อมูลการจัดส่ง 1 (GHP 5-55, GHP 5-65, GHP 5-75)	C	5				
ข้อมูลการจัดส่ง 2 (GHP 5-65 X, GHP 5-75 X)	D	6				
การติดตั้งด้ามจับ	E	7				
บุ๊บวันแรงดัน	F	7				
การปรับความสูงด้ามจับ	G	8				
การยืดด้ามจับ						
การเชื่อมต่อสายยางแรงดันสูง	H	9				
การเชื่อมต่อถังน้ำ	I	9				
การเปิดสวิตช์	J	10				
การปิดสวิตช์	K	10				
การปรับแรงดันลำนำ้า	L	11				
<b>การแสดงผล/เพ้อพายการดำเนินการ</b>						
		<b>ภาค</b>	<b>หน้า</b>			
		<b>ประจำ</b>	<b>น</b>			
การใช้แหล่งน้ำทางเลือก	M	12				
การใช้หัวฉีดโฟม	N	12				
การขยับ	O	13				
การปล่อยน้ำออกหลังการใช้งาน	P	13				
การทำความสะอาดตัวกรอง 1	Q	14				
การทำความสะอาดตัวกรอง 2	R	14				
การเปลี่ยนปะเก็น	S	15				
อุปกรณ์ประกอบ	T	16				
<b>การแนะนำการทำงาน</b>						
ข้อแนะนำในการทำงานสำหรับการใช้น้ำยาทำความสะอาด						
▶ ใช้น้ำยาทำความสะอาดที่เหมาะสมโดยเฉพาะสำหรับเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงเท่านั้น						
▶ อย่าใช้น้ำยาทำความสะอาดโดยไม่เจือจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้จะมีความปลอดภัยเมื่อไม่มีการดูดซึม ไม่มีด่างหรือสารที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม เราขอแนะนำให้เก็บน้ำยาทำความสะอาดให้พ้นมือเด็ก						

หากน้ำยาทำความสะอาดล้มเหลวกับดงตา ให้ล้างด้วยน้ำบริโภคจำนวนมากทันที และหากกลืนกินให้รีบยกมาแพทย์ทันที การใช้น้ำยาทำความสะอาด:

- ดึงสายยางสูดที่ด้านหลังออก และลากสายยางดุดลงในขวดที่มีน้ำยาทำความสะอาด (ไม่ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์)
  - ดึงหัวฉีดของร้านจัดออกปืนที่ติดหนึ่งแรงดันค่า
  - เปิดสวิตช์ปืนฉีด หลังจากนั้นไม่เกินวินาทีจะมีไฟออกมาก็ทิ้งหัวฉีด
  - หมุนปุ่มปรับปริมาณจ่ายที่ด้านหลังของเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงเพื่อปรับปริมาณน้ำยาทำความสะอาด
  - หมุนหัวฉีดไปทางซ้าย/ขวาเพื่อปรับลักษณะ

เราขอแนะนำให้ท่านใช้น้ำยาทำความสะอาดเท้าที่จำเป็นเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม ปฏิบัติตามสัดส่วนการเจือจางที่แนะนำในฉลากสารทำความสะอาด

## วิธีทำความสะอาดที่แนะนำ

**ขั้นตอนที่ 1:** ติดตั้งหัวฉีดน้ำท่วงพัดแบบคงที่และเอาลิง  
สกปรกมากคอกกิจ

ขั้นตอนที่ 2: ติดตั้งขาดโฟม และฉีดน้ำยาทำความสะอาดเก่าที่จำเป็น

**ขั้นตอนที่ 3:** ล้างสิ่งสกปรกที่หลุดออกมาน้ำยาทำความสะอาด  
สะอาดด้วยหัวฉีดน้ำแรงพัด

หมายเหตุ เมื่อทำความสมส่วนพื้นผิวตามแนวตั้ง ให้ฉีดสิ่ง  
ปฏิกปักษ์/น้ำท่าความสะอาดจากด้าน<sup>ล่างและท่ามกลาง</sup>  
ล่างและท่ามกลางโดยเลื่อนขึ้นชั้งบัน เมื่อล้างออก ให้  
ฉีดจากด้านบนลงล่าง

## การใช้กับแหล่งน้ำทางเลือกอื่น

เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงนี้เป็นแบบล่อน้ำด้วยดินเอง และสามารถดูดน้ำจากถังเก็บน้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติได้ สิ่ง

## การแก้ไขปัญหา

ข้อมูล	สาเหตุที่เป็นไปได้	มาตรการแก้ไข
มอเตอร์ไม่สตาร์ท	ไม่ได้เสียบปลั๊กไฟฟ้า	เสียบปลั๊กไฟฟ้า
	เต้าเสียบไฟฟ้าชำรุด	ใช้เต้าเสียบอื่น
	อุปกรณ์ตัดวงจรอัตโนมัติถูกเรียกใช้งาน/พิวล์ขาด	รีเซ็ตอุปกรณ์ตัดวงจรอัตโนมัติ/เปลี่ยนพิวล์ และ/หรือเปลี่ยนไปใช้งานจรริญที่ใช้แอม培ร์สูงขึ้น
	สายไฟต่อพ่วงเสียหาย	ลองโดยไม่ใช้สายไฟต่อพ่วง
	อุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ถูกเรียกใช้งาน	ปล่อยให้เก็บลงประมาณ 15 นาที
	เบี้ยนช์ง	รอให้ปั๊ม/สายยางส่งน้ำ/อุปกรณ์ประกอบจะละลาย
มอเตอร์หยุดทำงาน	อุปกรณ์ตัดวงจรอัตโนมัติถูกเรียกใช้งาน/พิวล์ขาด	รีเซ็ตอุปกรณ์ตัดวงจรอัตโนมัติ/เปลี่ยนพิวล์ และ/หรือเปลี่ยนไปใช้งานจรริญที่ใช้แอม培ร์สูงขึ้น
	แรงดันไฟฟ้าไม่ถูกต้อง	ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้าต้อง สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะบนแผ่นป้ายพิกัดรุ่น
	อุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ถูกเรียกใช้งาน	ปล่อยให้เก็บลงประมาณ 15 นาที
อุปกรณ์ตัดวงจร อัตโนมัติถูกเรียกใช้งาน	พิวล์ขาด	รีเซ็ตอุปกรณ์ตัดวงจรอัตโนมัติ/เปลี่ยนพิวล์/รี  starters เครื่อง  หากอุปกรณ์ตัดวงจรอัตโนมัติถูกเรียกใช้งาน/พิวล์ขาดอย่างต่อเนื่อง ไปรบดูบท (ดู "การเชื่อมตอกับแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า")

สำคัญคือต้องล้างด้วยกรองน้ำ ข้อซึ่งที่ทางเข้าของน้ำ ให้สะอาดและนำมาติดตั้งไว้กัน และน้ำที่ดูดเข้าต้องสะอาด เท่านั้น

ถัง/ภาชนะแบบเปิดและแหล่งน้ำธรรมชาติ

ให้ใช้ชุดอุปกรณ์ล่อห้าด้วยต้นเองซึ่งประกอบด้วย

- ตะแกรงกรองดูดเข้าพร้อมวัลวักกลับ
  - สายยางส่งน้ำแบบเริมความแข็งแรง 3 ม.
  - ขออุดเพลาสามล้อเข้ากันเครื่องจีดหัวแร้งดันลง

ชุดอุปกรณ์นี้ช่วยให้เครื่องจดบันทึกน้ำแรงดันสูงสามารถถอดหัวได้สูง 0.5 ม. เท่านี้จะต้องดับบันทึกน้ำในแหล่งประมาณ 15 วินาที จึงสามารถยิง 3 ม. ทั้งหมดลงในน้ำเพื่อให้อากาศ เสื้อมัดต่อสายยิงลงบันทึก 3 ม. เข้ากับเครื่องจดบันทึกน้ำแรงดันสูงโดยที่ไม่เจาะร้าดังกรองกรองดูดเข้าบันทึกจะง่ายอยู่ในแหล่งน้ำ

เบ็ดลวทช์เครื่องอิงค์น้ำแร่ดันสูงโดยไม่เข้มด้วยกันปืนฉีด ให้เดินเครื่องไปจนกว่าจะมีน้ำไหลออกจากถ้วยยางแรงดันสูงอย่างสม่ำเสมอ หากไม่น้ำไหลออกมากภายใน 25 วินาที ให้มือดิบหรือเครื่องอัตโนมัติตรวจสอบความชำรุดของหัวฉีด ถ้าหัวฉีดชำรุดแล้วให้เปลี่ยนหัวฉีดใหม่ หัวฉีดที่ชำรุดแล้วต้องซื้อใหม่เท่านั้น หัวฉีดที่ชำรุดแล้วต้องซื้อใหม่เท่านั้น

บันทึก การนับ และหานค่าที่ขาดหายไป  
ลงส่วนตัวคือถูกหักให้ในเงินใช้ส่วนอย่างแล้วข้อดีเพลาก็หมด  
อยู่ในสภาพที่ดี ผู้คนแน่นไม่ไหวค่าเช่า และประทุมนง  
เห็น ทั้งหมดไม่ชำรุดและวางข้าวที่อย่างดีด้วย การซื้อเรื่อง  
ต่อที่ รัชวิไลอาจส่งผลตอบประลักษณ์ภัยการล้อน้ำด้วยตนเอง

ถังเก็บน้ำที่มีก๊อกระบายน้ำ

เมื่อต้องเขื่อมต่อเครื่องใช้ดิน้ำแร่ดันสูงเข้ากับเก็บบ้าน้ำที่มี ก่อกระเบนยาน้ำที่เหมาะสม ในเบื้องตนให้ต่อสายยางลงน้ำ (ไม่ได้จัดล่างๆ) เข้ากับกอกกอก เปิดดักกอกเพื่อระบายน้ำออกทาง ทั้งหมดออกจากสายยาง และจากนั้นจึงเชื่อมต่อเข้ากับเครื่อง ดิน้ำแร่ดันสูง

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	มาตรการแก้ไข
มอเตอร์สตาร์ทไม่ได้ หัวจีดบางส่วนอุดตัน	ความสะอาดหัวจีด	หน้า 42) ของคู่มือนี้หรือติดต่อศูนย์บริการลูกค้า บอช
มอเตอร์ "มีเสียง" แต่ การจ่ายไฟฟ้าไม่เพียงพอ ไม่ทำงาน	ตรวจสอบว่าแรงดันของสายไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าตรงกับที่ระบุบนแผ่นป้ายพิกัดหรือไม่	ตรวจสอบว่าแรงดันของสายไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าตรงกับที่ระบุบนแผ่นป้ายพิกัดหรือไม่
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	แรงดันน้ำต่ำเกินไปเนื่องจากใช้สายไฟต่อพ่วงไม่ได้ใช้เครื่องปั๊มน้ำ	ตรวจสอบว่าแรงดันของสายไฟต่อพ่วงติดต่อศูนย์บริการ บอช
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	บัญชาบอคุณร์ TSS (Total Stop System)	ติดต่อศูนย์บริการ บอช
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	อากาศในสายยางลังน้ำเข้าบัน	ปล่อยเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงวิ่งโดยเบ็ดบืน จัดระดับหัวจีดที่แรงดันต้านใจแรง ตักทำงานที่ลิ่มสำเภา โปรดดูบท (ดู "การเปลี่ยนเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงและสายยาง", หน้า 43)
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	สายยางลังน้ำถูกบีบอัด	ตรวจสอบว่าการจ่ายน้ำลอดล็อกหลังบัน ขอรูปจำเพาะหรือในสายยางลังน้ำที่เล็กที่สุดที่สามารถใช้ได้ต้อง 1/2" หรือเล่นผ้าคุณยกลง 13 ม.m.
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	สายยางแรงดันสูงยางเกินไป	ทำความสะอาดตัวกรองน้ำ
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	หัวจีดเลื่อนสภาพ	ทำความสะอาดตัวกรองน้ำ
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	วาล์ว Start/Stop เลื่อนสภาพ	เปลี่ยนหัวจีดใหม่
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	ไม่มีการจ่ายน้ำ	เปลี่ยนหัวจีดใหม่
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	ตัวกรองน้ำอุดตัน	การทำความสะอาดตัวกรอง
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	หัวจีดอุดตัน	ทำความสะอาดหัวจีด
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	เครื่องสูบน้ำแรงดันสูง บัน/ปืนฉีดร็อ	ติดต่อศูนย์บริการ บอช
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	ติดขี้น弄อย่างไม่สม่ำเสมอ	ติดต่อศูนย์บริการ บอช
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	น้ำรั่วจากเครื่อง	ติดต่อศูนย์บริการ บอช
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	ไม่มีการจ่ายสารทำความสะอาด	ตั้งหัวจีดที่แรงดันต่ำ
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	หัวจีดถูกดึงค้างไว้ที่การตั้งค่าแรงดันสูง	เชื่อมต่อการจ่ายน้ำ
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	สารทำความสะอาดที่ติดเกินไป	ทำความสะอาดตัวกรอง
แรงดันน้ำลดลงระหว่างการจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	ลิ้นยกค้างหรือการตีบตันในวงจรน้ำยาที่ทำความสะอาด	ทำความสะอาดหัวจีด

## การบำรุงรักษาและการบริการ

- ▶ **ติดล็อกให้หัวออกจากเด้าเสียง และปลดการซีอิ่มต่อไป**
- ▶ **ปิดสวิตช์เครื่องก่อนทำความสะอาดและบำรุงรักษาทุกครั้ง และก่อนเปลี่ยนแรงดันประกอบ ตึงล็อกให้หัวออก หากเครื่องทำงานด้วยไฟฟ้า**
- ▶ **ล้างเครื่องไปช่องแค้นที่ศูนย์บริการ บอช ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น**

**หมายเหตุ:** เพื่อให้เครื่องมีอายุใช้งานยืนยาวและทำงานอย่างนานเสื้อถุง ให้ทำการบำรุงรักษาดังต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ ตรวจสอบเครื่องอย่างสม่ำเสมอเพื่อหาข้อบกพร่องที่เห็นได้ชัด เช่น ข้อหอยลุดหลุม และส่วนประกอบที่ชำรุดหรือเสียหาย ตรวจสอบว่าฝาครอบและอุปกรณ์ป้องกันไม่เสียหายและติดตั้งอย่างถูกต้องแล้ว หากพบว่าชำรุดหรือชำรุดเสียหาย ที่จำเป็นถอนใช้งาน หากจำเป็นของเปลี่ยนสายไฟ จะต้องส่งเครื่องไปที่ Bosch หรือศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับ

อนุญาตให้ซ่อมแซมเครื่องมือไฟฟ้า Bosch ทำการเปลี่ยนสายไฟใหม่ท่านั้น ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงด้านความปลอดภัย

เรารอแนะนำให้นำผลิตภัณฑ์เข้ารับการบำรุงรักษากทกๆ 200 ชั่วโมงทำงาน (GHP 5-55, GHP 5-65 และ GHP 5-65 X) หรือ 300 ชั่วโมงทำงาน (GHP 5-75, GHP 5-75 X) ตามลำดับที่ศูนย์บริการ Bosch ที่ได้รับอนุญาต ทำการทดสอบด้วยน้ำส้มสายสูตรสามารถกำจัดตะกรันได้ร่วมขั้น ให้แขวนน้ำส้มสายสูตรนาน 30 นาที (ดูภาพประกอบ Q และ R)

ทำการทดสอบหัวฉีด

เคลือบจำ率为บีท์โอลิง (โอลิง ดูภาพประกอบ S)

### หลังการใช้งาน/ก่อนการเก็บรักษา

ปลดสายยางออกจากหัวฉีด

ปลดหัวฉีดออกจากปืนฉีด

เลี้ยงปืนฉีดลงด้านล่างและเบิดลิฟท์เครื่องเพื่อทำงาน

กดไกปืนและระบายน้ำท้าท้อมดออกจากระบบ

ปิดลิฟท์เครื่อง คลอดบล็อกไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟหลัก และจัดใส่กล่องเพื่อเก็บรักษา

**ข้อควรระวัง:** อย่าเดินเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงเกิน 25 วินาที

เก็บรักษาเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงไว้ในที่แห้ง

**ข้อควรระวัง:** ความเสี่ยงหากความเย็นและการหดขยาย จะไม่ได้รับการคุมของจากเครื่องรับประทาน น้ำที่เหลืออยู่ในเครื่องจะแข็งตัวที่อุณหภูมิต่ำกว่า 0°C และทำให้บุบสีหาย ในขณะดูดถูกอาการท่ออาจมีอุณหภูมิถึง 4°C หรือต่ำกว่า ต้องระนาบนำออกหากเครื่องหลังการใช้งานครั้งสุดท้ายหากดังเก็บไว้ก่อนฤดูหนาว

### การปกปองสิ่งแวดล้อม

อย่าเทราเคมีที่ก่อผลพิษต่อสิ่งแวดล้อมลงในพื้นดิน น้ำ น้ำดื่มน้ำหรือแม่น้ำ

สำหรับการใช้สารทำความสะอาด ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำบนบรรจุภัณฑ์และใช้ความเข้มข้นที่กำหนดโดยอย่างถูกต้อง สำหรับการใช้ความสะอาดด้วยน้ำยาดูด ให้ปฏิบัติตามระบุข้อมูลของทองเงิน: อย่าปล่อยน้ำมันที่ทนทานให้ลงสู่น้ำดาด น้ำวัตถุกับลับมาใช้ใหม่แทนการกำจัดของเสีย

## การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้งาน

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามของท่านที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์รวมทั้งเรื่องอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้อง อะไหล่ กรุณาดูใน: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

ทีมงานที่ปรึกษาของ บอช อินดีไซน์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราระหว่างอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมที่คุณต้องการ

เมื่อต้องการสอบถามความและล้างหัวฉีดให้กับกรุณาแจ้งหมายเลข ลิขิตา 10 หลักบนแผ่นป้ายรุนของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

### ไทย

ไทย บริษัท ไบเบิร์ต บอช จำกัด

ເອົວໄຈໄອ ເຊັ່ນຕອຣ ອາຄາຣ 1 ຂັ້ນ 5

ເລື່ອທີ 2525 ຄັນພະຮະມ 4

ແຂວງຄລອງເຕຍ ເຊືດຄລອງເຕຍ ກຽງເທິພາ 10110

ໂທ: +66 2012 8888

ແຟກສ: +66 2064 5800

[www.bosch.co.th](http://www.bosch.co.th)

ສູນຍົງເຊີກາຮ່ອມແລ້ວຝຶກອບຮມ ນ້ຳໜັກ

ອາຄາຣ ລາຊາລາທາວວອ ຂັ້ນ G ທົ່ງເລີ່ມທີ 2

ນາມເລີ່ມທີ 10/11 ໜູ້ 16

ຄົນເວັບຄົນຄິນທຣ ຕໍ່ມະນາງແກ້ວ ຂໍເກອນບາງພລີ

ຈົ່ງຫວັດສຸມທຽບປະກາດ 10540

ປະເທດໄທ

ໂທລັບທັບ 02 7587555

ໂທລາສ 02 7587525

### สามารถติดต่อศูนย์บริการอื่นๆ ได้ที่:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### การกำจัดขยะ

ເກື່ອງນີ້ໄຟຟ້າ ອຸປະກຄນປະກອນ ແລະ ທີ່ບໍ່ຫອດ ຕອນນໍາ ໄປແຍກປະເທດຫຼັດເຊີກາຮ່ອມແລ້ວຝຶກອບຮມ

ອ່າຍ້າທັງເຄື່ອງນີ້ໄຟຟ້າລັງໃນຂະໜາດຮ່ວມ!



## Bahasa Indonesia

### Petunjuk-Petunjuk untuk Keselamatan Kerja

**PERINGATAN!** Bacalah semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan. Kesalahan dalam menjalankan petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan dapat mengakibatkan kontak listrik, kebakaran dan/atau luka-luka yang berat.

### Petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja untuk penyemprot tekanan tinggi

Bacalah semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan. Kesalahan dalam menjalankan petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan dapat mengakibatkan kontak listrik, kebakaran dan/atau luka-luka yang berat.

Label terkait keselamatan kerja dan label petunjuk pengoperasian yang ada pada alat memberikan petunjuk penting untuk pengoperasian yang aman.

Selain petunjuk-petunjuk dalam manual, semua peraturan tentang keselamatan kerja dan peraturan untuk menghindarkan terjadinya kecelakaan, harus ditaati.

### Penjelasan simbol-simbol

Petunjuk umum adanya bahaya.



Janganlah sekali-kali mengarahkan semprotan air pada orang, hewan, alat atau komponen-komponen listrik.

Perhatian: Semprotan bertekanan tinggi bisa membahayakan, jika salah gunakan.



Sesuai dengan peraturan-peraturan yang berlaku, alat tidak boleh disambungkan pada saluran air minum tanpa alat pemisah. Gunakanlah alat pemisah menurut peraturan IEC 61770 tipe BA.



Air yang mengalir melalui alat pemisah bukan air minum lagi. Pemutus sirkuit catu daya harus  $\geq 16\text{ A}$  dengan setidaknya tipe C.

### Sambungan listrik

<b>GHP 5-55</b>	<b>3 600 J10 4..</b>
<b>GHP 5-65</b>	<b>3 600 J10 5..</b>
<b>GHP 5-65 X</b>	<b>3 600 J10 6..</b>
<b>GHP 5-75</b>	<b>3 600 J10 7..</b>
<b>GHP 5-75 X</b>	<b>3 600 J10 8..</b>



Alat-alat cocok untuk penggunaan pada pengadaan listrik dengan nilai sambungan  $\geq 100\text{ A}$  per fasa dan tegangan nominal 230 V.

### Impedansi jaringan

Nilai untuk impedansi jaringan ditunjukkan dalam data teknis.

### Sambungan listrik

- ▶ Tegangan jaringan listrik harus sesuai dengan tegangan yang tercantum pada label tipe alat.
- ▶ Kami anjurkan supaya alat ini disambungkan pada stopkontak yang diamankan dengan saklar pengaman terhadap arus penyimpangan FI dengan kepekaan 30 mA. Pemutus sirkuit catu daya harus  $\geq 16\text{ A}$  dengan setidaknya tipe C.
- ▶ Instalasi pasokan listrik harus dilakukan oleh teknisi listrik yang berkualifikasi dan harus sesuai dengan IEC 60364-1.
- ▶ Jika kabel sambungan atau steker listrik rusak, perbaikan harus dilakukan oleh pusat layanan pelanggan resmi Bosch.
- ▶ Cabut steker dari stopkontak, jika Anda tidak dapat mengawasi alat, juga untuk waktu yang singkat.
- ▶ Janganlah sekali-kali memegang steker jaringan dengan tangan yang basah.

- ▶ Janganlah mencabut steker selama Anda mengoperasikan alat.
- ▶ Janganlah melindas, menghimpit atau menarik kabel listrik atau kabel sambungan, karena kabel-kabel dapat menjadi rusak oleh karenanya. Lindungilah kabel terhadap suhu panas, minyak dan tepian yang tajam.
- ▶ Janganlah menggunakan alat jika kabel listrik atau komponen-komponen yang penting, seperti misalnya slang tekanan tinggi, pistol penyemprotan atau sarana-sarana pelindung rusak.

Perhatian: kabel-kabel sambungan yang tidak memenuhi peraturan bisa membahayakan. Jika digunakan kabel sambungan, steker dan kopling harus kedap air dan cocok untuk penggunaan di luar ruangan.

Jika digunakan kabel sambungan, kabel tersebut harus memiliki dimensi sebagai berikut:

- $2,5\text{ mm}^2$ , maks. panjang 25 m
- ▶ Catatan: Jika digunakan kabel sambungan, kabel tersebut harus dibumikan sesuai dengan peraturan yang berlaku dan disambungkan ke kabel pembumian catu daya melalui steker.
- ▶ Sambungan-sambungan (steker dan soket) harus dijaga agar tetap kering dan tidak berade di lantai.
- ▶ Janganlah menggunakan penyemprot tekanan tinggi di dekat orang lain, kecuali jika mereka juga memakai sarana pelindung badan.
- ▶ Pengguna harus membuat penilaian risiko untuk menentukan tindakan perlindungan terhadap aerosol. Masker pernapasan kelas FFP 2 atau lebih tinggi cocok untuk aerosol berair.
- ▶ Pakailah sarana pelindung badan (PPE/Personal Protective Equipment), mis. kacamata pelindung, masker debu dsb. sebagai pelindung terhadap air, partikel dan/ atau aerosol yang dipantulkan dari benda-benda. Janganlah menghirup aerosol jika air dihisap dari sumber air ekstern. Air mungkin mengandung bibit penyakit.

### Sambungan air

- ▶ Perhatikanlah peraturan-peraturan dari perusahaan pengada air Anda.
- ▶ Sambungan semua slang-slang harus kedap air.
- ▶ Gunakanlah hanya slang yang dikuatkan dengan diameter  $12,7\text{ mm (1/2")}$ .
- ▶ Alat ini mutlak harus disambungkan dengan pentil arus balik pada saluran air minum. Air yang mengalir melalui pentil arus balik dianggap tidak dapat diminum.
- ▶ Slang tekanan tinggi tidak boleh dalam keadaan rusak (bahaya pecah). Slang tekanan tinggi yang rusak harus langsung digantikan. Hanya slang-slang dan sambungan-sambungan yang dianjurkan oleh produsen alat yang diizinkan untuk dipakai.
- ▶ Slang-slang tekanan tinggi, pesawat dalam dan kopling-kopling sangat penting untuk keselamatan kerja dengan alat. Gunakanlah hanya slang-slang, pesawat dalam dan kopling-kopling yang dianjurkan oleh produsen alat.

- ▶ Pada sambungan air masuk hanya boleh digunakan air yang bersih atau air yang disaring.

### Penggunaan

- ▶ Pada penggunaan penyemprot tekanan tinggi dapat terjadi aerosol. Menghirup aerosol berbahaya bagi kesehatan.
- ▶ Kelenjar yang tertutup dapat mengurangkan efek erosol. Jika perlu, pakailah sarana pelindung (PPE/Personal Protective Equipment) yang cocok untuk semprotan air, misalnya kacamata pelindung, masker pelindung terhadap debu dsb., untuk melindungi terhadap air, partikel dan/atau aerosol yang dipantulkan dari benda-benda.
- ▶ Tekanan yang tinggi dapat membanting benda-benda. Jika perlu, pakailah sarana untuk melindungi diri, misalnya kacamata pelindung.
- ▶ Alat dengan aksesorinya harus diperiksa apakah keberadaannya memenuhi peraturan dan dapat digunakan secara aman, sebelum pengoperasiannya. Jika keberadaannya tidak mulus, alat tidak boleh dioperasikan.
- ▶ Perhatikanlah bahwa alat penyemprot tekanan tinggi berada tegak lurus atau mendatar pada alas yang datar.
- ▶ Semua saluran listrik di bidang kerja harus dilindungi terhadap semprotan air.
- ▶ Janganlah mengarahkan semprotan air pada alat penyemprot tekanan tinggi ini.
- ▶ Janganlah mengarahkan semprotan air pada diri sendiri atau orang lain untuk membersihkan pakaian atau sepatu.
- ▶ Pelatuk dari pistol penyemprot tidak boleh dijepit pada posisi "ON" untuk waktu singkat atau seterusnya.
- ▶ Bagian-bagian dari logam dapat menjadi panas jika alat dioperasikan untuk waktu yang lama. Jika perlu, pakailah sarung tangan pelindung.
- ▶ Janganlah menggunakan penyemprot tekanan tinggi dalam cuaca buruk, terutama jika ada risiko badi petir.
- ▶ Jika alat digunakan di tempat yang berbahaya (misalnya pompa bensin), peraturan-peraturan terkait harus ditaati. Alat tidak boleh dioperasikan di ruangan yang terancam bahaya ledakan.
- ▶ Janganlah bekerja atas permukaan yang mengandung asbes atau zat lain yang berbahaya bagi kesehatan.
- ▶ Untuk menghindarkan terjadinya kerusakan oleh semprotan tekanan tinggi, ban kendaraan/pentil hanya boleh dibersihkan dengan jarak minimal 30 cm. Gejala dini untuk hal ini adalah perubahan warna dari ban. Ban kendaraan/pentil yang rusak sangat membahayakan.
- ▶ Cairan yang mengandung pelarut, zat asam yang tidak diencerkan, aseton atau cairan pelarut termasuk bensin, tiner dan minyak solar tidak boleh dihisap, karena kabut penyemprotannya sangat mudah terbakar, dapat meledak dan beracun.

### Mengeluarkan udara dari penyemprot tekanan tinggi dan selang-selang

**Catatan:** Keluarkan udara dari penyemprot tekanan tinggi setelah setiap kali menyambungkan pada pengadaan air dengan cara sebagai berikut:

Setelkan saklar listrik pada MATI/OFF (0). Arahkan pistol penyemprotan ke bawah dan hidupkan penyemprot tekanan tinggi.

- Segera setelah pelatuk ditekan, terdengar bahwa udara dan air keluar dari pistol penyemprotan. Tahan tekanan pada pelatuk, sampai air mengalir keluar secara rata. Lepaskan pelatuk.
- Pasangkan spuyer bergagang panjang.
- Hidupkan penyemprot tekanan tinggi dengan saklar.
- Tekan penguncian penghidupan dan setelah itu tekan pelatuk pada pistol penyemprotan.

### Pengoperasian

- ▶ Orang yang mengoperasikan alat harus menggunakan alat sesuai dengan penjelasan dalam manual terkait penggunaannya. Keberadaan lokal harus diperhatikan. Selama bekerja dengan alat, penting sekali untuk memperhatikan orang lain, terutama anak-anak.
- ▶ Alat ini hanya boleh dioperasikan oleh orang-orang yang telah mendapat penjelasan tentang cara penggunaan dan pengendaliannya atau dapat membuktikannya, bahwa ia dapat mengoperasikan alat. Alat ini tidak boleh digunakan oleh anak-anak atau orang muda.
- ▶ Janganlah sekali-kali mengizinkan anak-anak, orang-orang yang kurang mampu secara fisik, sensoris atau mental atau kurang pengalaman dan/atau kurang mengetahui dan/atau orang-orang yang tidak mengenal petunjuk-petunjuk ini, menggunakan alat untuk pemeliharaan taman ini. Mungkin ada peraturan nasional yang membatasi usia dari orang yang menggunakan mesin ini.
- ▶ Awaslah anak-anak dan perhatikan supaya anak-anak tidak menggunakan alat untuk pemeliharaan taman ini sebagai mainan.
- ▶ Alat ini tidak boleh ditinggalkan tanpa pengawasan, jika alat hidup.
- ▶ Semprotan air yang keluar dari spuyer tekanan tinggi mengakibatkan bantingan. Oleh karena itu pistol penyemprotan dan spuyer bergagang panjang harus dipegang kencang dengan kedua belah tangan.
- ▶ Janganlah sekali-kali menggunakan spuyer rotasi atau pencil jet untuk membersihkan kendaraan-kendaraan.

### Transpor

- ▶ Sebelum mengangkut alat ini, alat harus dimatikan dan diamankan.

### Aksesoris dan suku cadang

- ▶ Hanya aksesoris dan suku cadang yang diizinkan oleh Bosch yang boleh digunakan. Aksesoris asli dan suku cadang asli menjamin pengoperasian tanpa storing.

## Simbol-Simbol

Simbol-simbol berikut penting untuk membaca dan mengerti petunjuk-petunjuk untuk penggunaan. Pelajarilah simbol-simbol dan artinya. Pengertian yang betul dari simbol-simbol ini membantu Anda untuk menggunakan perkakas pakai udara bertekanan dengan lebih baik dan selamat.

Simbol	Arti
	Arah gerakan
	Arah reaksi
	Berat
	hidup
	mati
Rendah	Tekanan rendah
Tinggi	Tekanan tinggi
	Aksesoris

- (2) Penghidar penghidupan pelatuk
  - (3) Spuyer
  - (4) Penyambungan spuyer bergagang panjang
  - (5) Spuyer bergagang panjang dari baja mulia
  - (6) Spuyer
  - (7) Sambungan selang tekanan tinggi (pistol penyemprotan)
  - (8) Pegangan
  - (9) Ruang penyimpanan tambahan (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)
  - (10) Sakelar listrik
  - (11) Sakelar listrik
  - (12) Pemegang spuyer bergagang panjang bawah
  - (13) Bagian sambungan untuk selang tekanan tinggi (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)
  - (14) Sambungan air
  - (15) Pegangan tambahan untuk mengangkat
  - (16) Roda
  - (17) Pedal
  - (18) Sekrup untuk menyetel takaran deterjen
  - (19) Selang penghisap deterjen
  - (20) Kaki dari karet
  - (21) Tempat untuk menyimpan
  - (22) Pegangan belakang untuk mengangkat
  - (23) Cantelan untuk kabel
  - (24) Pegangan engkol gulungan selang (GHP 5-65 X/GHP 5-75 X)
  - (25) Gulungan selang (GHP 5-65 X/GHP 5-75 X)
  - (26) Pengaturan tekanan (GHP 5-75 X/GHP 5-75 X)
  - (27) Manometer (GHP 5-75 X)
  - (28) Selang tekanan tinggi (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)
- Aksesoris yang ada dalam gambar atau yang dijelaskan tidak termasuk dalam mesin standar yang dipasok.**  
**Semua aksesoris yang ada bisa Anda lihat dalam program aksesoris Bosch.**

## Penjelasan tentang produk dan daya

**Bacalah semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan.** Kesalahan dalam menjalankan petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan dapat mengakibatkan kontak listrik, kebakaran dan/atau luka-luka yang berat.

Perhatikan ilustrasi yang terdapat pada bagian depan panduan pengoperasian.

### Penggunaan alat

Produk ini diperlukan untuk kebutuhan yang meningkat di sektor perdagangan dan komersial, jika aksesoris dan deterjan yang benar digunakan.

Penjelasan terkait penggunaan alat berlaku untuk suhu kelingiling antara 0 °C dan 40 °C.

### Komponen digambarkan (lihat gambar A dan B)

- (1) Pelatuk

### Data teknis

Penyemprot tekanan tinggi	GHP 5-55	GHP 5-65	GHP 5-65 X	GHP 5-75	GHP 5-75 X
Nomor model	3 600 J10 4.. 430 (CH)	3 600 J10 5..	3 600 J10 6..	3 600 J10 7..	3 600 J10 8.. 830 (CH)
Masukan nominal	kW 2,2	2,2	2,4	2,4	2,6
Suhu air masuk maks.	°C 50	50	50	50	50

Penyemprot tekanan tinggi		GHP 5-55	GHP 5-65	GHP 5-65 X	GHP 5-75	GHP 5-75 X	
Aurs lintang nominal	l/h	500	500	485	485	560	560
Tekanan nominal	MPa	11,5	10	13,0	13,0	14,0	14,0
Tekanan maksimum yang diizinkan	MPa	13,0	13,0	16,0	16,0	18,5	18,5
Aliran maksimum	l/h	540	540	500	500	575	575
Banyaknya air masuk min	MPa	1	1	1	1	1	1
Tenaga bantingan spuyer bergagang panjang pada tekanan maks.	N	19,71	19,71	20,46	20,46	24,37	24,37
Isolasi motor		Kelas F	Kelas F	Kelas F	Kelas F	Kelas F	Kelas F
Jenis perlindungan motor		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
Fungsi Autostop		●	●	●	●	●	●
Manometer		-	-	-	-	-	●
Setelan tekanan		-	-	-	-	●	●
Gulungan selang		-	-	-	●	-	●
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01/2014	kg	22,0	19,4	23,5	25,0	26,7	28,2
Impedansi jaringan	Ω	0,20	0,20	0,40	0,40	0,40	0,40
Klasifikasi keamanan		⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I
Nomor Seri		lihat nomor model (label tipe) pada penyemprot tekanan tinggi					

Data-data berlaku untuk tegangan nominal [U] 240 V.

Pada saat perkakas listrik dihidupkan, bisa terjadi penurunan tegangan dalam jaringan listrik untuk waktu yang pendek. Jika jaringan tidak memenuhi syarat, bisa terjadi gangguan terhadap alat-alat listrik lainnya. Jika impedansi jaringan lebih kecil daripada nilai yang disebutkan di atas, tidak akan terjadi gangguan. Jika anda ragu-ragu, tanyakan pada pengada listrik.

## Memasang dan menggunakan

Diagram Tujuan / Tindakan	Gambarnya	Halaman
Komponen yang ditampilkan (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)	A	3
Komponen yang ditampilkan (GHP 5-65 X, GHP 5-75 X)	B	4
Cakupan pengiriman 1 (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)	C	5
Cakupan pengiriman 2 (GHP 5-65 X, GHP 5-75 X)	D	6
Memasang pegangan	E	7
Roda kontrol untuk pengaturan tekanan	F	7
Mengatur ketinggian pegangan	G	8
Sekrup pegangan		
Menyambungkan slang tekanan tinggi	H	9
Sambungan air	I	9
Menghidupkan	J	10
Mematikan	K	10

Diagram Tujuan / Tindakan	Gambarnya	Halaman
Menyetel tekanan semprotan spuyer	L	11
Menyalakan tempat air alternatif	M	12
Menggunakan spuyer busa	N	12
Transpor	O	13
Mengosongkan setelah digunakan	P	13
Membersihkan filter 1	Q	14
Membersihkan filter 2	R	14
Mengganti segel	S	15
Aksesoris	T	16

## Petunjuk pengoperasian

### Petunjuk kerja untuk penggunaan deterjen

- Gunakan hanya deterjen khusus untuk penyemprot tekanan tinggi.
- Deterjen yang tidak diencerkan tidak boleh digunakan. Penggunaan deterjen aman karena tidak mengandung zat asam, larutan alkali atau bahan-bahan yang tidak ramah lingkungan. Kami anjurkan supaya deterjen disimpan di

luar jangkauan anak-anak. Jika mata terkena deterjen, mata harus segera dicuci dengan banyak air, jika deterjen tertelan, segera hubungi dokter.

Untuk menggunakan bahan pembersih:

- Tarikkan selang penghisap di bagian belakang dari alat keluar dan masukannya ke dalam satu botol dengan deterjen (tidak termasuk alat yang dipasok).
  - Tarikkan spayer keluar (= tekanan rendah).
  - Tekan pelatuk. Setelah waktu singkat keluarlah busa dari spayer.
  - Setelkan banyaknya deterjen dengan sekrup untuk menyetel takaran pada bagian belakang dari penyemprot tekanan tinggi.
  - Putarkan spayer untuk menyetel semprotan.
- Demi alasan lingkungan, kami merekomendasikan penggunaan deterjen yang hemat. Perhatikan petunjuk pengenceran pada label bahan deterjen.

### Cara membersihkan yang dianjurkan

Langkah 1: Pasangkan spayer semprotan mendatar dan gunakannya untuk menyingkirkan kotoran yang kasar.

Langkah 2: Atur spayer ke mode tekanan rendah saat botol busa terpasang ke penyemprotan tekanan tinggi.

Langkah 3: Bilaskan kotoran yang melarut dan deterjen dengan spayer semprotan mendatar.

Catatan: Jika membersihkan permukaan yang tegak lurus, mulailah menyemproti kotoran/menyemprotkan deterjen dari bawah ke atas. Jika membilas, mulailah dari atas ke bawah.

### Sambungan pada pengadaan air alternatif

Penyemprot tekanan tinggi ini dilengkapi dengan penghisapan otomatis dan dapat menghisap air dari wadah air atau sumber alami. PENTING sekali bahwa saringan filter

dari Bosch pada sambungan air masuk dibersihkan dan dipasangkan dan air yang dihisap harus air yang bersih.

### Tangki/wadah terbuka dan sumber air alami

Gunakanlah set aksesoris penghisapan otomatis yang terdiri dari:

- saringan penghisapan dengan pentil arus balik
- slang penghisapan yang diperkuat sepajang 3 m
- kopling serba guna ke penyemprot tekanan tinggi

Dengan aksesoris ini penyemprot tekanan tinggi dapat menghisap air 0,5 m di atas permukaan air. Hal ini bisa jadi lamanya kira-kira 15 detik.

Celupkan slang 3 m masuk ke dalam air sama sekali, untuk mendesak udara ke luar. Sambungkan slang penghisapan 3 m pada penyemprot tekanan tinggi dan perhatikan supaya saringan penghisapan tetap berada di dalam air.

Biarkan penyemprot tekanan tinggi jalan dengan pistol penyemprotan yang telah dicopotkan, sampai air mengalir keluar secara rata dari selang tekanan tinggi. Jika setelah 25 detik masih belum ada air yang mengalir keluar, matikan alat dan periksalah semua sambungan. Jika air mengalir, matikan penyemprot tekanan tinggi dan untuk pengoperasiannya, pasangkan pistol penyemprotan dan spayer bergagang panjang.

Penting sekali bahwa slang dan kopling-kopling bermutu baik, disambungkan dengan ketat dan semua ring paking tidak rusak dan kedudukannya rata. Sambungan-sambungan yang bocor bisa menghalangi penghisapan.

### Wadah air dengan keran air ke luar

Jika penyemprot tekanan tinggi akan disambungkan pada tangki dengan keran air ke luar yang cocok, pertama satu slang air (tidak termasuk pasokan) harus disambungkan pada keran air. Buka keran, untuk mendesak ke luar semua udara yang berada di dalam slang, kemudian sambungkannya pada penyemprot tekanan tinggi.

## Mengatasi storing

Gejala	Sebab yang mungkin	Tindakan untuk mengatasi
Motor tidak menstart	Steker tidak disambungkan	Steker disambungkan
	Stopkontak rusak	Gunakan stopkontak lain
	Pemutus sirkuit diaktifkan/sekereng putus	Setel ulang pemutus sirkuit atau ganti sekereng dan/atau alihkan ke sirkuit lain dengan konsumsi ampera yang lebih tinggi
	Kabel sambungan rusak	Coba tanpa kabel sambungan
	Perlindungan motor aktif	Mendinginkan motor selama 15 min
	Beku	Pompa, slang air atau aksesoris dibiarkan menjadi hangat
Motor berhenti	Pemutus sirkuit diaktifkan/sekereng putus	Setel ulang pemutus sirkuit atau ganti sekereng dan/atau alihkan ke sirkuit lain dengan konsumsi ampera yang lebih tinggi
	Tegangan jaringan tidak cocok	Periksa tegangan jaringan, harus sesuai dengan data pada label tipe alat

Gejala	Sebab yang mungkin	Tindakan untuk mengatasi
	Perlindungan motor aktif	Mendinginkan motor selama 15 min
Pemutus sirkuit diaktifkan	Sekering rusak	Setel ulang pemutus sirkuit/ganti sekering/nyalakan ulang. Jika pemutus sirkuit terus terputus/sekereng putus, silakan baca bagian (lihat „Sambungan listrik“, Halaman 49) dalam manual ini atau hubungi layanan pelanggan Bosch.
Motor menstart, tetapi tidak ada tekanan	Spuyer agak tersumbat	Bersihkan spuyer
Ada bunyi motor tetapi tidak berfungsi	Tegangan jaringan tidak memadai	Periksalah apakah tegangan jaringan listrik sesuai dengan data pada label tipe alat.
	Tegangan terlalu rendah karena digunakan kabel sambungan	Periksalah apakah kabel sambungan cocok
	Alat tidak dipakai untuk waktu yang lama	Hubungi Service Center Bosch yang resmi
	Masalah dengan fungsi Autostop	Hubungi Service Center Bosch yang resmi
Tekanan berdenyut	Air dalam slang air atau pompa	Penyemprot tekanan tinggi dijalankan dengan pistol penyemprotan terbuka, keran air terbuka dan spuyer pada tekanan rendah sampai tercapai tekanan kerja yang rata, silakan baca bagian ini (lihat „Mengeluarkan udara dari penyemprot tekanan tinggi dan selang selang“, Halaman 50)
	Pengadaan air tidak cocok	Periksalah apakah sambungan air sesuai dengan data dalam bab data teknis. Slang air terkecil yang boleh dipakai adalah 1/2" atau Ø 13 mm
	Filter air tersumbat	Bersihkan filter air
	Slang air terhimpit atau tertekuk	Luruskan slang air
	Slang tekanan tinggi terlalu panjang	Lepaskan slang sambungan dari slang tekanan tinggi, panjang slang air maks. 7 m
Tekanan rata tetapi terlalu rendah Catatan: Aksesoris tertentu mengakibatkan tekanan yang rendah	Spuyer usang	Gantikan spuyer
	Pentil start/stop usang	Pelatuk digerakkan 5 kali berturut-turut secara cepat
Motor menstart, tetapi tekanan terbatas atau tidak ada tekanan kerja	Air tidak disambungkan	Sambungkan air
	Filter tersumbat	Membersihkan filter
	Spuyer tersumbat	Bersihkan spuyer
Penyemprot tekanan tinggi menstart sendiri	Pompa atau pistol penyemprotan bocor	Hubungi Service Center Bosch yang resmi
Alat bocor	Pompa bocor	Hubungi Service Center Bosch yang resmi
Tidak ada bahan pembersih yang dikeluarkan	Spuyer yang dapat disesuaikan ke pengaturan tekanan tinggi	Setelkan spuyer ke pengaturan tekanan rendah
	Bahan pembersih terlalu kental	Encarkan dengan air
	Endapan atau penyumbatan di sirkuit bahan pembersih	Bilas dengan air bersih dan hilangkan penyempitan. Jika masalah terus berlanjut, hubungi layanan pelanggan Bosch.

## Rawatan dan servis

- Sebelum melakukan pekerjaan pada alat, cabut steker dan putuskan sambungan air.

- Matikan alat sebelum Anda melakukan pekerjaan pembersihan dan perawatan dan sebelum mengganti aksesoris. Cabutkan steker, jika alat disambungkan pada jaringan listrik.

- Reparasi hanya boleh dilakukan oleh bengkel Service Center Bosch yang resmi.

Catatan: Lakukanlah pekerjaan rawatan berikut secara berkala, supaya alat tahan lama dan berfungsi dengan baik. Periksalah alat secara berkala, apakah terlihat ada kekurangan, seperti misalnya sambungan yang kendor atau bagian-bagian yang usang atau rusak.

Periksalah apakah sarana-sarana penutup dan pelindung mulus dan terpasang dengan betul. Jika perlu, sebelum menggunakan alat, lakukanlah pekerjaan rawatan atau reparasi. Untuk menghindari risiko keselamatan saat mengganti kabel listrik, kabel tersebut hanya dapat dilakukan oleh **Bosch** atau layanan pelanggan yang diotorisasi oleh **Bosch**.

Kami merekomendasikan bahwa produk ini dirawat setiap 200 (**GHP 5-55**, **GHP 5-65** dan **GHP 5-65 X**) atau 300 (**GHP 5-75**, **GHP 5-75 X**) jam kerja oleh Bosch Service

Bersihkan filter secara berkala sekali seminggu. Dengan menggunakan cuka, endapan kapur dapat dibersihkan dengan cepat. Untuk melakukannya, filter direndam dalam cuka selama 30 menit (lihat gambar **Q** dan **R**).

Bersihkan spuyer.

Olesi cincin-O (cincin-O lihat gambar **S**).

### **Setelah penggunaan/menyimpan**

Lepaskan selang dari keran air.

Lepaskan tombak dari pistol semprot.

Arahkan pistol penyemprotan ke bawah dan hidupkan penyemprot tekanan tinggi.

Tekan pelatuk dan kosongkan seluruh sistem.

Matikan perangkat, tarik kabel listrik dan simpan perangkat.

**PERINGATAN:** Jangan biarkan penyemprotan tekanan tinggi mengering lebih dari 25 detik.

Simpankan penyemprot tekanan tinggi di tempat yang kering.

**PERINGATAN:** Kerusakan yang disebabkan oleh suhu di bawah titik beku tidak termasuk garansi. Air yang tersisa di dalam penyemprot tekanan tinggi akan membeku pada suhu di bawah 0 °C dan merusakkan pompa. Di daerah dengan suhu di bawah 4 °C penyemprot tekanan tinggi setelah penggunaan terakhir kali sebelum musim dingin mulai, harus dikosongkan.

### **Melindungi lingkungan hidup**

Bahan kimia yang berbahaya bagi lingkungan hidup tidak boleh mengalir ke dalam tanah, air tanah, kolam, sungai dan sebagainya.

Jika digunakan deterjen, taatilah petunjuk pada kemasan dan konsentrasi yang disebutkan dengan seksama.

Jika membersihkan kendaraan bermotor, taatilah peraturan-peraturan setempat: minyak yang terseprut mutlak tidak boleh merembes ke dalam air tanah. Mendaur ulang bahan mentah, bukan membuang limbah.

## **Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan**

Layanan pelanggan Bosch menjawab semua pertanyaan Anda tentang reparasi dan perawatan serta tentang suku cadang produk ini. Gambaran teknis (exploded view) dan informasi mengenai suku cadang dapat ditemukan di: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Tim konsultasi penggunaan Bosch akan membantu Anda menjawab pertanyaan seputar produk kami beserta aksesorinya.

Jika Anda hendak menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, selalu sebutkan nomor model yang terdiri dari 10 angka dan tercantum pada label tipe produk.

### **Indonesia**

PT Robert Bosch Indonesia  
Arkadia Green Park Tower G – 7th floor  
Jl. Let. Jend. TB. Simatupang Kav.88  
Jakarta 12520  
Tel.: (021) 3005 5800  
Fax: (021) 3005 5801  
E-Mail: [boschpowertools@id.bosch.com](mailto:boschpowertools@id.bosch.com)  
[www.bosch-pt.co.id](http://www.bosch-pt.co.id)

### **Alamat layanan lainnya dapat ditemukan di:**

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### **Cara membuang**

Perangkat tambahan, aksesoris dan kemasan sebaiknya didaur ulang sesuai dengan upaya untuk melindungi lingkungan hidup.



Janganlah membuang peralatan kebun dalam sampah rumah tangga!

## **Tiếng Việt**

### **Các nguyên tắc an toàn**

CẢNH BÁO! Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và hướng dẫn. Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, gây cháy và / hay bị thương tật nghiêm trọng.

### **Chú Thích An Toàn cho máy phun rửa cao áp**

Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và hướng dẫn. Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, gây cháy và / hay bị thương tật nghiêm trọng.

Sự cảnh báo và các ký hiệu thông tin đính kèm theo thiết bị cung cấp các thông tin quan trọng cho sự vận hành an toàn.

Ngoài các thông tin trong hướng dẫn sử dụng, hãy tuân theo các qui định về an toàn chung và các qui định về phòng chống tai nạn.

### Giải thích các biểu tượng



Cảnh báo tổng quát các nguy hiểm vi sự an toàn.



Không bao giờ được hướng trực tiếp tia nước vào người, thú vật, các thiết bị hay bộ phận điện.

**CÁNH BÁO:** Tia nước cao áp có thể gây nguy hiểm nếu bị sử dụng sai cách.



Dựa trên các qui định về việc ứng dụng, không bao giờ được sử dụng mang nước uống được cho thiết bị ứng dụng mà không có hệ thống tách. Sử dụng bô, pha, n ta'ch theo IEC 61770 Typ BA.

Nước chảy qua hệ thống tách được xem là nước không thể uống được.



Thiết bị, ngã tìne của nguồn điện phải có ≥ 16 A với ít nhất là loại C.

### Công suất cường độ dòng điện tương ứng

GHP 5-55	3 600 J10 4..
GHP 5-65	3 600 J10 5..
GHP 5-65 X	3 600 J10 6..
GHP 5-75	3 600 J10 7..
GHP 5-75 X	3 600 J10 8..



Sản phẩm được thiết kế chỉ để sử dụng trong các cơ sở có công suất dòng điện ≥100 A mỗi pha, được cung cấp từ mạng phân phối có điện áp danh định 230 V.

### Trở kháng thực

Các giá trị của trở kháng thực được chỉ định trong dữ liệu kỹ thuật.

### Nối vào nguồn điện

- Điện thế ghi trong biển thông số phải phù hợp với điện thế nguồn.
- Chúng tôi khuyên bạn chỉ nên kết nối sản phẩm này vào ổ cắm được bảo vệ bằng thiết bị, ngã tìne khi được kích hoạt bằng dòng điện dưới 30 mA.
- Thiết bị, ngã tìne của nguồn điện phải có ≥ 16 A với ít nhất là loại C.
- Việc lắp đặt nguồn điện phải được thực hiện bởi thợ điện có trình độ và phải tuân thủ tiêu chuẩn IEC 60364-1.

► Nếu cáp kết nối hoặc phích cắm điện lưới bị hỏng, hãy nhờ Trung tâm Dịch vụ được ủy quyền của Bosch thực hiện việc sửa chữa.

► Rút phích ra khỏi ổ cắm bất cứ khi nào máy để không, bất kể thời gian lâu mau.

► Không bao giờ được chạm vào phích cắm nguồn bằng tay ướt.

► Không được rút phích cắm khi đang vận hành thiết bị.

► Không được cắn qua, làm giập hay kéo cáp cung cấp điện hay dây nối dài, nếu không, dây có thể bị hư hỏng. Bảo vệ cáp tránh nhiệt, dầu nhớt hay các vật sắc bén.

► Không được sử dụng thiết bị nếu cáp cung cấp điện hay các bộ phận quan trọng khác vd. vòi chịu áp suất cao, cần bóp hay các thiết bị an toàn bị hư hại.

**Cảnh báo:** Dây nối dài không thích hợp có thể trở nên nguy hiểm. Khi sử dụng cáp nối dài, phích cắm và ổ cắm phải có kết cấu kín nước và phù hợp để sử dụng ngoài trời.

Khi sử dụng cáp nối dài, cáp nối dài phải có quy cách như sau:

- 2,5 mm<sup>2</sup>, chiều dài tối đa 25 m

► Hướng dẫn: Khi sử dụng cáp nối dài, cáp phải được nối đất theo các qui định hiện hành và nguồn điện được kết nối với cáp nối đất thông qua phích cắm.

► Các bộ nối (phích cắm và ổ cắm) phải được giữ khô ráo và để cách mặt đất.

► Không sử dụng thiết bị trong phạm vi có người, ngoại trừ họ cũng có mặc quần áo bảo hộ.

► Người sử dụng lao động phải thực hiện việc đánh giá rủi ro để xác định các biện pháp bảo vệ liên quan đến khí dung. Mặt nạ phòng độc loại FFP 2 hay cao hơn phù hợp với khí dung hydrous.

► Mang trang bị bảo hộ cá nhân (PPE) vd. kính bảo hộ, khẩu trang v.v., để chống nước, các mảnh vụn và/bụi nước bất ngờ lại từ các bộ phận. Không được hít khí dung nếu tự mồi từ các nguồn bên ngoài. Cá c loài nước như vậy có thể chứa các tác nhân gây bệnh.

### Nối đường nước vào

- Tuân theo các qui định của công ty cấp nước của bạn.
- Tất cả các vòi nối phải có các ron bịt kín khớp nối phù hợp.
- Đảm bảo rằng ống cấp có đường kính ít nhất là 12,7 mm (1/2") và được gia lục.
- Không bao giờ được sử dụng thiết bị với nguồn nước uống được mà không có van chặn ngược dòng. Nước chảy ngược qua van chặn ngược dòng được xem là nước không thể uống được.

- ▶ Không để cho vòi chịu áp suất cao bị hư hại (nguy cơ toát ra). Vòi chịu áp suất cao bị hư hỏng phải được thay ngay. Chỉ sử dụng vòi và các chi tiết kết nối do nhà sản xuất khuyến nghị.
- ▶ Vòi chịu áp suất cao, các đầu nối vòi và khớp nối rất quan trọng cho sự an toàn của thiết bị. Chỉ sử dụng các vòi, đầu nối vòi và khớp nối do nhà sản xuất khuyến nghị.
- ▶ Chỉ nên sử dụng nước sạch hay đã được lọc để đưa vào máy.

## Ứng dụng

- ▶ Trong quá trình sử dụng máy phun rửa cao áp, máy có thể tạo ra xon khí. Hít phải xon khí có thể gây nguy hại đến sức khoẻ.
- ▶ Chấn mũi có thể làm giảm ảnh hưởng của sol khí. Nếu cần, hãy mang các trang thiết bị bảo hộ cá nhân (PPE) như kính bảo hộ an toàn, mặt nạ bảo vệ hô hấp v.v..để ngăn nước, các mảnh nhỏ và/hay bụi nước từ các bộ phận phun ngược lại.
- ▶ Áp suất cao có thể làm cho các đồ vật bập nảy lên. Nếu cần, hãy trang bị thiết bị bảo hộ cá nhân như kính bảo hộ chẳng hạn.
- ▶ Trước khi sử dụng, hãy kiểm tra xem thiết bị và thiết bị vận hành có ở tình trạng hoàn hảo và an toàn để vận hành hay không. Không sử dụng thiết bị nếu thiết bị không ở trong tình trạng hoàn hảo.
- ▶ Thiết bị phải được đặt thẳng đứng trên vật đỡ hay ngang trên nền đất cứng chắc.
- ▶ Tất cả các bộ phận dẫn điện trong khu vực làm việc phải được bảo vệ, ngăn không cho nước bắn vào.
- ▶ Không được hướng thẳng tia nước vào chính máy.
- ▶ Không được hướng thẳng tia nước vào chính người bạn hay người khác để làm sạch quần áo hay giầy dép.
- ▶ Không được cố định cò súng ở churc năng tạm thời hoặc thưorung truc ở vị trí "Bật" trong khi vận hành.
- ▶ Các bộ phận kim loại có thể bị nóng sau thời gian dài sử dụng, nếu cần thiết, hãy deo găng tay bảo vệ.
- ▶ Tránh không rửa với áp suất cao trong tình trạng thời tiết xấu, đặc biệt là khi có nguy cơ có sấm sét.
- ▶ Phải tuân thủ các quy định an toàn thích hợp khi sử dụng thiết bị ở những khu vực nguy hiểm (ví dụ: trạm xăng). Ở những nơi tiềm ẩn nguy cơ gây nổ cao là nơi cấm sử dụng thiết bị.
- ▶ Bạn không được phun rửa các loại vật liệu có hại cho sức khỏe như vật liệu chứa amiăng hoặc có chứa các chất độc hại khác.
- ▶ Lốp xe/van lốp chỉ có thể được làm sạch ở khoảng cách tối thiểu 30 cm để tránh hư hỏng do tia phun áp suất cao. Sự báo hiệu đầu tiên là sự

bay màu của lốp xe. Làm hư hại lốp xe/van lốp xe có thể là sự cực kỳ nguy hiểm.

- ▶ Không sử dụng chất lỏng chứa dung môi, axit không pha loãng, axeton hoặc dung môi! Điều này bao gồm xăng, chất pha loãng sơn và dầu sưởi. Hơi phun ra rất dễ cháy, nổ và độc hại.

## Thông đều nước cho máy tẩy rửa áp suất cao và vòi

**Hướng dẫn:** Thông đều nước cho thiết bị mỗi lần vòi ống nước được nối vào vòi cấp nước theo các hướng dẫn sau đây:

- Đặt công tắc chính ở vị trí OFF (0).
- Tháo cần phun ra khỏi cần bóp.
- Ngay sau khi cò của cần bóp được kích hoạt, không khí và nước thoát ra rồi rít. Giữ cò cho đến khi nước thoát ra khỏi cần bóp một cách đều đặn. Thả cò ra.
- Nối cần phun vào lại.
- Mở cho máy hoạt động.
- Nhấn để nhả chốt an toàn và cho cò của cần bóp hoạt động.

## Vận hành

- ▶ Người vận hành thiết bị phai i tuân theo ca 'c theo quy định. Phai i tuân theo ca 'c quy di nh cu 'a dia phuong. Khi vận hành máy, phai dey ý đến người khác, đặc biệt là trẻ em.
- ▶ Thiết bị có thể chỉ được dành cho người đã biết cách sử dụng hay chứng tỏ được năng lực vận hành. Không để cho trẻ em, thanh thiếu niên sử dụng thiết bị (nguy cơ gây tai nạn do sử dụng không đúng cách).
- ▶ Không bao giờ cho phép trẻ em, những người có khie'm khuyet về thể chất, giác quan hoặc tinh thần hoặc thiếu kinh nghiệm và/hoặc kiến thức và/hoặc những người không hiem'u ro các hướng dẫn này sử dụng thi'et bi.. Các quy định của địa phương có thể hạn chế độ tuổi của người vận hành.
- ▶ Phai dey ý đến trẻ con để bảo đảm chúng không nghịch máy.
- ▶ Không bao giờ được để thiết bị hoạt động để không mà không có sự giám sát.
- ▶ Tia nước từ miệng vòi cao áp tạo ra sự dội lại trên cần bóp. Vì thế bạn nên giữ cần bóp và cần phun thật chặt bằng cả hai tay.
- ▶ Không bao giờ được sử dụng vòi phun xoay hay tia phun để làm sạch xe có động cơ.

## Vận chuyển

- ▶ Tất mô-tơ và ràng buộc chắc chắn thiết bị trước khi vận chuyển.

## Phụ kiện và phụ tùng thay thế

► Chỉ sử dụng phụ kiện và phụ tùng thay thế đã được hãng Bosch chấp nhận. Phụ kiện và phụ tùng thay thế chính hãng bảo đảm cho thiết bị có thể hoạt động an toàn và không gặp bất cứ hỏng hóc nào.

## Các Biểu Tượng

Các biểu tượng sau đây quan trọng để học và hiểu các hướng dẫn sử dụng. Xin vui lòng lưu ý các biểu tượng và ý nghĩa của chúng. Sự hiểu đúng các biểu tượng sẽ giúp bạn sử dụng sản phẩm một cách tốt và an toàn hơn.

### Biểu Tượng Ý Nghĩa

	Chiều chuyển động
	Chiều phản ứng
	Trọng lượng
	Mô
	Tắt
	Áp suất thấp
	Áp suất cao
	Phụ kiện

## Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật



**Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và hướng dẫn.** Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, gây cháy và / hay bị thương tật nghiêm trọng.

Xin lưu ý các hình minh họa trong phần trước của hướng dẫn vận hành.

### Mục đích sử dụng

Sản phẩm này dành cho nhu cầu ngày càng tăng trong kinh doanh và các ứng dụng thương mại nếu sử dụng các phụ kiện và chất tẩy rửa thích hợp.

Mục đích sử dụng có liên quan đến sự, vật, nh thiê't bi, trong phạm vi nhiệt độ xung quanh là' tu' 0 °C đe' n 40 °C.

## Tính năng của sản phẩm (xem hình A và B)

- (1) Cò cầm bóp
- (2) Khóa an toàn cò cầm bóp
- (3) Cầm bóp công suất
- (4) Lă' pnối câ`n phun
- (5) Câ`n phun không gỉ
- (6) Vòi ống
- (7) Kết nối ống cao áp (súng phun)
- (8) Tay Nắm
- (9) Dung lượng lưu trữ bơm sung (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)
- (10) Giá đỡ câ`n phun (trên)
- (11) Công tắc chính
- (12) Giá đỡ câ`n phun (dưới)
- (13) Kết nối ống cao áp (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)
- (14) Nối nguồn nước cung cấp vào
- (15) Tay nharc phụ
- (16) Bánh xe vận chuyển
- (17) Bàn đạp chân
- (18) Núm điều chỉnh liều lượng
- (19) Vòi ống chất tẩy rửa
- (20) Chân cao su
- (21) Bảo quản
- (22) Tay nharc phía sau
- (23) Móc cài dây điện
- (24) Tay cầm guô`ng cuộn ống (GHP 5-65 X/GHP 5-75 X)
- (25) Guô`ng cuộn ống (GHP 5-65 X/GHP 5-75 X)
- (26) Núm điều chỉnh áp suất (GHP 5-75/GHP 5-75 X)
- (27) Đồng hồ đo áp suất (GHP 5-75 X)
- (28) Vo`i cao áp (GHP 5-55/GHP 5-65/GHP 5-75)

\* Các phụ tùng được minh họa hay mô tả không nằm trong tiêu chuẩn hàng hóa được giao kèm. Bạn có thể tìm thấy thông tin mô tả tổng quát các phụ kiện trong chương trình phụ kiện của chúng tôi.

## Dữ liệu kỹ thuật

Máy phun rửa cao áp	GHP 5-55		GHP 5-65		GHP 5-65 X		GHP 5-75		GHP 5-75 X	
Mã số máy	3 600 J10 4..	3 600 J10 430 (CH)	3 600 J10 5..	3 600 J10 6..	3 600 J10 7..	3 600 J10 8..	3 600 J10 830 (CH)			
Công suất danh định	kW	2,2	2,2	2,4	2,4	2,6	2,6	2,2		
Nhiệt độ cung cấp tối đa	°C	50	50	50	50	50	50	50	50	
Tốc độ dòng chảy	l/h	500	500	485	485	560	560	450		
Áp suất làm việc	MPa	11,5	10	13,0	13,0	14,0	14,0	11,5		
A p suất cho phép tối da.	MPa	13,0	13,0	16,0	16,0	18,5	18,5	13,0		
Đo`ng cha`y đì, nh mu`c tối da.	l/h	540	540	500	500	575	575	500		
Áp suất vào tối da	MPa	1	1	1	1	1	1	1	1	
Lực đẩy tại cần bóp ở áp suất tối da	N	19,71	19,71	20,46	20,46	24,37	24,37	17,81		
Động Cơ được Cách Điện		Loại F	Loại F	Loại F	Loại F	Loại F	Loại F			
Bảo Vệ Động Cơ		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5			
Chức năng ngừng Tự động		●	●	●	●	●	●	●		
Thiết bị đo áp suất		-	-	-	-	-	●	●		
Núm điều chỉnh áp suất		-	-	-	-	●	●	●		
Guồng cuộn vòi ống		-	-	-	●	-	●	●		
Trọng lượng theo Qui trình EPTA-Procedure 01:2014	kg	22,0	19,4	23,5	25,0	26,7	28,2	26,7		
Trở kháng thực	Ω	0,20	0,20	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40		
Cấp độ bảo vệ		⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I	⊕/I		
Số seri		Xem mã seri sản xuất (biển thông số) trên máy phun rửa cao áp.								

Các giá trị đã cho có hiệu lực cho điện thế danh định [U] 230 V. Đối với điện thế thấp hơn và các loại máy dành riêng cho một số quốc gia, các giá trị này có thể thay đổi.

Chu trình khởi động làm giảm điện áp xảy ra thoáng nhanh. Sự gây nhiễu động đối với các thiết bị/máy móc khác có thể xảy ra trong trường hợp ở vào tình trạng không thuận lợi của hệ thống điện nguồn. Dự kiến sẽ không xảy ra sự cố đối với trở kháng thực thấp hơn các giá trị nêu trong bảng trên. Nếu có nghi ngờ, vui lòng liên hệ với nhà cung cấp điện của bạn.

## Lắp ra `p và vận hành

Miêu tả/Đối tượng Hành động	Hình ảnh	Trang
Tính năng sản phẩm (GHP 5-55, GHP 5-65, GHP 5-75)	A	3
Ca`c tính năng sản phẩm (GHP 5-65 X, GHP 5-75 X)	B	4
Phạm vi phân phối 1 (GHP 5-55, GHP 5-65, GHP 5-75)	C	5
<b>Miêu tả/Đối tượng Hành động</b>		
Phạm vi phân phối 2 (GHP 5-65 X, GHP 5-75 X)	D	6
Gắn tay cầm	E	7
Núm điều chỉnh áp suất	F	7
Điều chỉnh chiều cao tay cầm	G	8
Vă_n tay cầmva`o		
Kết nối vo`i ống cao áp	H	9

Miêu tả/Đối tượng Hành động	Hình ảnh	Trang
Nối nguồn nước cung cấp vào	I	9
Bắt đầu	J	10
Để tắt máy	K	10
Điều chỉnh áp lực tia nước	L	11
Sử dụng nguồn nước thay thế	M	12
Sử dụng vòi phun bọt	N	12
Vận chuyển	O	13
Xả sạch sau khi sử dụng	P	13
Vệ sinh bộ lọc 1	Q	14
Vệ sinh bộ lọc 2	R	14
Thay thế miếng ron	S	15
Phụ kiện	T	16

## Lời Khuyên cho Công Việc

### Lời khuyên cho việc làm sạch bằng các chất tẩy rửa

- Chỉ sử dụng chất tẩy rửa phù hợp dành riêng cho máy rửa cao áp.
- Không được sử dụng các chất tẩy rửa khi chưa được pha loãng. Các sản phẩm an toàn khi sử dụng là các chất không chứa axít, kiềm hay các chất gây hại cho môi trường. Chúng tôi đề nghị nên để các chất tẩy rửa ra ngoài tầm với của trẻ em. Nếu bị chất tẩy rửa văng vào mắt, rửa thật nhiều nước và nếu nuốt phải, phải đi khám bác sĩ ngay lập tức.

#### Để sử dụng chất tẩy rửa:

- Kéo ống hút ở phía sau ra và cho vào chai đựng chất tẩy rửa (không đi kèm sản phẩm).
- Kéo miệng phun của cần phun đưa về vị trí áp suất thấp.
- Mở cần bóp. Sau vài giây, bọt sẽ thoát ra tại miệng vòi.
- Xoay núm điều chỉnh áp suất ở phía sau máy rửa cao áp để định lượng liều lượng.
- Xoay miệng phun qua trái/phải để điều chỉnh tia nước.

Chúng tôi khuyến nghị bạn nên sử dụng chất tẩy rửa một cách vừa phải vì môi trường. Tuân theo khuyến cáo pha loãng trên nhãn chất tẩy rửa.

## Giới thiệu phương pháp làm sạch

Bước 1: Gắn mũi phun tia quạt cố định và tẩy rửa lớp bụi đất dày.

Bước 2: Đặt vòi phun ở chế độ áp suất thấp trong khi chai chư'a bọt được gắn vào máy rửa cao áp

Bước 3: Xối rửa các bụi đất dã rã và phun chất tẩy rửa bằng mũi phun tia quạt.

Hướng dẫn: Khi chà rửa mặt phẳng đứng, hãy phun rửa bụi bẩn/chất tẩy rửa từ bên dưới và sau đó hướng lên trên. Xối rửa từ trên xuống dưới.

### Sử dụng các nguồn nước thay thế khác

Máy phun rửa cao áp này tự mồi nước và có thể hút nước từ các bể chứa và các nguồn chứa nước tự nhiên khác. Điều QUAN TRỌNG là nước phải sạch và cả bộ lọc dầu vào của BOSCH phải sạch và lắp vừa vào máy.

### Mở bồn chứa/vật chứa và nguồn nước tự nhiên

Sử dụng bộ phụ kiện Tự Mồi bao gồm:

- Bộ lọc dầu vào có van một chiều
  - Ống cấp nước gia lực 3 m
  - Khớp nối phô thông vào máy phun rửa cao áp
- Cách này làm cho máy phun rửa cao áp hút được nước lên tới 0,5 m trên mực nước nguồn. Điều này có thể kéo dài lên tới 15 giây.

Nhúng chìm ống 3 m xuống nước để tống không khí ra NGOÀI. Nối vòi cấp nước 3 m vào máy phun rửa cao áp, và bảo đảm bộ lọc dầu vào vẫn nằm ngập trong nguồn nước.

Vận hành máy phun rửa cao áp mà không lắp cần phun cho đến khi dòng nước phun ra chảy đều xuất hiện từ vòi áp suất cao. Ngưng ngay nếu như nước không chảy đều trong vòng 25 giây và hãy kiểm tra tất cả các mối lắp nối. Tất máy và nối cần phun và miệng phun vào để vận hành.

Điều quan trọng phải bảo đảm là tất cả vòi hay ống, khớp dầu-nối phải có chất lượng tốt, kín hơi và tất cả các vòng đệm lót phải trong tình trạng tốt và được lắp đặt khớp vào nhau. Không đáp ứng được những điều trên có thể ảnh hưởng đến việc tự mồi nước của máy.

### Bồn Chứa Nước có lắp vòi cấp nước

Khi nối máy phun rửa cao áp vào bồn nước bằng một vòi nước phù hợp. Trước tiên, nối vòi cấp nước (hàng không đi kèm) vào đầu ra của bồn nước, mở vòi nước cho không khí thoát ra khỏi ống, và sau đó gắn máy phun rửa cao áp vào.

## Xử lý hỏng hóc

### Vấn đề Giải quyết Nguyên Nhân Có Thể Gây Ra

Mô-tơ không khởi Chưa cắm phích hoạt

### Biện pháp khắc phục

Cắm phích vào

Vấn đề Giải quyết	Nguyên Nhân Có Thể Gây Ra	Biện pháp khắc phục
	Ổ cắm của nguồn điện chính bị hỏng Thiết bị, ngắt điện được kích hoạt/cầu chì bị đứt	Sử dụng ổ cắm khác Đặt lại thiết bị, ngắt điện/Thay cầu chì và/hoặc chuyển sang mạch khác có mức tiêu thụ ampe cao hơn.
	Cáp nối dài bị hư hỏng	Thử không sử dụng cáp nối dài
	Bộ bảo vệ mô-tơ được kích hoạt	Để cho nguội xuống trong 15 phút
	Đóng băng	Đợi cho bơm/vòi cung cấp nước/phụ kiện tan băng
Mô-tơ ngừng	Thiết bị, ngắt điện được kích hoạt/cầu chì bị đứt	Đặt lại thiết bị, ngắt điện/Thay cầu chì và/hoặc chuyển sang mạch khác có mức tiêu thụ ampe cao hơn.
	Điện thế nguồn không đúng	Kiểm tra điện thế nguồn có phù hợp với đặc tính kỹ thuật trên biến loại máy
	Bộ bảo vệ mô-tơ được kích hoạt	Để cho nguội xuống trong 15 phút
Thiết bị, ngắt điện được kích hoạt	Cầu chì bị cháy	Đặt lại cầu dao ngắt máy/thay cầu chì/ khởi động lại. Nếu cầu dao ngắt máy, chì kích hoạt/cầu chì đứt liên tục, vui lòng tham khảo phần (xem „Nối vào nguồn điện“, Trang 56) của sách hướng dẫn này hoặc liên hệ với đại lý dịch vụ khách hàng của Bosch.
Mô-tơ hoạt động nhưng không có áp suất	Miệng vòi bị nghẽn một phần	Làm sạch miệng vòi
Mô-tơ “kêu” nhưng không có công suất	Nguồn điện cung cấp không đủ Điện thế giảm do sử dụng cáp nối dài Thiết bị ứng dụng từ lâu không được sử dụng	Kiểm tra điện thế của nguồn điện cung cấp có đúng với điện thế ghi trên biển thông số. Kiểm tra đặc tính kỹ thuật của cáp nối dài Liên hệ Trung Tâm Dịch Vụ Bosch
	Thiết bị TSS gấp trở ngại (Hệ Thống Ngừng Toàn Bộ)	Liên hệ Trung Tâm Dịch Vụ Bosch
Áp suất dao động	Có hơi trong vòi cung cấp nước vào/bơm	Cho phép máy rửa cao áp hoạt động với tay cầm và vòi phun mở ở áp suất thấp cho đến khi đạt được áp suất làm việc bình thường, vui lòng tham khảo phần (xem „Thông đều nước cho máy tẩy rửa áp suất cao và vòi“, Trang 57)
	Nước cung cấp không đủ	Kiểm tra nguồn cung cấp nước có phù hợp với các đặc điểm kỹ thuật. Thông số kỹ thuật tối thiểu cho ống cấp nước là có đường kính 1/2" hoặc 13 mm
	Bộ lọc nước bị nghẽn	Làm sạch bộ lọc nước
	Vòi cung cấp nước bị bóp nghẹt	Duỗi thẳng vòi cung cấp nước bị xoắn hay thắt nút
	Vòi áp suất cao quá dài	Tháo vòi nối dài cao áp ra. Làm lại lần nữa (vòi nối cao áp dài tối đa 7 m)
Áp suất quá thấp, nhưng ổn định	Miệng vòi mòn	Thay miệng vòi
Ghi chú: Một số loại phụ kiện thông	Van khởi động/ngừng mòn	Kích hoạt nhanh cò (cần bóp) năm lần liên tiếp

Vấn đề Giải quyết Nguyên Nhân Có Thể Gây Ra	Biện pháp khắc phục	
thường tạo ra áp suất thấp		
Mô-tơ khởi động nhưng có áp suất hạn chế hay không có áp suất làm việc	Không có nước cung cấp Bộ lọc nước bị nghẽn Miếng vòi bị nghẽn	Nối nước cung cấp vào Làm sạch bộ lọc Làm sạch miếng vòi
Máy phun rửa cao áp tự khởi động không bình thường	Bơm/cần bơp rò rỉ	Liên hệ Trung Tâm Dịch Vụ Bosch
Nước từ máy rò rỉ	Bơm bị rò rỉ	Liên hệ Trung Tâm Dịch Vụ Bosch
Không có chất tẩy rửa được phun ra	Vòi phun được đặt ở chê'đô, áp suất cao Độ nhớt của chất tẩy rửa quá cao Do cặn hoặc bi, tắc nghẽn trong đươ'ng dâ'n chất tẩy rửa	Đặt vòi phun ở chê'đô, áp suất thấp Pha loãng với nước Xả bằng nước sạch và la'm thông mọi tắc nghẽn. Nếu sự cố vẫn không hêt, vui lòng liên hệ với Trung tâm Dịch vụ Bosch của bạn.

## Bảo Dưỡng và Bảo Quản

- ▶ Tắt máy trước khi thực hiện bất kỳ công việc nào và ngắt kết nối máy khỏi nguồn nước.
- ▶ Tắt thiết bị trước khi thực hiện mọi công việc như làm sạch, bảo trì và trước khi thay các bộ phận. Rút phích cắm nếu như thiết bị sử dụng điện nguồn.
- ▶ Sự sửa chữa có thể chỉ do các Trung Tâm Dịch Vụ Bosch thực hiện.

Hướng dẫn: Để bảo đảm sự hoạt động lâu dài và đáng tin cậy, thực hiện thường xuyên việc bảo trì sau đây.

Kiểm tra các hư hỏng nhìn thấy rõ như các mối lắp nối lỏng, các bộ phận bị mòn hay hư hỏng. Kiểm tra các nắp che và chắn không bị hư hỏng và được lắp đúng cách. Thực hiện việc bảo trì cần thiết hay sửa chữa trước khi sử dụng. Để tránh nguy hiểm và để c'an toàn, nếu cần thay dây nguồn, việc này phải được thực hiện bởi **Bosch** hoặc bởi trung tâm dịch vụ sau bán hàng được ủy quyền sửa chữa du'ng cu, dié'n c **Bosch**.

Chúng tôi khuyên bạn nên bảo dưỡng sản phẩm sau mỗi 200 giờ (**GHP 5-55, GHP 5-65** và **GHP 5-65 X**), tương ứng là 300 giờ (**GHP 5-75, GHP 5-75 X**) cu'a thời gian hoạt động với Trung tâm Dịch vụ được ủy quyền của Bosch.

Làm sạch lưới lọc định kỳ tuần mỗi lần. Dùng giă' m la'm sạch có thể loại bỏ cặn vôi nhanh hơn. Ngâm lọc vào dầu khoáng 30 phút. (xem hình **Q** và **R**).

Làm sạch miệng phun.

Tra mỡ các vòng đệm chữ O. (Vòng chữ O xem hình **S**).

## Sau khi sử dụng/trước khi bảo quản

Tháo vòi ống nước ra khỏi vòi cấp nước  
 Tháo cần phun ra khỏi cần bơp.  
 Hẹn cò xuống đất và mở cho máy hoạt động. Kích hoạt cò của cần bơp và tổng nước ra khỏi hệ thống.  
 Tắt dụng cụ kho'i nguồn điện chí'nh, rút phich cắm khỏi nguồn điện và cất va'o hò,p để cất giữ.  
**CÁNH BÁO:** Không cho máy rửa cao áp chay lâu hơn 25 giây  
 Bảo quản máy phun rửa cao áp ở nơi khô ráo.  
**CÁNH BÁO:** Sự hư hỏng do đánh cẩn và bị băng giá không nằm trong phần bảo hành. Nước còn só't lại trong máy sẽ đóng băng ở nhiệt độ dưới 0 °C và làm hỏng máy bơm. Trong vùng khí hậu nơi nhiệt độ có thể đạt tới 4 °C hoặc thấp hơn, máy phải được xả sá'ch nước sau lần sử dụng cuối cùng trước khi bảo quản trong mùa lạnh.

## Bảo Vệ Môi Trường

Các hóa chất nguy hiểm cho môi trường không được để cho chảy thấm vào đất, nước ngầm hay ao hồ, sông suối v.v..  
 Đối với việc sử dụng các chất làm sạch, tuân theo các hướng dẫn trên bao bì và nồng độ chính xác được định rõ.  
 Đối với việc rửa xe có động cơ, phải tuân theo các qui định của địa phương: Không để cho dầu được phun ra thấm vào nguồn nước ngầm. Tái chế thành nguyên liệu thô thay vì thải bỏ. Tái chế thành nguyên liệu thô thay vì thải bỏ.

## Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng

Bộ phận phục vụ hàng sau khi bán của chúng tôi trả lời các câu hỏi liên quan đến việc bảo dưỡng và sửa chữa các sản phẩm cũng như phụ tùng thay thế của bạn. Sơ đồ mô tả và thông tin về phụ tùng thay thế cũng có thể tra cứu theo dưới đây:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Đội ngũ tư vấn sử dụng của Bosch sẽ giúp bạn giải đáp các thắc mắc về sản phẩm và phụ kiện.

Trong tất cả các phản hồi và đơn đặt phụ tùng, xin vui lòng luôn luôn nhập số hàng hóa 10 chữ số theo nhãn của hàng hóa.

### Việt Nam

CN CÔNG TY TNHH BOSCH VIỆT NAM TẠI  
TP.HCM

Tầng 14, Ngôi Nhà Đức, 33 Lê Duẩn  
Phường Bến Nghé, Quận 1, Thành Phố Hồ Chí  
Minh

Tel.: (028) 6258 3690

Fax: (028) 6258 3692 - 6258 3694

Hotline: 1900 9988 50

Email: [tuvankhachhang-pt@vn.bosch.com](mailto:tuvankhachhang-pt@vn.bosch.com)

[www.bosch-pt.com.vn](http://www.bosch-pt.com.vn)

### Xem thêm địa chỉ dịch vụ tại:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

## Sự thải bỏ

Máy, linh kiện và bao bì phải được phân loại để tái chế theo hướng thân thiện với môi trường.



Không được thải bỏ dụng cụ điện vào  
chung với rác sinh hoạt!