



 **BOSCH**

GHP

5-13 C | 8-15 XD

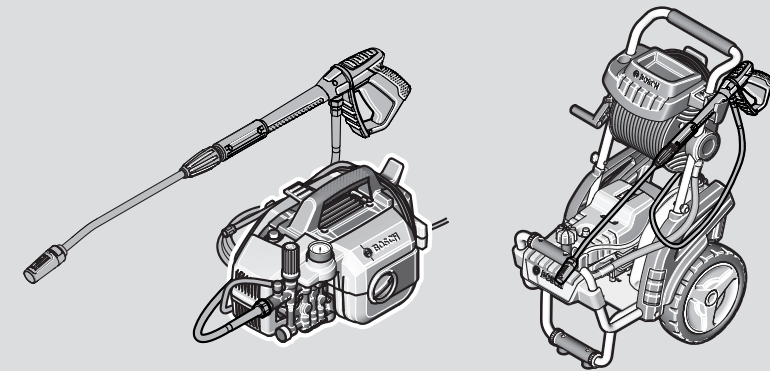
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

F 016 L94 700 (2024.06) 0 / 63



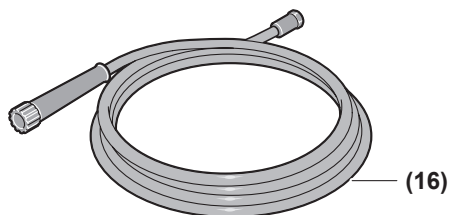
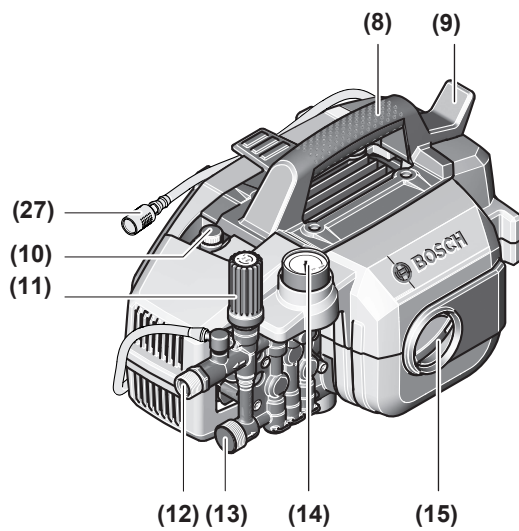
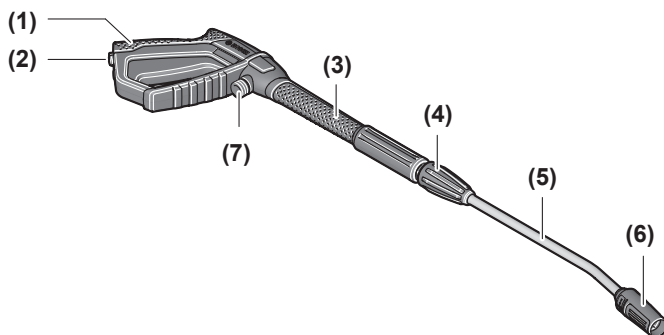
F 016 L94 700

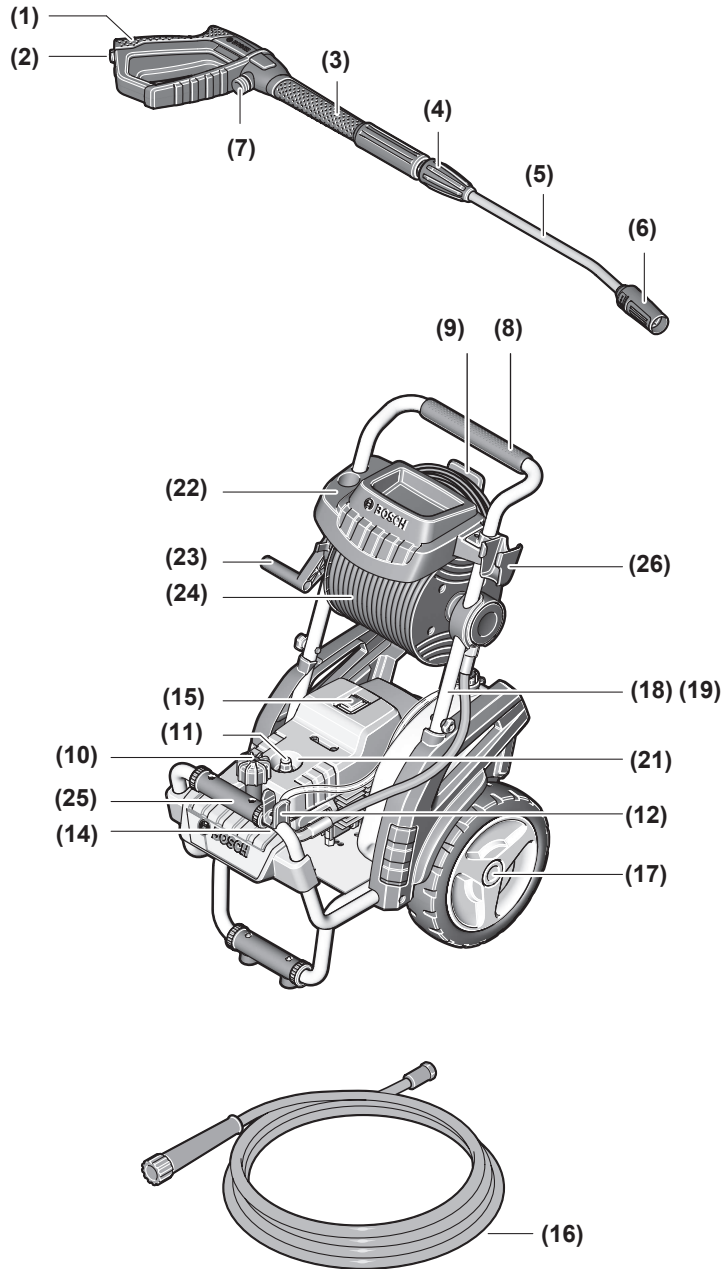


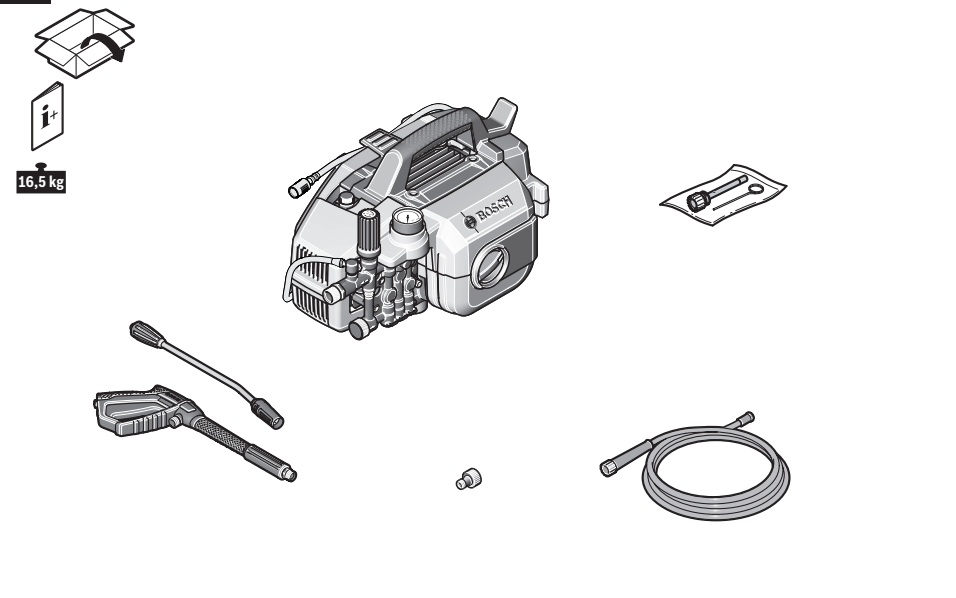
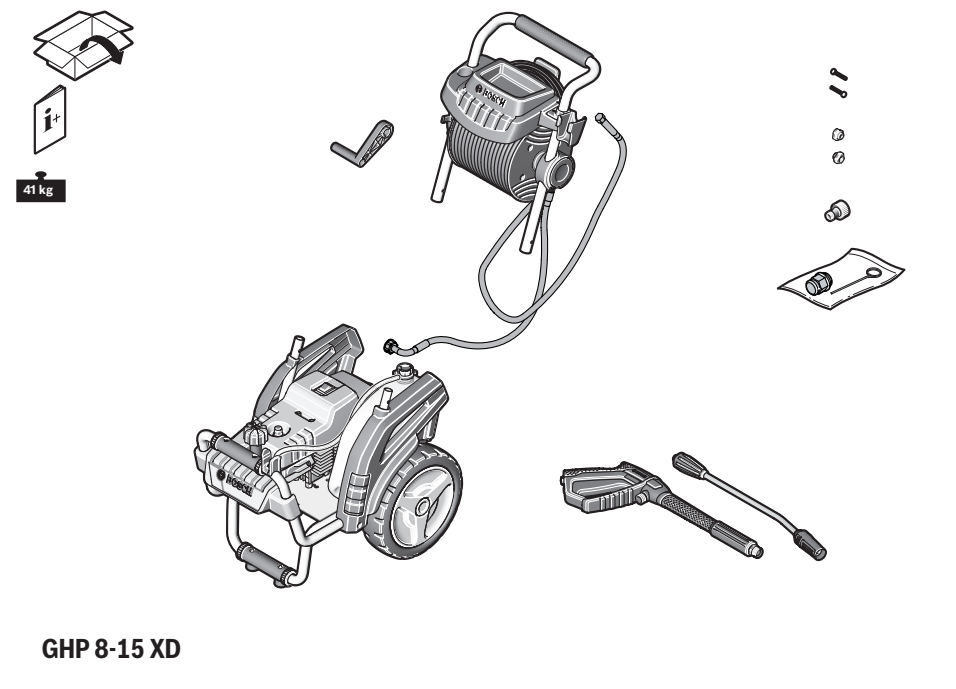
- en Original instructions
- zh 正本使用说明书
- zh 原始使用說明書
- ko 사용 설명서 원본
- th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
- id Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
- vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng

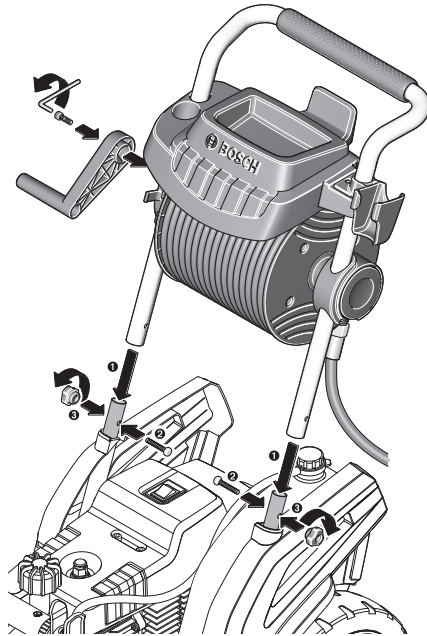
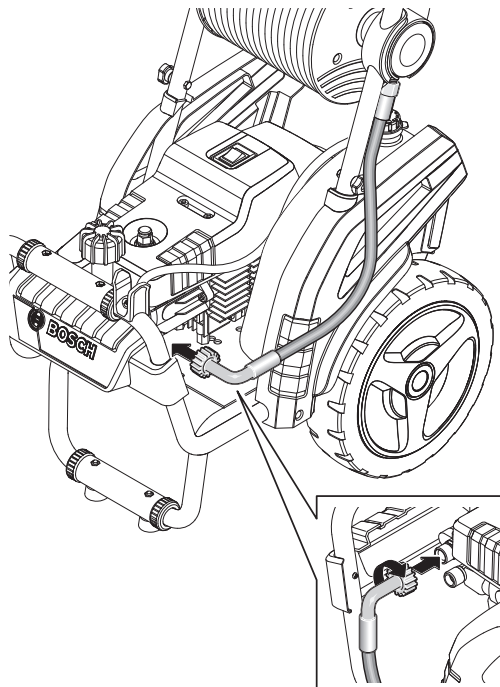


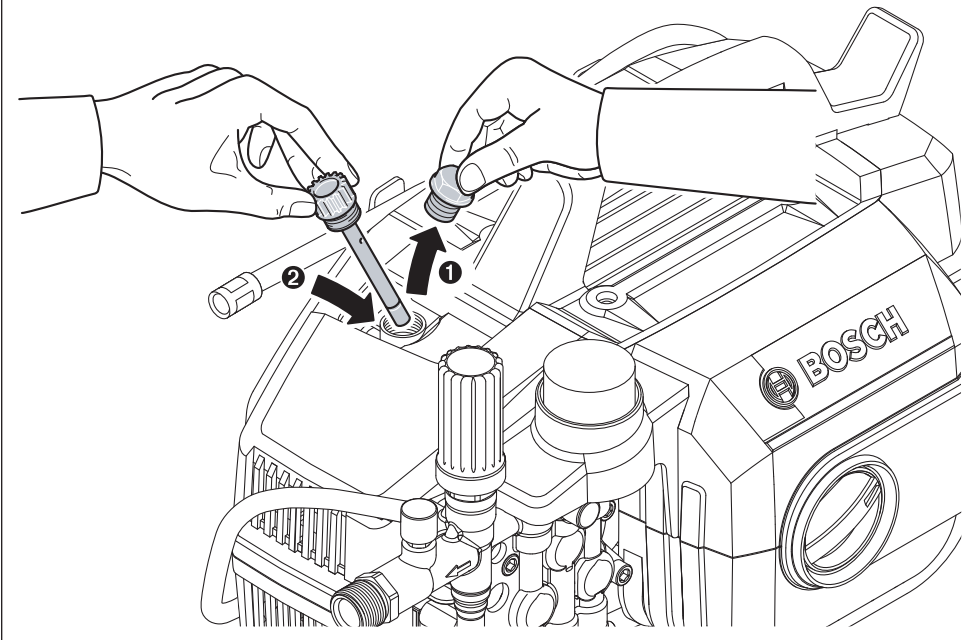
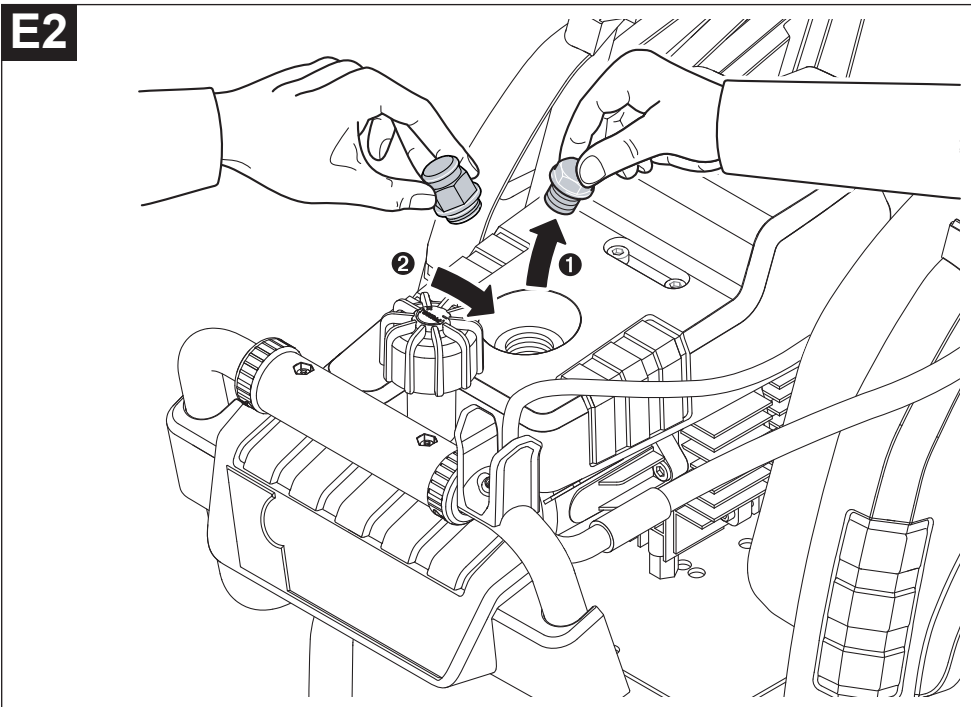
English	Page	18
中文	页	24
繁體中文	頁	30
한국어	페이지	35
ไทย	หน้า	42
Bahasa Indonesia	Halaman	49
Tiếng Việt	Trang	56

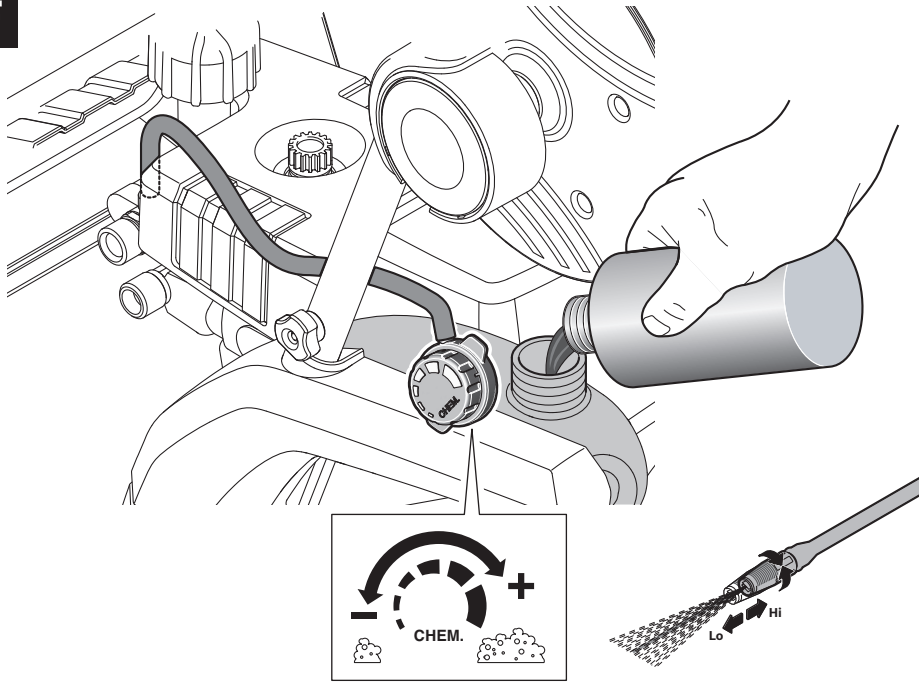
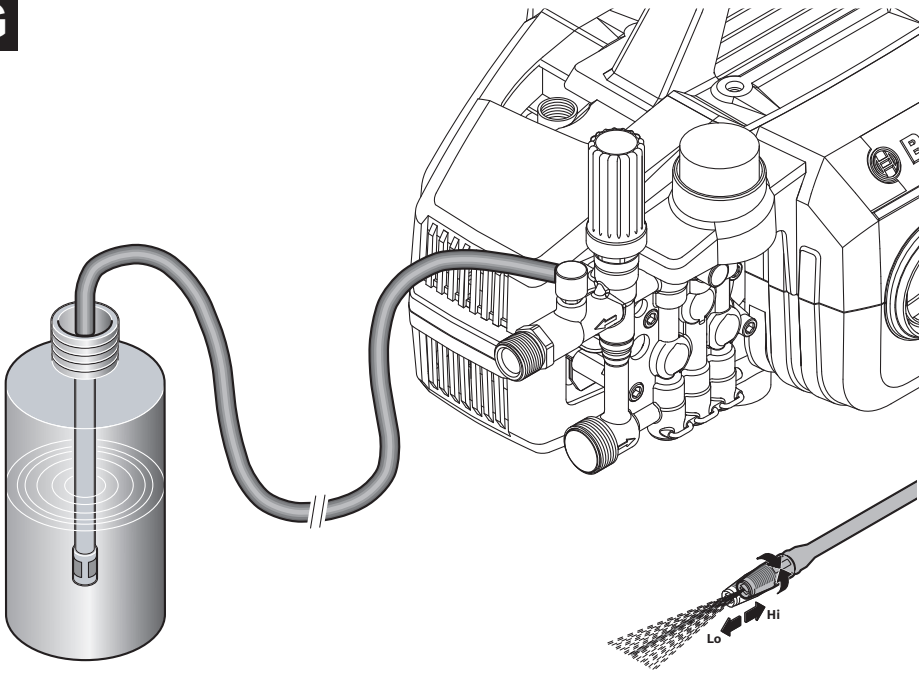
A1**GHP 5-13 C**

A2**GHP 8-15 XD**

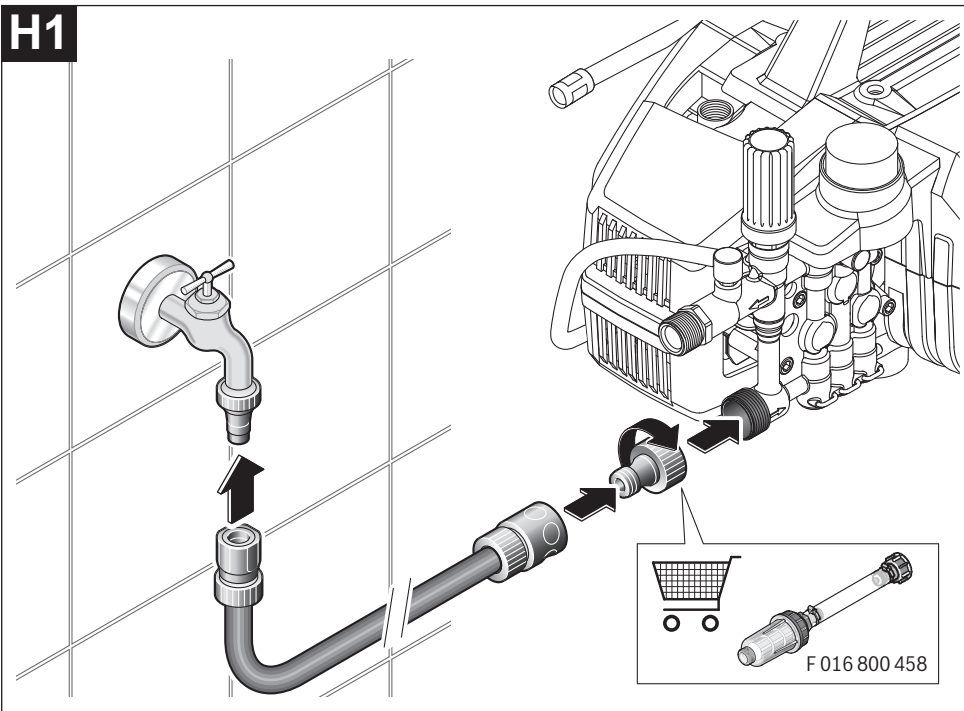
B**GHP 5-13 C****GHP 8-15 XD**

C**D**

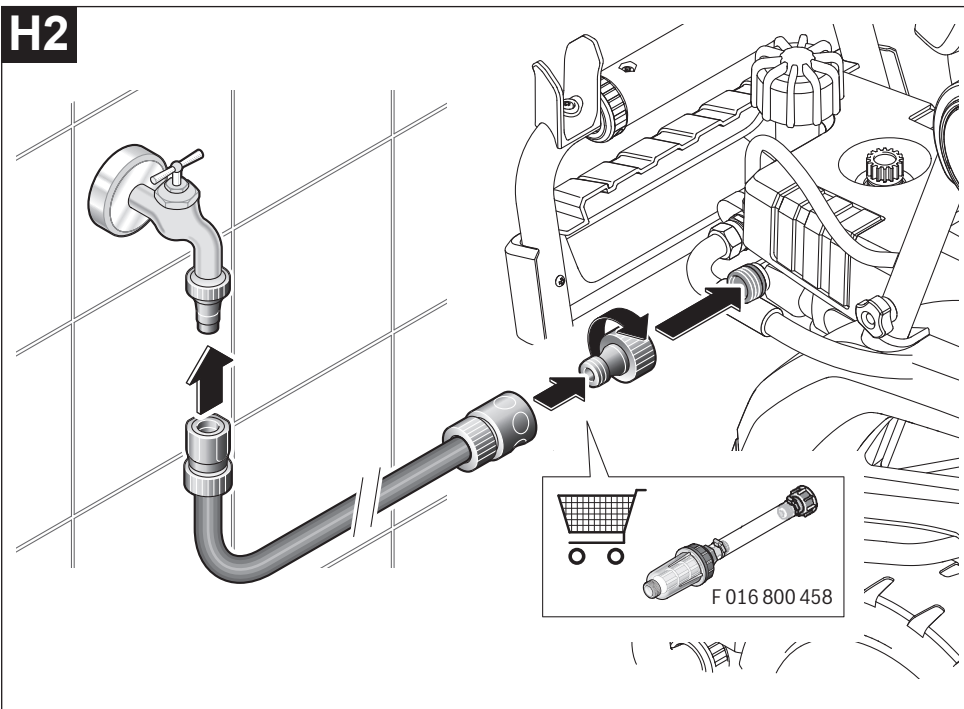
E1**E2**

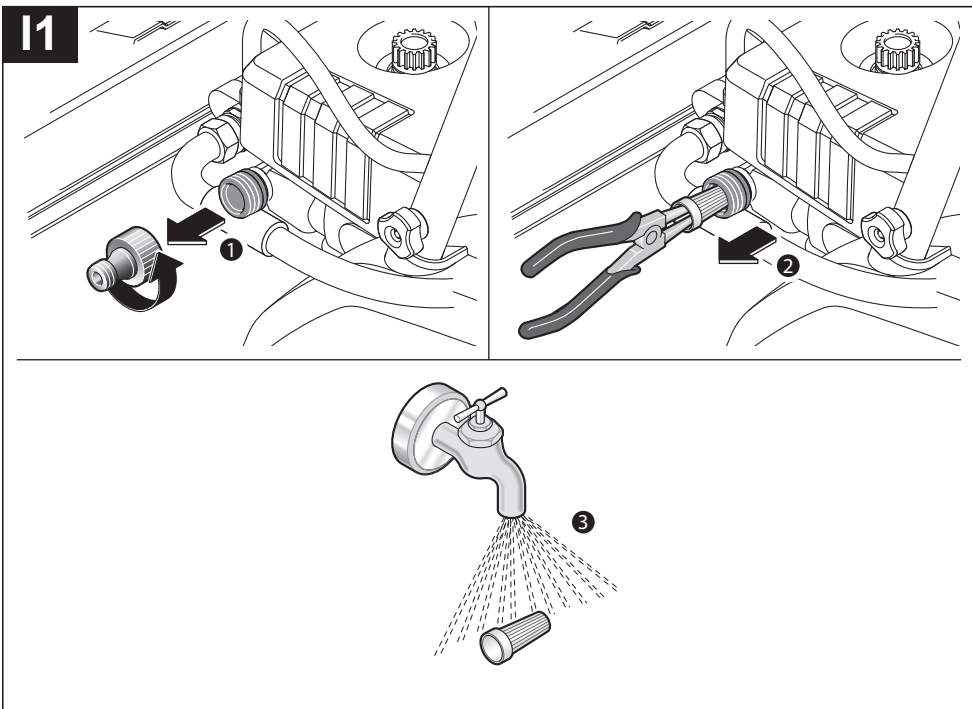
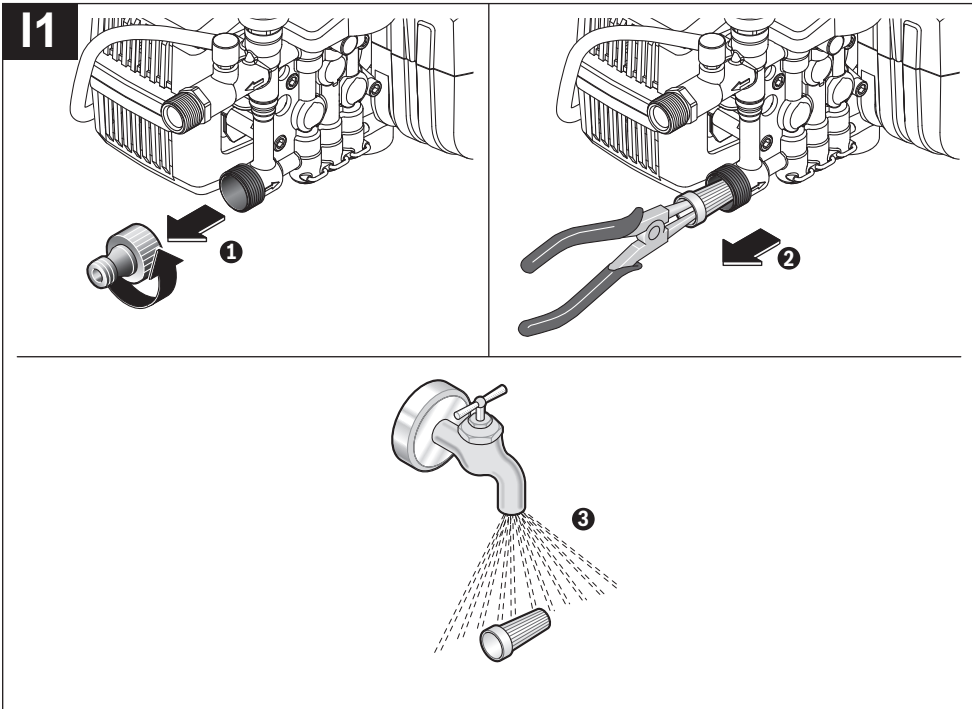
F**G**

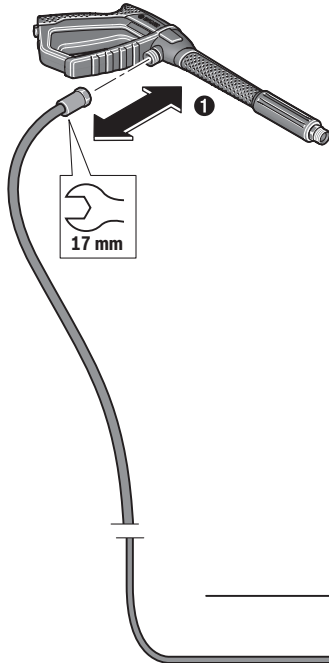
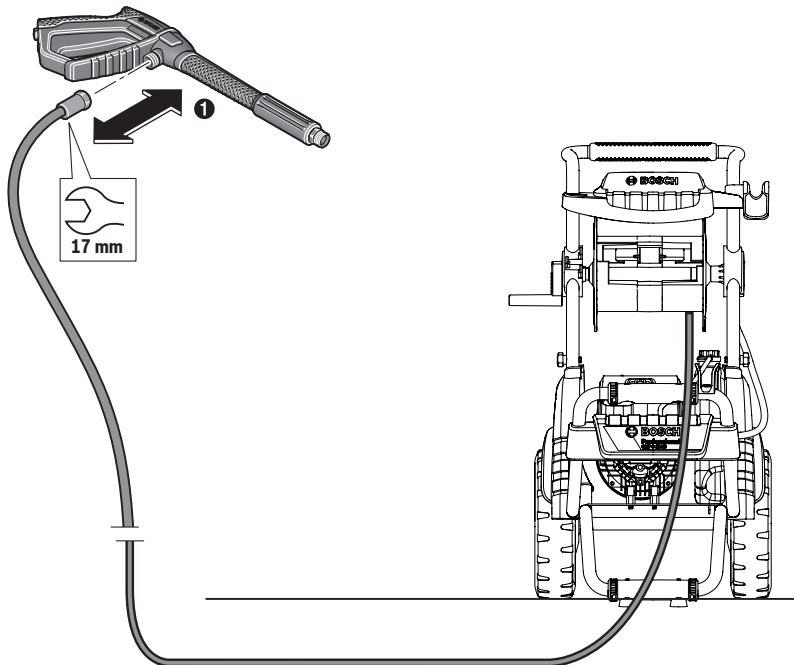
H1

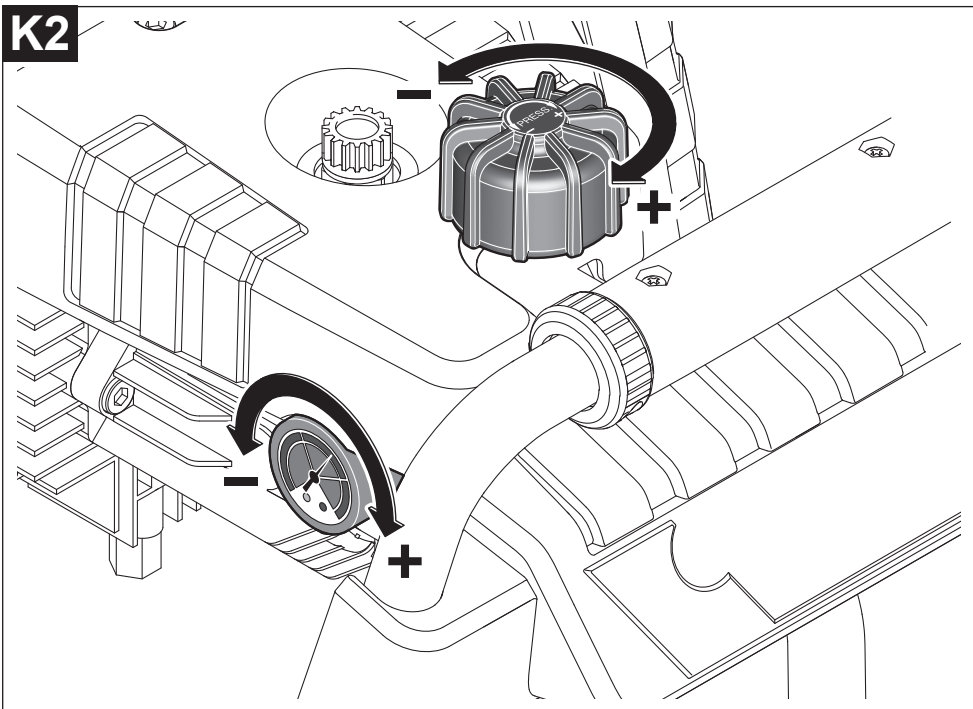
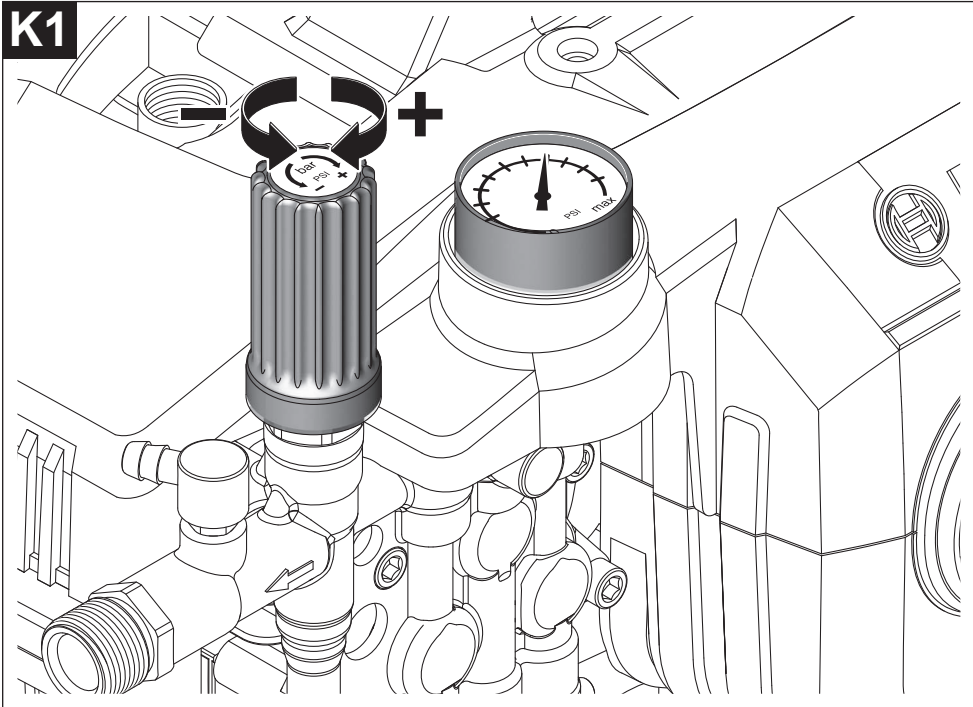


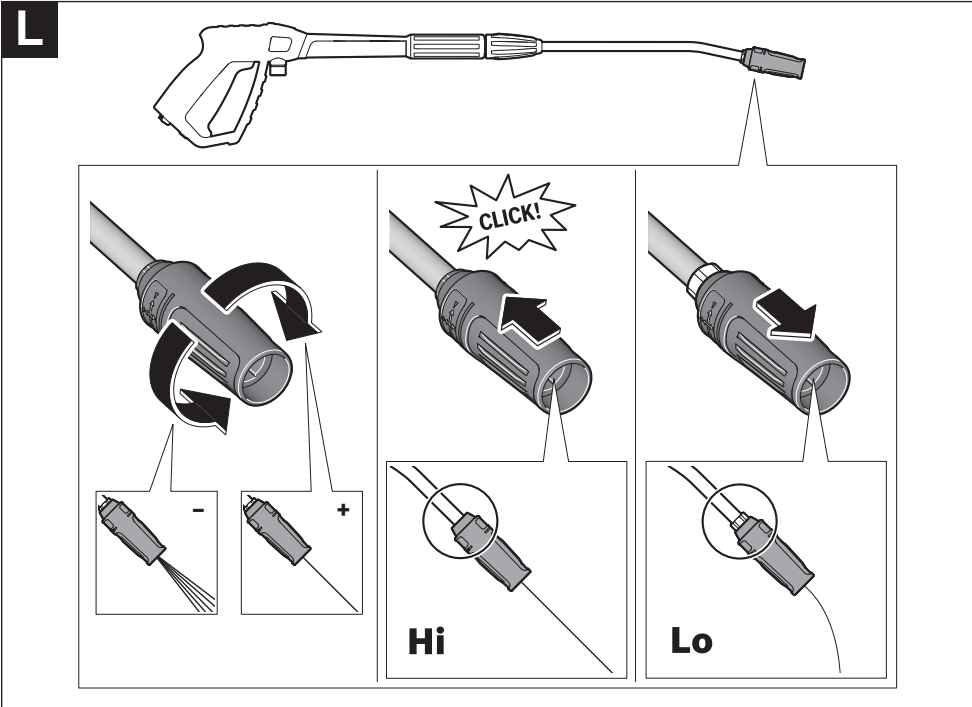
H2



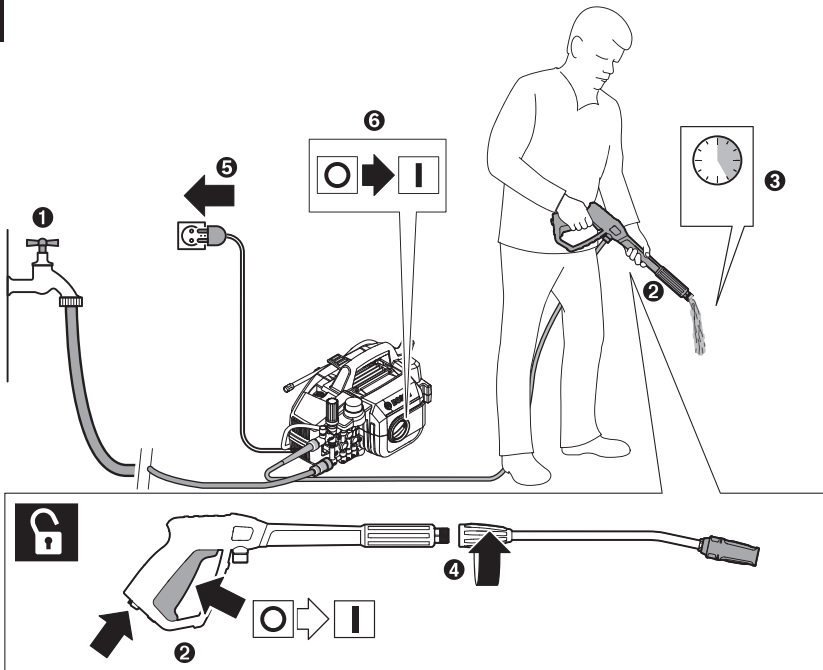


J1**J2**

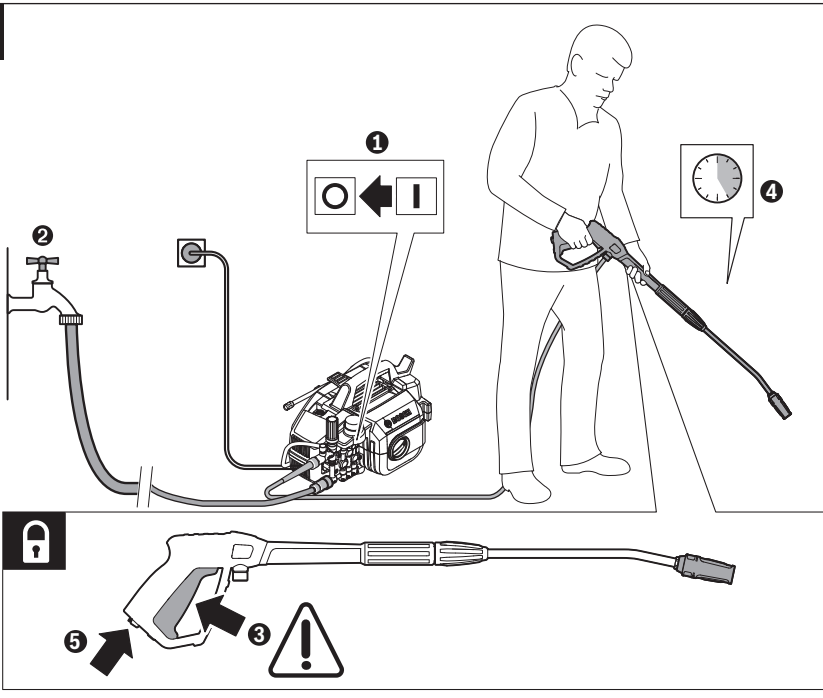




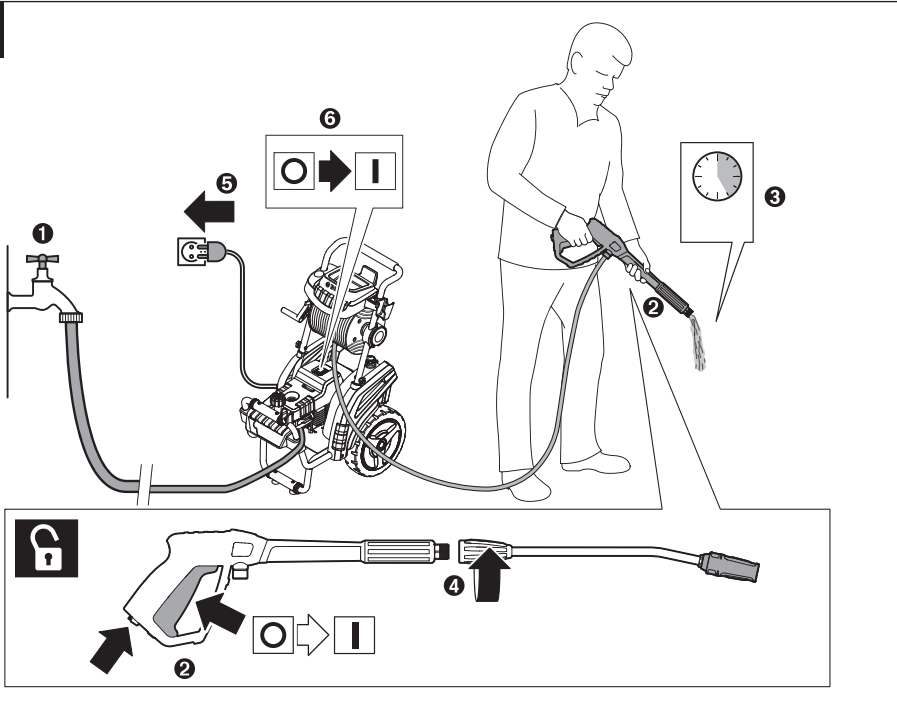
M1



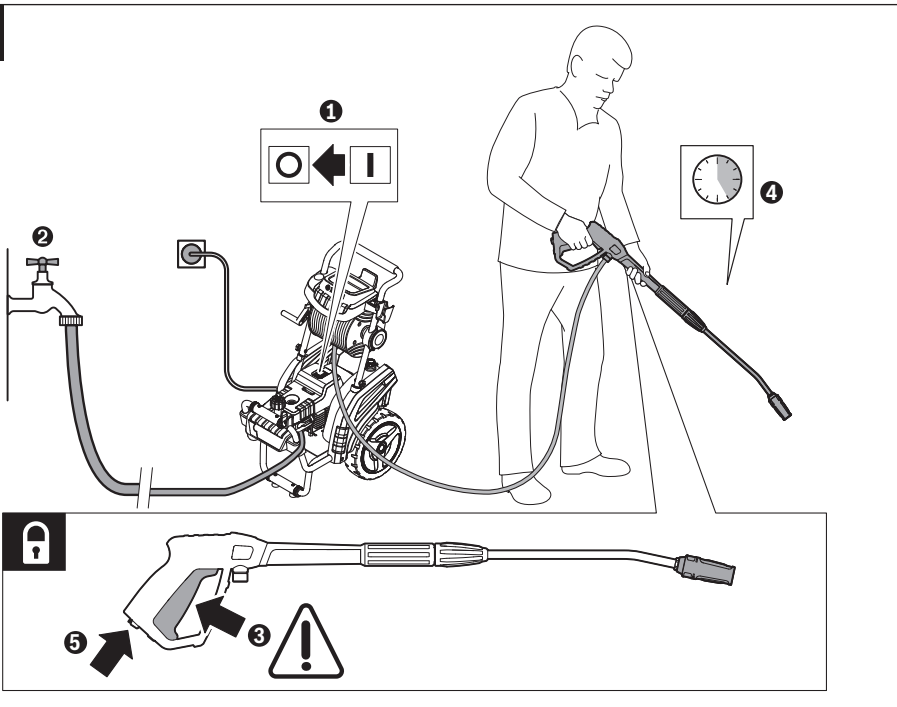
M2

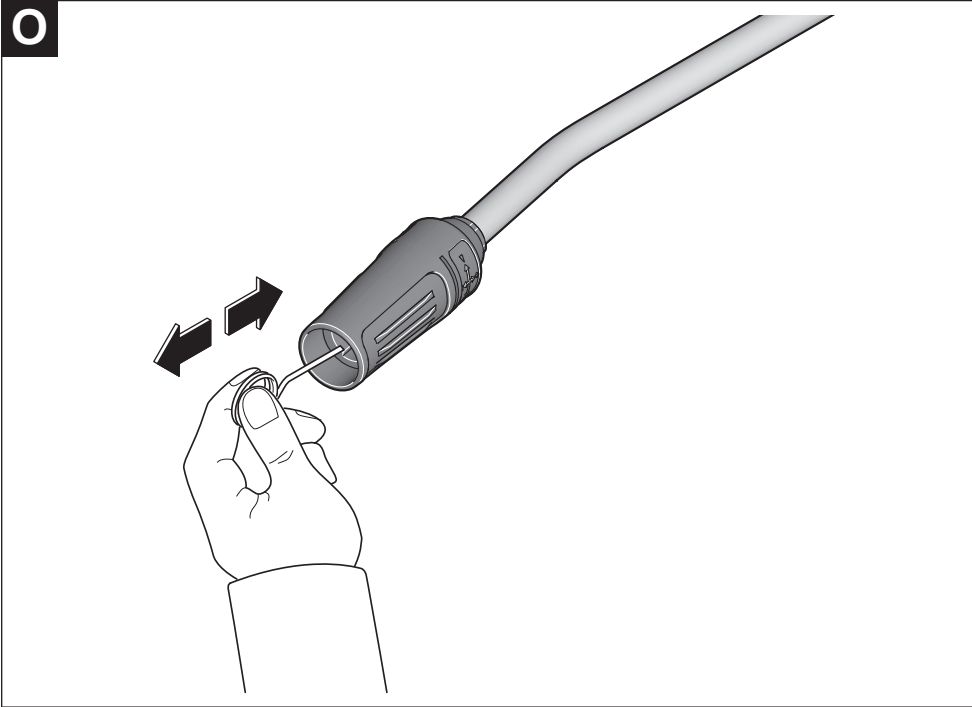


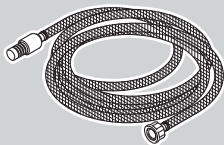
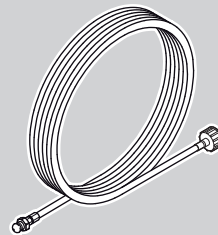
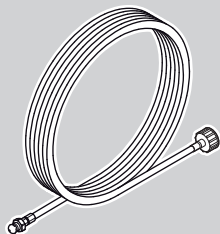
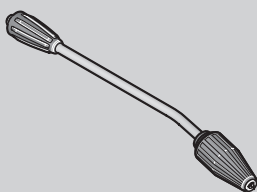
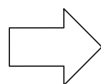
N1



N2





Q**GHP 5-13 C | 8-15 XD****F016800335****F016800382****F016800429 (16 m)****F016800427 (8 m)****GHP 5-13 C****F016800446**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.

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 ≥ 16 A with at least type C.

Service current capacity

GHP 5-13 C

3 600 J10 0..



Products are intended for use only in premises having a service current capacity ≥ 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.

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.

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.



GHP 5-13 C

The circuit breaker of the power supply should have ≥ 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 mm², 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.
- ▶ 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 re-

placed 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.
- ▶ Only use your product in the operating position shown in figures **M1** or **N2**.
- ▶ All current-conducting components in the working area must be protected against splashed water.
- ▶ The water jet from the high-pressure nozzle produces a recoil at the gun. Therefore hold the gun and spray lance firmly with both hands.
- ▶ 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 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

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 A1 – A2)

- (1) Trigger
- (2) Trigger safety lock (Off)
- (3) Spray gun
- (4) Spray lance connection
- (5) Stainless spray lance

Technical Data

Pressure washer		GHP 5-13 C	GHP 8-15 XD
Article number		3 600 J10 0..	3 600 J10 3..
Rated power	kW	2.3	4.0
Supply temperature max.	°C	50	50
Supply rate min.	l/min	8.3	12.6
Rated pressure	MPa	13	15
Max. operating pressure	MPa	14	16
Rated Flow	l/h	450	750
Maximum inlet pressure	MPa	1	1

- (6) Nozzle
- (7) High-pressure hose connection (spray gun)
- (8) Handle
- (9) Cable holder
- (10) Oil cap dip stick (GHP 5-13 C)
Oil cap (GHP 8-15 XD)
- (11) Pressure adjustment
- (12) Connection for high-pressure hose (GHP 5-13 C)
- (13) Connecting to the water supply
- (14) Pressure gauge
- (15) Main switch
- (16) High-pressure hose
- (17) Transport wheels (GHP 8-15 XD)
- (18) Detergent gauge (GHP 8-15 XD)
- (19) Detergent tank (GHP 8-15 XD)
- (20) Rubber foot
- (21) Bottom lance holder (GHP 8-15 XD)
- (22) Storage
- (23) Hose reel handle (GHP 8-15 XD)
- (24) Hose reel (GHP 8-15 XD)
- (25) Auxiliary lifting handle (GHP 8-15 XD)
- (26) Top lance holder (GHP 8-15 XD)
- (27) Detergent hose (GHP 5-13 C)

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

The numbering of the product features refers to the illustration of the product on the graphics pages.

Pressure washer		GHP 5-13 C	GHP 8-15 XD
Kickback force at the gun to the maximum pressure	N	22.11	33.24
Motor insulation		Class F	Class F
Motor protection		IPX5	IPX5
Detergent tank		-	I
Autostop Function		●	●
Net impedance	Ω	0.358	-
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	20.0	46.9
Protection class		/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 5-13 C)	A1	3
Product Features (GHP 8-15 XD)	A2	4
Delivery scope (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	B	5
Handle assembly (GHP 8-15 XD)	C	6
Connecting high pressure hose (GHP 8-15 XD)	D	6
Inserting dip stick for ventilation (GHP 5-13 C)	E1	7
Insert oil cap for ventilation (GHP 8-15 XD)	E2	7
Filling up detergent tank (GHP 8-15 XD)	F	8
Connecting detergent hose (GHP 5-13 C)	G	8
Connecting to water supply (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	H1 – H2	9
Cleaning the filter (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	I1 – I2	10
Connecting high pressure hose and lance to power gun (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	J1 – J2	11
Adjusting the water pressure (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	K1 – K2	12

Representation/Action Objective	Figure	Page
Adjusting the water jet pressure	L	13
Switching on/off (GHP 5-13 C)	M1 – M2	14
Switching on/off (GHP 8-15 XD)	N1 – N2	15
Cleaning the nozzle	O	16
Working advice (GHP 5-13 C)	P	16
Accessories	Q	17

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:

- **GHP 5-13 C:** Pull out the suction hose at the rear and put it into a bottle with detergent (not supplied with product).
- **GHP 8-15 XD:** Fill the reservoir with detergent (not supplied with product).
- Push the nozzle of the lance into low pressure position.
- Switch on the gun. After a few seconds foam exits at the nozzle.

- **GHP 8-15 XD:** Adjust the knob on the detergent reservoir 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 to dispense detergent.

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.

Dip stick (GHP 5-13 C) and Oil cap (GHP 8-15 XD)

The pressure washer is delivered with an oil cap for transporting the product, and an Oil Dipstick (GHP 5-13 C) or Oil Cap (GHP 8-15 XD), to be used when the product is operated.

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. (see figure **Q** - F 016 800 335)

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. If water comes out, switch off the pressure washer and connect the spray gun and spray lance for operation.

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

Problem	Possible Cause	Corrective Measure
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
Motor stops	Frozen	Wait for pump/water supply hose/accessory to thaw
	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 starts but no pressure	Motor protector has activated	Allow to cool for 15 minutes
	Circuit breaker rating too low	Switch to another circuit that allows for higher power consumption
Motor starts but no pressure	Nozzle partly blocked	Clean nozzle with supplied pin

Problem	Possible Cause	Corrective Measure
Motor "sounds" but no function	Insufficient power supply	Check that the voltage of the mains power supply line is the same as that on the plate.
	Voltage loss due to use of extension cable	Check characteristics of extension cable
	Appliance not used for a long period of time	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	Allow pressure washer to run with open spray handle and nozzle at low pressure until regular working pressure is obtained
	Inadequate water supply	Check that the water supply corresponds to specifications. The minimum specification for the water supply hose is 1/2" or 13 mm diameter
	Water filter blocked	Clean water filter
	Water supply hoses squeezed	Straighten out kinked water supply hoses
	High pressure hose too long	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	Change the nozzle
	Start/stop valve worn	Activate trigger five times in quick succession
Motor starts up but with restricted or no working pressure	No water supply	Connect water supply
	Water filter clogged up	Clean the filter
	Nozzle clogged up	Clean nozzle
The pressure washer starts irregularly by itself	Pump/ power gun leaky	Contact your local Bosch Service Centre
Water leaks from machine	Leaking pump	Contact your local Bosch Service Centre
No detergent is dispensed	Nozzle is set to high pressure setting	Set nozzle to low pressure setting
	Viscosity of detergent is too high	Dilute with water
	Deposits or blockage in the detergent circuit	Flush with clean water and eliminate any blockages. If the problem persists, please contact your Bosch Service Centre.

Maintenance and Service

- ▶ Stop and disconnect from 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 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 **I1** and **I2**).

Clean the nozzle.

After use/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

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.

Malaysia

Robert Bosch Sdn. Bhd. (220975-V) PT/SMY
No. 8A, Jalan 13/6
46200 Petaling Jaya
Selangor
Tel.: (03) 79663194
Toll-Free: 1800 880188
Fax: (03) 79583838
E-Mail: kiathoe.chong@my.bosch.com
www.bosch-pt.com.my

You can find further service addresses at:

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。

图标说明



一般性警告。



成危险。

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。



GHP 5-13 C

电源断路器应 ≥ 16 A，至少为 C 型。

供电电源

GHP 5-13 C

3 600 J10 0..



本产品是针对每相线连接电流 ≥ 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。

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。

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。



GHP 5-13 C

电源断路器应 ≥ 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 mm²，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。
- ▶ 穿戴个人防护装备。例如护目镜，防尘口罩等，以避免回溅的水花，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。只能使用机器制造商推荐的软管，节流开关和联结装备。
- ▶ 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。
- ▶ 只在图 M1 或 N2 中所示的工作位置上使用本产品。
- ▶ 做好工作场所中所有会导电零件的防水措施。
- ▶ 从喷嘴喷射出的水柱可能使喷水枪反弹。因此要用双手紧握喷水枪。
- ▶ 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其排气：

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。
- 按下扳机锁定键，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员使用。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。

技术数据

高压清洗机		GHP 5-13 C	GHP 8-15 XD
产品号		3 600 J10 0..	3 600 J10 3..
额定功耗	千瓦	2.3	4.0
最高进水温度	°C	50	50

图示中的组件 (参见图 A1-A2)

- (1) 扳机
- (2) 扳机锁定键 (关闭)
- (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) 电线夹
- (10) 量油尺 (GHP 5-13 C)
油盖 (GHP 8-15 XD)
- (11) 压力调节
- (12) 高压软管接头 (GHP 5-13 C)
- (13) 连接水管
- (14) 压力表
- (15) 电源开关
- (16) 高压软管
- (17) 行走轮 (GHP 8-15 XD)
- (18) 清洁剂计量旋钮 (GHP 8-15 XD)
- (19) 清洁剂罐 (GHP 8-15 XD)
- (20) 橡胶脚垫
- (21) 下部喷水枪枪管支架 (GHP 8-15 XD)
- (22) 储物盒
- (23) 软管绞盘曲柄 (GHP 8-15 XD)
- (24) 软管绞盘 (GHP 8-15 X)
- (25) 附加提柄 (GHP 8-15 XD)
- (26) 上部喷水枪枪管支架 (GHP 8-15 XD)
- (27) 清洁剂吸管 (GHP 5-13 C)

图表或说明上提到的配件，并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。

图示零部件上的编号和本产品详解图上的编号一致。

高压清洗机		GHP 5-13 C	GHP 8-15 XD
最小进水流量	升/分	8.3	12.6
额定压力	MPa	13	15
最大工作压力	MPa	14	16
流量	l/h	450	750
最高入口压力	MPa	1	1
最大压力下枪管的反冲力	N	22.11	33.24
电机绝缘		等级 F	等级 F
电机的防护等级		IPX5	IPX5
清洁剂罐		-	l
自动停机功能		●	●
电网阻抗	Ω	0.358	-
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014 的规定	千克	20.0	46.9
防护等级		/I	/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 5-13 C)	A1	3
图示组件 (GHP 8-15 XD)	A2	4
供货范围 (GHP 5-13 C、GHP 8-15 XD)	B	5
安装手柄 (GHP 8-15 XD)	C	6
安装软管 (GHP 8-15 XD)	D	6
插入量油尺进行排气 (GHP 5-13 C)	E1	7
插入油盖进行排气 (GHP 8-15 XD)	E2	7
给清洁剂罐添加清洁剂 (GHP 8-15 XD)	F	8
连接清洁剂罐 (GHP 5-13 C)	G	8
连接水管 (GHP 5-13 C、GHP 8-15 XD)	H1 - H2	9
清洁过滤器 (GHP 5-13 C、GHP 8-15 XD)	I1 - I2	10

介绍/操作目的	图	页次
在喷水枪上连接高压软管和枪管 (GHP 5-13 C、GHP 8-15 XD)	J1 - J2	11
调节水压 (GHP 5-13 C、GHP 8-15 XD)	K1 - K2	12
调整喷嘴水柱的压力	L	13
接通/关闭 (GHP 5-13 C)	M1 - M2	14
接通/关闭 (GHP 8-15 XD)	N1 - N2	15
清洁喷嘴	O	16
工作须知 (GHP 5-13 C)	P	16
配件	Q	17

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:

- **GHP 5-13 C**: 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)。
- **GHP 8-15 XD**: 给清洁剂罐加注清洁剂 (不包含在供货范围内)。
- 向外推出喷嘴 (= 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。
- **GHP 8-15 XD**: 用清洁剂罐上的旋钮调整清洁剂量。
- 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, 以输出清洁剂。

第 3 步: 使用扁平喷嘴冲洗被溶解的污垢和清洁剂。

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。

量油尺 (GHP 5-13 C) 和油盖 (GHP 8-15 XD)

高压清洗机在运输时配有油堵头, 运行时配有量油尺 (GHP 5-13 C) 或油盖 (GHP 8-15 XD)。

寻找故障的原因

故障	可能的原因	解决措施
电机不启动	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 结冰了	让电机冷却 15 分钟 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	断路器的额定电流太小	切换到另一个允许更高功耗的电路
电机运转, 但是没有压力	喷嘴部分堵塞	用随附的针清洁喷嘴
电机发出声音但是不运转	电压不足	检查市电的电压是否和清洗机铭牌上的规定一致。
	因为使用电缆延长线导致电压过低	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

使用替代水源

本自吸式高压清洗机, 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

请使用自吸配件。(参见图 Q - F 016 800 335)

有了这个配件, 高压清洗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 米长的软管完全浸入水中, 以便排出空气。把 3 米长的吸汲软管连接到高压清洗机上, 并确保吸汲滤网位于水面下。

取出喷水枪并让高压清洗机继续运行, 直到从高压软管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。如果水顺利流出, 先关闭高压清洗机, 并在正式操作之前装上喷水枪和枪管。

软管和接头的质量非常重要, 另外软管和接头务必要紧密结合, 密封件不可以有损坏, 而且放置要平整。如果连接不紧密会影响吸力。

配备出水龙头的水箱

将高压清洗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洗机上。

故障	可能的原因	解决措施
压力不均匀	水管或泵中有空气	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
	供水不正常	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	更换喷嘴
	起/停阀磨损了	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	连接好水源
	过滤器堵塞了	清洁过滤器
	喷嘴堵塞了	清洁喷嘴
高压清洗机自动启动	泵或喷水枪不密封	请向本地的博世顾客服务处求助
清洗机漏水	泵不密封	请向本地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	将喷嘴调节到低压位置
	清洁剂太稠	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并确保操作安全。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置是否完好、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，我们建议本产品每运行 200 小时，便让**博世**授权的服务中心进行保养。每周定期清洗一次过滤器。使用醋可以更快地去除水垢沉积。为此，要把过滤器浸泡在醋中，浸泡时间约 30 分钟（参见图 11 和 12）。清洁喷嘴。

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冰冻并损坏泵。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
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
 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

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。

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。

**GHP 5-13 C**

電源斷路器應 ≥ 16 A，至少為 C 型。

供電電源

GHP 5-13 C

3600 J100..



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。

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。

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。

**GHP 5-13 C**

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 mm²，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。
- ▶ 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。
- ▶ 只在圖 M1 或 N2 中所示的工作位置上使用本產品。
- ▶ 做好工作場所中所有會導電零件的防水措施。
- ▶ 從噴嘴噴射出的水柱可能會使噴水槍反彈。因此要用雙手緊握噴水槍。
- ▶ 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。不可以在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/閘門時至少要保持 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/閘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：每次將高壓清洗機連接在水源之後，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。

- 一旦扣動了扳機，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。您本國的法規可能也會對使用者的年齡有所限制。
- ▶ 請確實約束孩童，以確保他們不會玩耍本產品。
- ▶ 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/或嚴重的人身受傷。

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。

圖示中的組件 (請參閱圖A1-A2)

- | | | | |
|------|--------------------------------------|------|----------------------------|
| (1) | 扳機 | (13) | 水接口 |
| (2) | 扳機鎖定鍵 (關閉) | (14) | 壓力表 |
| (3) | 噴水槍 | (15) | 電源開關 |
| (4) | 噴水槍槍管接頭 | (16) | 高壓軟管 |
| (5) | 不鏽鋼噴水槍槍管 | (17) | 行走輪
(GHP 8-15 XD) |
| (6) | 噴嘴 | (18) | 清潔劑計量旋鈕
(GHP 8-15 XD) |
| (7) | 高壓軟管的接頭 (噴水槍) | (19) | 清潔劑罐
(GHP 8-15 XD) |
| (8) | 手柄 | (20) | 橡膠腳墊 |
| (9) | 電線夾 | (21) | 下部噴水槍槍管支架
(GHP 8-15 XD) |
| (10) | 量油尺 (GHP 5-13 C)
油蓋 (GHP 8-15 XD) | (22) | 收納盒 |
| (11) | 壓力調節 | (23) | 軟管絞盤曲柄
(GHP 8-15 XD) |
| (12) | 高壓軟管接頭
(GHP 5-13 C) | (24) | 軟管絞盤
(GHP 8-15 XD) |
| | | (25) | 附加提把
(GHP 8-15 XD) |
| | | (26) | 上部噴水槍槍管支架
(GHP 8-15 XD) |
| | | (27) | 清潔劑吸管
(GHP 5-13 C) |

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。

圖中機件的編號和本產品詳解圖上的編號一致。

技術性數據

高壓清洗機		GHP 5-13 C	GHP 8-15 XD
產品號		3 600 J10 0..	3 600 J10 3..
額定功耗	千瓦	2.3	4.0
最高進水溫度	°C	50	50
最小進水流量	公升/分	8.3	12.6
額定壓力	MPa	13	15
最大工作壓力	MPa	14	16
流量	l/h	450	750
最高入口壓力	MPa	1	1
最大壓力下槍管的反衝力	N	22.11	33.24
馬達絕緣		等級 F	等級 F
馬達的防護等級		IPX5	IPX5
清潔劑罐		-	1
自動停機功能		●	●
電網阻抗	Ω	0.358	-
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014 的規定	公斤	20.0	46.9
防護等級		/I	/I
序號		請參閱高壓清洗機上的序號 (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	圖	頁次
圖示組件 (GHP 5-13 C)	A1	3
圖示組件 (GHP 8-15 XD)	A2	4
供貨範圍 (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	B	5
安裝手柄 (GHP 8-15 XD)	C	6
安裝軟管 (GHP 8-15 XD)	D	6
插入量油尺進行排氣 (GHP 5-13 C)	E1	7
插入油蓋進行排氣 (GHP 8-15 XD)	E2	7
給清潔劑罐添加清潔劑 (GHP 8-15 XD)	F	8
連接清潔劑罐 (GHP 5-13 C)	G	8
連接水管 (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	H1 - H2	9
清潔過濾器 (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	I1 - I2	10
在噴水槍上連接高壓軟管和槍管 (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	J1 - J2	11
調節水壓 (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	K1 - K2	12
調整噴嘴水柱的壓力	L	13
接通/關閉 (GHP 5-13 C)	M1 - M2	14
接通/關閉 (GHP 8-15 XD)	N1 - N2	15
清潔噴嘴	O	16
工作須知 (GHP 5-13 C)	P	16
附件	Q	17

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：

- **GHP 5-13 C:** 拉出位於機器後面的吸管並將其插入裝了清潔劑的瓶子裡（不包含在供貨範圍內）。
- **GHP 8-15 XD:** 給清潔劑罐加註清潔劑（不包含在供貨範圍內）。
- 向外推出噴嘴（= 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。
- **GHP 8-15 XD:** 用清潔劑罐上的旋鈕調整清潔劑量。
- 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，以輸出清潔劑。
- 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。

油尺 (GHP 5-13 C) 和油蓋 (GHP 8-15 XD)

高壓清洗機在運輸時配有油堵頭，運轉時配有量油尺 (GHP 5-13 C) 或油蓋 (GHP 8-15 XD)。

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

請使用自吸附件。（請參閱圖 Q - F 016 800 335）

有了這個附件，高壓清洗機可以將水吸到離水面 0.5 公尺處。這個過程可能需要約 15 秒。

將 3 公尺長的軟管完全浸入水中，以便排出空氣。把 3 公尺長的吸汲軟管連接到高壓清洗機上，確保吸汲濾網位在水面下。

取出噴水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，則要關機並檢查所有的接頭。如果水順利流出，先關閉高壓清洗機，並在正式操作之前裝上噴水槍和槍管。

軟管和接頭的品質非常重要，另外軟管和接頭務必必要緊密結合，密封件不可以有損壞，而且放置要平整。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	插好插頭
	插座故障	使用其它插座
	斷路器跳脫/保險絲熔斷	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
	電纜延長線受損	拿掉延長線再試一次
	馬達保護繼電器跳脫	讓馬達冷卻 15 分鐘
馬達停止轉動	結冰了	讓泵浦、水管或附件解凍
	斷路器跳脫/保險絲熔斷	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
馬達停止轉動	電壓不符	檢查電壓，電壓必須和清潔機銘牌上的規定一致
	馬達保護繼電器跳脫	讓馬達冷卻 15 分鐘
	斷路器跳脫	斷路器的額定電流太小
馬達運轉，但是沒有壓力	噴嘴部分堵塞	用隨附的針清潔噴嘴
馬達發出聲音但是不運轉	電壓不足	檢查市電的電壓是否和清潔機銘牌上的規定一致。
	由於使用電纜延長線導致電壓過低	檢查所使用的電纜延長線是否合適
	清潔機長時間未使用	請向經過授權的博世顧客服務處求助
	自動停機功能出現問題	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潔機持續運轉至恢復到均勻的工作壓力為止
	供水不正常	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 英寸或直徑 13 公釐的水軟管
	濾水器堵塞了	清潔濾水器
	水軟管被壓住或彎折了	擺放好水軟管
	高壓軟管太長	拆下高壓軟管的延長段，最長的水管長度是 7 公尺
	噴嘴磨損了	更換噴嘴
壓力雖然均勻但太低 提示：某些附件會導致低壓	起/停閥磨損了	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
高壓清潔機自動起動	泵浦或噴水槍不密封	請向本地的博世顧客服務處求助

故障	可能的原因	解決措施
清潔機漏水	泵浦不密封	請向本地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	將噴嘴調整到低壓位置
	清潔劑太濃稠	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，我們建議本產品每運作 200 小時，便讓博世授權的服務中心進行保養。

每週定期清洗一次過濾器。使用醋可以更快地去除水垢沉積。為此，要把過濾器浸泡在醋中，浸泡時間約 30 分鐘（請參閱圖**1**和**12**）。

清潔噴嘴。

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乾燥的地方。

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
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

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

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.

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 분리가 없는 기기를 식수관에 연결해서는 안됩니다. IEC 61770 Typ BA에 따라 시스템 분리를 사용하십시오.

시스템 분리를 통과한 물을 식수로 사용해서는 안됩니다.



GHP 5-13 C

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

전류 용량

GHP 5-13 C

3600 J100..



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

전원 임피던스

전원 임피던스 용량은 제품 사양에서 지정됩니다.

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.

전원에 연결하기

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



GHP 5-13 C

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

- ▶ 전기 공급 설치의 자격을 갖춘 전기 기술자가 수행해야 하며 IEC 60364-1을 준수해야 합니다.
- ▶ 연결 케이블 또는 전원 플러그가 손상된 경우 보쉬 지정 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 mm², 최대 길이 25 m

- ▶ 정보: 연장 케이블을 사용할 경우 해당 규정에 따라 접지하고 플러그를 통해 전원공급 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.

- ▶ 사물에 반사되는 물이나 분자 혹은 에어로졸로부터 보호하기 위해 보안경이나 분진 마스크 등 적합한 개인 보호구(PPE)를 착용하십시오. 외부 급수전에서 물을 흡입할 경우 물에 발암성 물질이 들어 있을 수 있으므로 에어로졸을 들이 마시지 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 안 됩니다(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.
- ▶ 쉴드된 노즐로 인해 에어로졸 효과가 감소할 수 있습니다. 사물에 반사되는 물이나 분자 혹은 에어로졸로부터 보호하기 위해 필요한 경우 보안경

이나 본인 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.
- ▶ 그림 **M1** 또는 **N2** 작업 위치에 표시된 대로만 제품을 사용하십시오.
- ▶ 작업장에 있는 전류가 통하는 모든 부품은 물 분사에 안전해야 합니다.
- ▶ 노즐에서 나오는 물분사는 분사 건의 반동을 유발합니다. 그러므로 분사 건을 양 손으로 잡으십시오.
- ▶ 물분사를 고압 세척기에 향하지 않도록 하십시오.
- ▶ 옷이나 신발을 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.
- ▶ 약천 후, 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 벤젠, 페인트 희석제, 난방유를 포함한 용제를 흡입해서는 안됩니다. 그 분무가 가연성이고 폭발성이며 독성이기 때문입니다.

고압 세척기와 호스에서 공기 제거하기

정보: 급수전에 연결하여 사용하고 나서 매번 고압 세척기의 공기를 다음과 같이 제거해야 합니다:

전원 스위치를 꺼짐 (0) 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.
- 안전잠금장치를 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 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 꼭 잡으십시오.
- ▶ 차량을 세척할 때 절대로 로터리 노즐이나 스폿트 분사를 사용해서는 안됩니다.

운반


- ▶ 운반하기 전에 기기의 스위치를 끄고 안전하게 하십시오.

액세서리와 스페어 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 중상을 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 A1-A2 참조)

- (1) 방아쇠
- (2) 방아쇠 안전잠금장치(곰)
- (3) 분사 건
- (4) 랜스 연결장치
- (5) 스테인레스 스틸 랜스
- (6) 노즐
- (7) 고압 호스 연결부위(분사 건)
- (8) 손잡이
- (9) 케이블 걸이
- (10) 오일 측정막대 (GHP 5-13 C)
오일 캡 (GHP 8-15 XD)
- (11) 압력 조절 손잡이
- (12) 고압 호스용 연결부품 (GHP 5-13 C)
- (13) 급수전에 연결
- (14) 압력계
- (15) 전원 스위치
- (16) 고압 호스
- (17) 운송용 바퀴 (GHP 8-15 XD)
- (18) 세제 게이지 (GHP 8-15 XD)
- (19) 세제 탱크 (GHP 8-15 XD)
- (20) 고무 발
- (21) 랜스 홀더 하단 (GHP 8-15 XD)
- (22) 수납 공간
- (23) 호스 릴 크랭크 (GHP 8-15 XD)
- (24) 호스 릴 (GHP 8-15 XD)
- (25) 운반용 보조 손잡이 (GHP 8-15 XD)
- (26) 랜스 홀더 상단 (GHP 8-15 XD)
- (27) 세제 흡입 호스 (GHP 5-13 C)

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

제품의 주요 명칭에 표기된 번호는 제품의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

제품 사양

고압 세척기		GHP 5-13 C	GHP 8-15 XD
제품 번호		3 600 J10 0..	3 600 J10 3..
정격 출력	kW	2.3	4.0
최대 급수 온도	°C	50	50
최소 급수량	l/min	8.3	12.6
정격 압력	MPa	13	15
최대 작동 압력	MPa	14	16
토출량	l/h	450	750
최대 급수 압력	MPa	1	1
최대 압력 시 랜스의 반동	N	22.11	33.24
모터 절연 등급		등급 F	등급 F
모터 보호 등급		IPX5	IPX5
세제 탱크		-	l
자동 정지 기능		●	●
전원 임피던스	Ω	0.358	-
EPTA 공정 01:2014에 따른 중량	kg	20.0	46.9

고압 세척기		GHP 5-13 C	GHP 8-15 XD
보호 등급		/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 5-13 C)	A1	3
제품의 주요 명칭 (GHP 8-15 XD)	A2	4
공급 내역 (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	B	5
손잡이 조립 (GHP 8-15 XD)	C	6
호스 조립 (GHP 8-15 XD)	D	6
탈기를 위해 오일 측정막 대 삽입 (GHP 5-13 C)	E1	7
환기를 위해 오일 캡 삽입 (GHP 8-15 XD)	E2	7
세제 탱크 채우기 (GHP 8-15 XD)	F	8
세제 탱크 연결 (GHP 5-13 C)	G	8
급수전에 연결 (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	H1 - H2	9
필터 세척 (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	I1 - I2	10
고압 호스 및 랜스를 분사 건에 연결 (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	J1 - J2	11
수압 조절 (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	K1 - K2	12
노즐 분사 압력 조절	L	13
스위치 켜기/끄기 (GHP 5-13 C)	M1 - M2	14
스위치 켜기/끄기 (GHP 8-15 XD)	N1 - N2	15
노즐 청소	O	16

서술/작업 내용	그림	페이지
작업 방법 (GHP 5-13 C)	P	16
별매 액세서리	Q	17

사용방법

세제 사용을 위한 작업 방법

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

세제를 사용하려면:

- **GHP 5-13 C:** 기기의 후면에 있는 흡입 호스를 잡아 당겨 세제가 담긴 병 안으로 끼우십시오(공급 내역에 비포함).
 - **GHP 8-15 XD:** 용기에 세제(공급 내역에 비포함)를 채우십시오.
 - 노즐을 눌러 당기십시오(= 저압).
 - 방아쇠를 누르십시오. 잠시 후에 노즐에서 거품이 나옵니다.
 - **GHP 8-15 XD:** 세척제 용기에 있는 회전 버튼으로 세제의 양을 조절하십시오.
 - 물분사를 조절하기 위해 노즐을 돌리십시오.
- 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: 세제를 분사하려면 노즐을 저압 모드로 설정하십시오.
 - 3단계: 분리된 더러운 부위와 세제를 팬 제트 노즐을 사용하여 씻어내십시오.
- 정보: 세제를 사용하여 수직면에 세척할 때 아래서부터 시작하여 위로 작업하십시오. 씻어낼 때는 위에서 아래로 작업하십시오.

오일 측정막대(GHP 5-13 C) 및 오일 캡 (GHP 8-15 XD)

고압 세척기에는 운반용 오일 밀봉 캡이 제공되며, 작동 시 사용을 위한 오일 측정막대(GHP 5-13 C) 또는 오일 캡(GHP 8-15 XD)이 제공됩니다.

대체적인 급수원에 연결하여 사용

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

열린 물탱크와 천연수

자동 흡입 액세서리를 사용하십시오. (그림 Q - F 016 800 335 참조)

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

공기를 빼기 위해 3 m 길이의 호스를 완전히 물 안에 넣으십시오. 그리고 나서 3 m 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. 25 초가 지나도 물이 나오지 않으면 스위치를 끄고 모든 연결 부위를 확인해 보십시오. 물이 흐르면 고압 세척기의 스위치를 끄고, 작업하려면 분사 건과 램스를 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.

고장 원인찾기

증상	가능한 원인	조치
모터가 가동하지 않습니다	전원 플러그가 연결되지 않았습니다	전원 플러그를 연결하십시오
	콘센트가 고장입니다	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 15분 동안 식하십시오
모터가 정지됩니다	동결되었습니다	펌프, 호스 및 액세서리를 해동하십시오
	회로 차단기가 활성화되었습니다/퓨즈가 끊어졌습니다	회로 차단기 재설정 또는 퓨즈 교체 및/또는 더 높은 전류 회로로 전환하십시오
	배전 전압이 맞지 않습니다	배전 전압이 기기 명판에 표기된 전압과 일치하는지 확인하십시오
회로 차단기가 활성화되었습니다	모터 보호장치가 작동하였습니다	모터를 15분 동안 식하십시오
	회로 차단기가 너무 약합니다	더 높은 전력 소비를 허용하는 다른 회로로 전환하십시오
모터는 가동하지만 수압이 없습니다	노즐이 일부 막혔습니다	동봉된 핀으로 노즐을 청소하십시오
모터 소리는 하는데 작동하지 않습니다	배전 전압이 부족합니다	전원의 전압이 기기 명판에 표기된 전압과 일치하는지 확인하십시오.
	연장 케이블을 사용하여 전압이 너무 낮습니다	연장 케이블이 적합한지 확인해 보십시오
	기기를 너무 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
	급수 상태가 적합하지 않습니다	급수 연결이 제품 사양에 나와 있는 내용과 부응하는지 확인하십시오. 사용 가능한

증상	가능한 원인	조치
		최소 호스 크기는 1/2" 혹은 직경 13 mm 입니다
	필터가 막혔습니다	필터를 청소하십시오
	호스가 눌렸거나 꺾인 상태입니다	호스를 일직선으로 놓으십시오
	고압 호스가 너무 길니다	고압 호스 연장선을 빼십시오, 최대 호스 길이 7 m
수압이 일정하지만 너무 낮습니다	노즐이 마모되었습니다	노즐을 교체하십시오
지침: 특정한 액세서리로 인해 수압이 낮아집니다	시동/정지 밸브가 마모되었습니다	방아쇠를 짧은 간격으로 5 회 작동하십시오
모터는 작동하지만 수압이 한정되거나 작동 압력에 미달합니다	급수가 연결되지 않았거나 필터가 막혔습니다	급수를 연결하십시오
	노즐이 막혔습니다	필터를 청소하십시오
	노즐이 막혔습니다	노즐을 청소하십시오
고압 세척기가 자동으로 시동합니다	펌프나 분사 건이 썩니다	해당 지역 보쉬 고객센터 문의하십시오
기기가 썩니다	펌프가 썩니다	해당 지역 보쉬 지정 서비스 센터에 문의하십시오
세척제가 나오지 않습니다	조절 가능한 노즐이 고압 설정에 놓여 있습니다	노즐을 저압 설정에 놓으십시오
	세척제가 너무 걸쭉합니다	물로 희석하십시오
	세척제 순환 회로에 침전물이 있거나 막혔습니다	깨끗한 물로 씻어내고 막힌 부분을 제거하십시오. 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 끄십시오. 기기를 배전 전압에 연결하여 작동할 경우 전원 플러그를 빼십시오.
- ▶ 수리는 반드시 보쉬 지정 서비스 센터에서만 실시하도록 맡기십시오.

정보: 장기간 신뢰성 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 케이블 교체 시 안전위험을 방지하기 위해 이 작업은 **보쉬** 또는 **보쉬** 공인 고객 서비스에서만 수행할 수 있습니다.

매 200 작동시간마다 기기를 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 11 및 12 참조).
노즐을 청소하십시오.

사용 후 관리/보관

수도꼭지에서 호스를 빼십시오.

분사 건에서 램스를 빼십시오.

분사 건을 아래로 향하게 하고 고압 세척기의 스위치를 켜십시오.

방아쇠를 누르고 전체 시스템을 비우십시오.

장치를 끄고 플러그를 뽑은 다음 장치를 보관용으로 간수하십시오.

경고: 고압 세척기를 25 초 이상 견식 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 분해 조립도 및 정보는 인터넷에서도 찾아볼 수 있습니다 - 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

처리

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



제품을 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

ไทย

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย

คำเตือน: ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำอาจทำให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

คำอธิบายของสัญลักษณ์



คำเตือนเกี่ยวกับอันตรายทั่วไป



อย่าเสียบน้ำที่ฉีดออกมาพุ่งตรงไปยังคน สัตว์ เครื่อง หรือชิ้นส่วนไฟฟ้าอย่างเด็ดขาด

คำเตือน: สำนัน้ำฉีดแรงดันสูงอาจเป็น

อันตรายได้หากใช้ในทางที่ผิด



ตามระเบียบที่เข้มงวด ต้องไม่เชื่อมต่อเครื่องเข้ากับเครือข่ายน้ำประปาดื่มโดยไม่มีอุปกรณ์แยกระบบอย่างเด็ดขาด ใช้อุปกรณ์แยกระบบตามมาตรฐานสากล IEC 61770 ประเภท BA

น้ำที่ไหลผ่านอุปกรณ์แยกระบบถือว่าดื่มไม่ได้



GHP 5-13 C

อุปกรณ์ตัดวงจรอัตโนมัติของแหล่งจ่ายไฟควรมีขนาดฟิวส์ ≥ 16 A ประเภท Type C เป็น

อย่างน้อยที่สุด

ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า

GHP 5-13 C

3 600 J10 0..



ผลิตภัณฑ์ได้รับการออกแบบสำหรับใช้ในสถานที่ที่มีแหล่งจ่ายไฟที่มีค่าการเชื่อมต่อพลังงาน ≥ 100 A ต่อเฟส และแรงดันไฟฟ้าระบบ 230 V เท่านั้น

ความต้านทานต่อไฟฟ้าสถิตย์

ค่าความต้านทานต่อไฟฟ้าสถิตย์ระบุไว้ในข้อมูลทางเทคนิค

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง



ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำอาจทำให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บ

อย่างร้ายแรง

ป้ายเตือนและป้ายข้อมูลที่ติดมากับเครื่องให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการทำงานอย่างปลอดภัย

นอกจากข้อมูลในหนังสือคู่มือการใช้งานแล้ว ยังต้องปฏิบัติตามคำเตือนเพื่อความปลอดภัยทั่วไปและกฎระเบียบเพื่อการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุด้วย

การเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า

- ▶ แรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายต้องสอดคล้องกับแรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า
- ▶ เราขอแนะนำให้เชื่อมต่ออุปกรณ์นี้ เข้ากับเต้าเสียบที่ได้รับการป้องกัน จากเซอร์กิตเบรกเกอร์ที่ติดตั้งจริงเมื่อ เกิดกระแสไฟรั่วที่ 30 mA เท่านั้น



GHP 5-13 C

อุปกรณ์ตัดวงจรอัตโนมัติของแหล่งจ่ายไฟควรมีขนาดฟิวส์ ≥ 16 A ประเภท Type C เป็น

อย่างน้อยที่สุด

- ▶ การเชื่อมต่อไฟฟ้าต้องสอดคล้องกับมาตรฐานสากล IEC 60364-1
- ▶ หากสายไฟฟ้าชำรุด ต้องส่งเครื่องไปเปลี่ยนสายไฟฟ้าที่บริษัทผู้ผลิต ศูนย์บริการของบริษัทผู้ผลิต หรือบุคคลที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย
- ▶ ถอดปลั๊กไฟฟ้าออกจากเต้าเสียบเมื่อใดก็ตามที่ทานปลั๊กเครื่องไว้โดยไม่ดูแลแม้ช่วงเวลาสั้นๆ
- ▶ อย่าเอามือเปียกไปสัมผัสปลั๊กไฟฟ้าอย่างเด็ดขาด
- ▶ อย่าดึงปลั๊กไฟฟ้าในขณะที่กำลังใช้เครื่องทำงาน
- ▶ อย่าวิ่งทับ บีบอัด หรือดึงสายเคเบิลและสายไฟต่อพ่วง มิฉะนั้นอาจเสียหายได้ ปกป้องสายเคเบิลจากความร้อน น้ำมัน และขอมหรือหลุมขม
- ▶ อย่าใช้เครื่องหากสายเคเบิลหรือชิ้นส่วนสำคัญ ด.ย. เช่น สายยางแรงดันสูง มินิ ดิน หรืออุปกรณ์ความปลอดภัยเสียหาย



ข้อควรระวัง: สายต่อพ่วงที่ไม่รองรับอาจเป็นอันตรายได้ เมื่อใช้สายต่อ ปลั๊กและเต้ารับจะต้องกันน้ำได้และเหมาะสำหรับการใช้งานกลางแจ้ง

แจ้ง

หากใช้สายไฟต่อพ่วงทำงาน ปลั๊กไฟฟ้า และเต้าเสียบจะต้องออกแบบให้กันน้ำได้ สายไฟต่อพ่วงต้องมีพื้นที่หน้าตัดตามหนังสือคู่มือการใช้งานและได้รับการปกป้องจากน้ำที่สาครกระเด็น การเชื่อมต่อปลั๊กต้องไม่อยู่ในน้ำ

- ▶ **หมายเหตุ:** เมื่อใช้สายไฟต่อพ่วง สายไฟต่อพ่วงต้องเดินสายดินตามกฎระเบียบที่บังคับใช้ และเชื่อมต่อกับสายเคเบิลดินของแหล่งจ่ายไฟของท่านผ่านปลั๊กไฟฟ้า
- ▶ การเชื่อมต่อสายเคเบิล (ปลั๊กไฟฟ้าและเต้าเสียบ) ต้องแห้งและไม่วางอยู่บนพื้นดิน
- ▶ อย่าใช้เครื่องในบริเวณที่มีคน เว้นแต่คนเหล่านั้นจะสวมใส่ชุดป้องกันด้วย
- ▶ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ต. ย. เช่น แวนครอบตานิรภัย หนากากันฝุ่น ฯลฯ เพื่อป้องกันน้ำ อนุภาค และ/หรือละอองลอยที่กระเซ็นกลับจากชิ้นส่วน อย่าสูดดมละอองลอยเมื่อถอดน้ำจากแหล่งภายนอก น้ำดังกล่าวอาจมีสารก่อโรค

การเชื่อมต่อ

- ▶ ปฏิบัติตามกฎหมายบังคับของบริษัทยาสูบของท่าน
- ▶ สายยางเชื่อมต่อทั้งหมดต้องมีข้อต่อหนีกันรั่วอย่างถูกต้อง
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายยางส่งน้ำมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางอย่างน้อยที่สุด 12.7 มม. (1/2") และเป็นแบบเสริมความแข็งแรง
- ▶ อย่าเชื่อมต่อเครื่องเข้ากับระบบจ่ายน้ำประปาโดยไม่มีความปลอดภัยน้ำไหลกลับอย่างเด็ดขาด น้ำที่ผ่านวาลวป้องกันน้ำไหลกลับถือว่าดีไม่ได้ยึดถือไป
- ▶ สายยางแรงดันสูงต้องไม่ชำรุด (อันตรายจากการระเบิด) ต้องเปลี่ยนสายยางแรงดันสูงที่ชำรุดทันที โดยเฉพาะสายยางและอุปกรณ์เชื่อมต่อที่แนะนำโดยบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น
- ▶ สายยางแรงดันสูง พัดตั้ง และข้อเชื่อมต่อ มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของเครื่อง ใช้เฉพาะสายยาง พัดตั้ง และข้อเชื่อมต่อที่แนะนำโดยบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น
- ▶ นำเข้าเฉพาะน้ำที่กรองหรือน้ำสะอาดเท่านั้น

การใช้งาน

- ▶ ระหว่างใช้งานเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงอาจเกิดละอองลอย การสูดดมละอองลอยอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ▶ หัวฉีดที่ป้องกันสามารถลดผลกระทบของละอองลอยได้ หากจำเป็น ให้สวม ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ต. ย. เช่น แวนครอบตานิรภัย หนากากันฝุ่น และอื่นๆ เพื่อป้องกันน้ำ อนุภาค และ/หรือละอองลอยที่กระเซ็นกลับมาจาก ชิ้นส่วน
- ▶ แรงดันสูงอาจทำให้มีวัตถุกระเด็นกลับ หากจำเป็น ให้สวม อุปกรณ์ป้องกันตัวที่เหมาะสม เช่น แวนครอบตานิรภัย
- ▶ ก่อนใช้งาน ให้ตรวจสอบเครื่องและอุปกรณ์ทำงานว่าอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และมีความปลอดภัยในการทำงานหรือไม่ อย่าใช้งานหากเครื่องไม่อยู่ในสภาพดีสมบูรณ์แบบ

- ▶ ใช้ผลิตภัณฑ์ของท่านตามทำทางการทำงานที่แสดงในภาพประกอบ M1 หรือ N2 เท่านั้น
- ▶ ส่วนประกอบที่นำไฟฟ้าทั้งหมดที่อยู่ในพื้นที่ทำงานต้องได้รับการป้องกันจากน้ำสาครกระเด็น
- ▶ สำน้ำที่ฉีดออกมาจากหัวฉีดแรงดันสูงทำให้เกิดการถลอกกลับที่ป็นฉีก ท่านจึงควรถือปืนฉีดและก้านฉีดแบบพ่นละอองด้วยมือทั้งสองข้างอย่างแน่นหนา
- ▶ อย่าเล็งสำน้ำที่ฉีดออกมาตรงไปยังตัวเครื่อง
- ▶ อย่าเล็งสำน้ำที่ฉีดออกมาตรงไปยังตัวท่าน หรือคนอื่น ๆ เพื่อทำความสะอาดเสื้อผ้าหรือรองเท้า
- ▶ ในระหว่างการใช้งานโกป็นต้องไม่ติดแน่นอยู่ใน “ตำแหน่ง ON” อย่างถาวรหรือชั่วคราว
- ▶ ชิ้นส่วนโลหะอาจร้อนขึ้นหลังใช้งานเป็นเวลานาน หากจำเป็น ให้สวมถุงมือป้องกัน
- ▶ อย่าใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงในสภาพอากาศเลวร้าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีความเสี่ยงต่อการเกิดฟ้าผ่า
- ▶ เมื่อใช้เครื่องในพื้นที่อันตราย (เช่น สถานีเติมน้ำมัน) ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง ห้ามใช้เครื่องทำงานในสถานที่ที่อาจจะระเบิดได้
- ▶ ต้องไม่ฉีดพ่นวัสดุที่มีแร่ใยหินและวัสดุอื่นๆ ที่มีสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของท่าน
- ▶ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายจากสำน้ำแรงดันสูง ให้ทำความสะอาดยางลอร์รถ/วาลวของยางลอร์รถโดยเว้นระยะห่างอย่างน้อย 30 ซม. เท่านั้น ด้วงบั้งชี้แรกของความเสียหายคือการเปลี่ยนสีของยาง ยางลอร์รถ/วาลวของยางลอร์รถที่เสียหายเป็นอันตรายต่อชีวิต
- ▶ ห้ามใช้ของเหลวที่มีตัวทำละลาย กรดที่ไม่เจือจาง อะซิโตน หรือตัวทำละลาย! ซึ่งรวมถึงน้ำมันเบนซิน ทินเนอร์ผสมสี และน้ำมันเตา ไอระเหยที่พ่นออกมาทันทีไฟไหม้ระเบิดได้ และเป็นพิษ

การโลลวมเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงและสายยาง

หมายเหตุ: โลลวมเครื่องทุกครั้งที่ใช้เชื่อมต่อสายยางเข้ากับกอนนำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

ตั้งสวิตช์หลักไว้ที่ตำแหน่งปิด OFF (O)

ปลดก้านฉีดออกจากปืนฉีด

- ทันทีกักโก จะได้ยินเสียงลมและน้ำออกมา กักโกค้างไว้จนกว่าน้ำจะไหลออกจากปืนอย่างคงที่ ปล่อยให้วาลจากโก
- เชื่อมต่อกานฉีด
- เปิดสวิตช์เครื่องเพื่อทำงาน
- กดปุ่มปลดล๊อคนิรภัย และกักโกป็น

การปฏิบัติงาน

- ▶ ผู้ใช้งานเครื่องต้องใช้ เครื่องตามกฎระเบียบ ต้องตระหนักถึงสภาวะเงื่อนไขที่ก้าหนดในท้องถิ่น เมื่อทำงาน ต้องเอาใจใส่บุคคลอื่นโดยเฉพาะเด็ก ๆ
- ▶ บุคคลที่สามารถใช้เครื่องนี้ได้ต้องได้รับการฝึกฝน หรือได้แสดงให้เห็นว่ามีความสามารถใช้งานเครื่องนี้ได้เท่านั้น ห้ามเด็กหรือเยาวชนใช้เครื่องนี้ (อันตรายจากอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการใช้เครื่องอย่างไม่ถูกต้อง)
- ▶ ต้องไม่อนุญาตให้เด็ก บุคคลที่มีความ บกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิตใจ หรือบุคคลที่

ขาดประสบการณ์และ/หรือความรู้ และ/หรือบุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับคำแนะนำเหล่านี้ นำเครื่องไปใช้งาน กฎระเบียบท้องถิ่นอาจจำกัดอายุของผู้ใช้งานเครื่อง

- ▶ เด็กควรได้รับการดูแลเพื่อให้แน่ใจว่า พวกเขาจะไม่นำเครื่องมาเล่น
- ▶ อย่าทิ้งเครื่องโดยไม่มีการควบคุมดูแลในขณะที่เครื่องเปิดสวิทช์อยู่อย่างเด็ดขาด
- ▶ สำน้ำที่ฉีดออกมาจากหัวฉีดแรงดันสูงทำให้เกิดการถลอกกลับที่เป็นขีด ท่านจึงควรถือปืนฉีดและก้านฉีดแบบพนละองด้วยมือทั้งสองข้างอย่างแน่นหนา
- ▶ อย่าใช้หัวฉีดน้ำแบบหมุนหรือสำน้ำที่ฉีดเป็นเส้นตรงเพื่อทำความสะอาดยานยนต์

การขนย้าย

- ▶ ปิดสวิทช์มอเตอร์และกระชับเครื่องก่อนขนย้าย

อุปกรณ์ประกอบและอะไหล่

- ▶ ใช้เฉพาะอุปกรณ์ประกอบและอะไหล่ที่ผ่านการรับรองจากบอช เท่านั้น อุปกรณ์ประกอบและอะไหล่ของแท้เท่านั้นที่รับประกันว่าเครื่องจะสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัยและไม่ชำรุดเสียหาย

สัญลักษณ์

สัญลักษณ์ต่อไปนี้มีความสำคัญต่อการอ่านและการทำความเข้าใจคู่มือการใช้งานเครื่อง กรุณาจดจำสัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์ การแปลความสัญลักษณ์ใด ถูกต้องจะช่วยให้ท่านใช้เครื่องได้ดีและปลอดภัยกว่า

สัญลักษณ์	ความหมาย
	ทิศทางการเคลื่อนที่
	ทิศทางการตอบสนอง
	คู่มือ
	เปิด
	ปิด
Lo	แรงดันต่ำ
Hi	แรงดันสูง
	อุปกรณ์ประกอบ

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ



ต้องอ่านคู่มือเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำอาจทำให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

กรุณาดูภาพประกอบในส่วนหน้าของคู่มือการใช้งาน

วัตถุประสงค์การใช้งาน

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้สำหรับทำความสะอาดพื้นที่และวัตถุภายนอกบ้าน เครื่องมือ ยานยนต์ และเรือ หากใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมและนำยาทำความสะอาดที่ได้รับการรับรองจาก บอช วัตถุประสงค์การใช้งานหมายถึงการใช้งานที่อุณหภูมิโดยรอบระหว่าง 0 °C และ 40 °C ผลิตภัณฑ์นี้ไม่เหมาะสำหรับการใช้งานเชิงพาณิชย์

ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ (รูปภาพประกอบ A1-A2)

- (1) โกวีน
- (2) ล็อคโกนิรภัย (ปิด)
- (3) ปืนฉีด
- (4) ขั้วเชื่อมต่อเกลียวของก้านฉีด
- (5) ก้านฉีดสแตนเลสสตีล
- (6) หัวฉีด
- (7) ขั้วต่อสายยางแรงดันสูง (ปืนฉีด)
- (8) ตามจับ
- (9) ที่ยึดสายไฟฟ้า
- (10) ก้านวัดน้ำมัน (GHP 5-13 C)
- (11) ผ่าปิดน้ำมัน (GHP 8-15 XD)
- (12) บุ่มปรับแรงดัน
- (13) ขั้วต่อสำหรับสายยางแรงดันสูง (GHP 5-13 C)
- (14) การเชื่อมต่อกับน้ำ
- (15) เกจวัดแรงดัน
- (16) สวิทช์หลัก
- (17) สายยางแรงดันสูง
- (18) ล้อขนย้าย (GHP 8-15 XD)
- (19) เกจวัดน้ำยาทำความสะอาด (GHP 8-15 XD)
- (20) ถังเก็บน้ำยาทำความสะอาด (GHP 8-15 XD)
- (21) ถังเก็บน้ำยาทำความสะอาด (GHP 8-15 XD)
- (22) ถังเก็บน้ำยาทำความสะอาด (GHP 8-15 XD)
- (23) ถังเก็บน้ำยาทำความสะอาด (GHP 8-15 XD)
- (24) ถังเก็บน้ำยาทำความสะอาด (GHP 8-15 XD)
- (25) ที่จับยกเพิ่มเติม (GHP 8-15 XD)
- (26) ถังเก็บน้ำยาทำความสะอาด (GHP 8-15 XD)

(27) สายยางดูดน้ำทำความสะอาด (GHP 5-13 C)

ลำดับเลข ของ ส่วนประกอบ ผลิตภัณฑ์ อ้างถึง ส่วนประกอบ ของ ผลิตภัณฑ์ ที่ แสดง ใน หน้า ภาพประกอบ

ข้อมูลทางเทคนิค

เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง		GHP 5-13 C	GHP 8-15 XD
หมายเลขสินค้า		3 600 J10 0..	3 600 J10 3..
กำลังไฟฟ้า	กิโลวัตต์	2.3	4.0
อุณหภูมิน้ำเข้าสูงสุด	°C	50	50
ปริมาณน้ำเข้าน้อยสุด	ลิตร/นาที	8.3	12.6
แรงดันกำหนด	MPa	13	15
แรงดันที่อนุญาตสูงสุด	MPa	14	16
อัตราการไหลกำหนด	ลิตร/ชั่วโมง	450	750
แรงดันด้านเข้าสูงสุด	MPa	1	1
แรงผลึกที่เป็นชนิดที่แรงดันสูงสุด	N	22.11	33.24
การฉนวนมอเตอร์		ระดับชั้น F	ระดับชั้น F
การป้องกันมอเตอร์		IPX5	IPX5
ถังบรรจุน้ำทำความสะอาด		-	
ฟังก์ชัน Auto Stop		●	●
ความต้านทานต่อไฟฟ้าสถิตย์	Ω	0.358	-
น้ำหนักตามระเบียบการ-EPTA-Procedure 01:2014	กก.	20.0	46.9
ระดับความปลอดภัย		/I	/I
หมายเลขเครื่อง		ดูหมายเลขเครื่อง (แผ่นป้าย) บนเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง	

ค่าที่ให้นี้ใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าอิมินอล [U] 230 โวลท์ค่าเหล่านี้้อาจเปลี่ยนแปลงไปสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่แตกต่างกัน และโมเดลที่ผลิตสำหรับเฉพาะประเทศ

กระบวนการสตาร์ทเครื่องจะทำให้แรงดันไฟฟ้าหย่อนลงสัก ชั่วครู่ ในกรณีที่สภาพระบบสายไฟหลักไม่เอื้ออำนวย อาจเกิดคลื่นรบกวนอุปกรณ์/เครื่องอื่นๆ ได้ คาดว่าจะไม่เกิดการทำงานที่ผิดปกติเมื่อมีความต้านทานต่อไฟฟ้าสถิตย์ต่ำกว่า โอม

การติดตั้งและการใช้งาน

การแสดง/เป้าหมาย	ภาพประกอบ	หน้า
ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ (GHP 5-13 C)	A1	3
ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ (GHP 8-15 XD)	A2	4
ขอบเขตการจัดส่ง (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	B	5
การติดตั้งตามจับ (GHP 8-15 XD)	C	6
การเชื่อมต่อสายยางแรงดันสูง (GHP 8-15 XD)	D	6

การแสดง/เป้าหมาย	ภาพประกอบ	หน้า
การใส่ก้านวัดน้ำมันเพื่อระบายอากาศ (GHP 5-13 C)	E1	7
การใส่ฝาปิดน้ำมันเพื่อระบายอากาศ (GHP 8-15 XD)	E2	7
การเติมถังเก็บน้ำทำความสะอาด (GHP 8-15 XD)	F	8
การเชื่อมต่อสายยางดูดน้ำทำความสะอาด (GHP 5-13 C)	G	8
การเชื่อมต่อกับน้ำ (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	H1 - H2	9

การแสดงผล/เป้าหมาย	ภาพประกอบ	หน้า
การทำความสะอาดตัวกรอง (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	I1 - I2	10
การเชื่อมต่อสายยางแรงดันสูงและกานฉีดเข้ากับปืนฉีด (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	J1 - J2	11
การปรับแรงดันน้ำ (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	K1 - K2	12
การปรับลำน้ำ	L	13
การเปิด/ปิดสวิตช์ (GHP 5-13 C)	M1 - M2	14
การเปิด/ปิดสวิตช์ (GHP 8-15 XD)	N1 - N2	15
การทำความสะอาดหัวฉีด	O	16
ข้อแนะนำในการทำงาน (GHP 5-13 C)	P	16
อุปกรณ์ประกอบ	Q	17

การแนะนำการทำงาน

ข้อแนะนำในการทำงานสำหรับการใช้น้ำยาทำความสะอาด

- ▶ ใช้น้ำยาทำความสะอาดที่เหมาะสมโดยเฉพาะสำหรับเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงเท่านั้น
 - ▶ อย่านำน้ำยาทำความสะอาดโดยไม่เจือจาง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้จะมีความปลอดภัยเมื่อไม่มีกรดผสม ไม่มีด่าง หรือสารที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม
- เราขอแนะนำให้เก็บน้ำยาทำความสะอาดให้พ้นมือเด็ก หากน้ำยาทำความสะอาดสัมผัสกับดวงตา ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมากทันที และหากกลืนกินให้ปรึกษาแพทย์ทันที

การใช้น้ำยาทำความสะอาด:

- **GHP 5-13 C:** ดึงสายยางดูดที่ด้านหลังออก และใส่สายยางดูดลงในขวดที่มีน้ำยาทำความสะอาด (ไม่ไดโม่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์)
 - **GHP 8-15 XD:** เติมน้ำยาทำความสะอาดลงในภาชนะ (ไม่ไดโม่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์)
 - ดันหัวฉีดของกานฉีดให้อยู่ในตำแหน่งแรงดันต่ำ
 - เปิดสวิตช์ปืนฉีด หลังจากนั้นไม่กี่วินาทีจะมีโฟมออกมาที่หัวฉีด
 - **GHP 8-15 XD:** หมุนปุ่มปรับบนภาชนะเก็บน้ำยาทำความสะอาดเพื่อปรับปริมาณ
 - หมุนหัวฉีดไปทางซ้าย/ขวาเพื่อปรับลำน้ำ
- เราขอแนะนำให้ทานใช้น้ำยาทำความสะอาดเท่าที่จำเป็น เพื่อรักษาสภาพแวดล้อม ปฏิบัติตามสัดส่วนการเจือจางที่แนะนำบนฉลากสารทำความสะอาด

วิธีทำความสะอาดที่แนะนำ

ขั้นตอนที่ 1: ติดตั้งหัวฉีดน้ำทรงพัดแบบคงที่และเอาสิ่งสกปรกมากออกไป

ขั้นตอนที่ 2: ติดตั้งขวดโฟม และฉีดน้ำยาทำความสะอาดเท่าที่จำเป็น

ขั้นตอนที่ 3: ล้างสิ่งสกปรกที่หลุดออกมาและน้ำยาทำความสะอาดด้วยหัวฉีดน้ำทรงพัด

หมายเหตุ: เมื่อทำความสะอาดพื้นผิวตามแนวดิ่ง ให้ฉีดสิ่งสกปรก/น้ำยาทำความสะอาดจากด้านบน และทำงานโดยเลื่อนขึ้นข้างบน เมื่อล้างออก ให้ฉีดจากด้านบนลงล่าง

ก้านวัดน้ำมัน (GHP 5-13 C) และฝาปิดน้ำมัน (GHP 8-15 XD)

เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงจัดส่งมาพร้อมกับฝาปิดน้ำมันสำหรับขนถ่ายผลิตภัณฑ์ และจะใช้ก้านวัดน้ำมัน (GHP 5-13 C) หรือฝาปิดน้ำมัน (GHP 8-15 XD) เมื่อใช้งานผลิตภัณฑ์

การใช้กับแหล่งน้ำทางเลือกอื่น

เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงนี้เป็นแบบล่อน้ำด้วยตนเอง และสามารถดูดน้ำจากถังเก็บน้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติได้ สิ่งสำคัญคือต้องล้างตัวกรองน้ำ บอช ที่ทางเข้าน้ำให้สะอาดและนำมาติดตั้งใช้งาน และน้ำที่ดูดเข้าต้องสะอาดเท่านั้น

ถัง/ภาชนะแบบเปิดและแหล่งน้ำธรรมชาติ

ใช้ชุดอุปกรณ์ประกอบที่ล่อน้ำด้วยตัวเอง (ดูภาพประกอบ Q - F 016 800 335)

อุปกรณ์นี้ช่วยให้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงสามารถดูดน้ำได้สูงถึง 0.5 ม. เหนือระดับน้ำในแหล่งน้ำ ซึ่งอาจใช้เวลาประมาณ 15 วินาที

จุ่มสายยางขนาด 3 ม. ลงในน้ำทั้งหมดเพื่อไล่ฟองอากาศ เชื่อมต่อสายยางส่งน้ำขนาด 3 ม. เข้ากับเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง และตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวกรองดูดยังคงจมอยู่ใต้น้ำ เปิดเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงทำงานโดยไม่เชื่อมต่อกานฉีดจนเห็นมีน้ำไหลคงที่ออกจากสายยางแรงดันสูง หากไม่มีน้ำไหลออกมาภายใน 25 วินาที ให้หยุดและตรวจสอบการเชื่อมต่อทั้งหมด ปิดสวิตช์และเชื่อมต่อกานฉีดและหัวฉีดเพื่อทำงาน สิ่งสำคัญคือสายยางและข้อเชื่อมต่อทั้งหมดต้องมีคุณภาพดี ผืนกั้นอากาศเข้าไม่ได และแหวนซีลทั้งหมดอยู่ในสภาพดี และวางเขาที่อยู่ถูกจุด การเชื่อมต่อที่ร้าวอาจมีผลต่อประสิทธิภาพการล่อน้ำด้วยตัวเอง

ถังเก็บน้ำที่มีก๊อกระบายน้ำ

เมื่อต้องเชื่อมต่อเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงเข้ากับถังเก็บน้ำที่มีก๊อกระบายน้ำที่เหมาะสม ในเบื้องต้นให้ต่อสายยางส่งน้ำ (ไม่ไดโม่มา) เข้ากับก๊อกก่อน เปิดก๊อกเพื่อระบายอากาศทั้งหมดออกจากสายยาง และจากนั้นจึงเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง

การแก้ไขปัญหา

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	มาตรการแก้ไข
มอเตอร์ไม่สตาร์ท	ไม่ได้อัปเดตปลั๊กไฟฟ้า	เปลี่ยนปลั๊กไฟฟ้า
	เต้าเสียบไฟฟ้าชำรุด	ใช้เต้าเสียบอื่น
	อุปกรณ์ตัดวงจรอัตโนมัติถูกเรียกใช้งาน/ฟิวส์ขาด	รีเซ็ตอุปกรณ์ตัดวงจรอัตโนมัติ/เปลี่ยนฟิวส์ และ/หรือเปลี่ยนไปใช้วงจรอื่นที่ไซแอมแปรสูงขึ้น
	สายไฟต่อพ่วงเสียหาย	ลองโดยไม่ใช้สายไฟต่อพ่วง
	อุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ถูกเรียกใช้งาน	ปล่อยให้เย็นลงประมาณ 15 นาที
มอเตอร์หยุดทำงาน	เย็นเกินไป	รอให้บวม/สายยางส่งน้ำ/อุปกรณ์ประกอบละลาย
	อุปกรณ์ตัดวงจรอัตโนมัติถูกเรียกใช้งาน/ฟิวส์ขาด	รีเซ็ตอุปกรณ์ตัดวงจรอัตโนมัติ/เปลี่ยนฟิวส์ และ/หรือเปลี่ยนไปใช้วงจรอื่นที่ไซแอมแปรสูงขึ้น
	แรงดันไฟฟ้าไม่ถูกต้อง	ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้าต้องสอดคล้องกับขมูลจำเพาะบนแผนป้ายพิกัดรุ่น
อุปกรณ์ตัดวงจรอัตโนมัติถูกเรียกใช้งาน	อุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ถูกเรียกใช้งาน	ปล่อยให้เย็นลงประมาณ 15 นาที
	พิกัดอุปกรณ์ตัดวงจรอัตโนมัติต่ำเกินไป	เปลี่ยนไปใช้วงจรอื่นที่อนุญาตให้ใช้พลังงานได้สูงขึ้น
มอเตอร์สตาร์ทแต่ไม่มีแรงดัน	หัวฉีดบางส่วนอุดตัน	ทำความสะอาดหัวฉีดด้วยหมุดที่ใหม่
มอเตอร์ "มีเสียง" แต่ไม่ทำงาน	การจ่ายไฟฟ้าไม่เพียงพอ	ตรวจสอบว่าแรงดันของสายไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าตรงกับที่ระบุบนแผนป้ายพิกัดหรือไม่
	แรงดันไฟฟ้าต่ำเกินไปเนื่องจากใช้สายไฟต่อพ่วง	ตรวจสอบลักษณะเฉพาะของสายไฟต่อพ่วง
	ไม่ได้อัปเดตเป็นเวลาานาน	ติดต่อศูนย์บริการ บอช
	ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ TSS (Total Stop System)	ติดต่อศูนย์บริการ บอช
แรงดันเดินเป็นจังหวะ	อากาศในสายยางส่งน้ำเข้า/บวม	ปล่อยให้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงวิ่งโดยเปิดปืนฉีดและตั้งหัวฉีดที่แรงดันต่ำจนได้แรงดันทำงานที่สม่ำเสมอ
	การจ่ายน้ำไม่เพียงพอ	ตรวจสอบว่าการจ่ายน้ำสอดคล้องกับขมูลจำเพาะหรือไม่ สายยางส่งน้ำที่เล็กที่สุดที่สามารถใช้ได้คือ 1/2" หรือเส้นผ่าศูนย์กลาง 13 มม.
	ตัวกรองน้ำอุดตัน	ทำความสะอาดตัวกรองน้ำ
	สายยางส่งน้ำถูกบีบอัด	ทำสายยางส่งน้ำที่ขดงอให้ตรง
	สายยางแรงดันสูงยาวเกินไป	ถอดสายยางแรงดันสูงพ่วงต่อออก ลองอีกครั้ง (สายยางพ่วงต่อสูงสุด 7 ม.)
	แรงดันคงที่แต่ต่ำเกินไป	หัวฉีดเสื่อมสภาพ
หมายเหตุ: โดยปกติอุปกรณ์ประกอบหลายตัวทำให้เกิดแรงดันต่ำ	วาล์ว Start/Stop เสื่อมสภาพ	เปลี่ยนวาล์วใหม่
	ไม่มีแรงดัน	หมายเหตุ: โดยปกติอุปกรณ์ประกอบหลายตัวทำให้เกิดแรงดันต่ำ
	ไม่มีแรงดัน	หมายเหตุ: โดยปกติอุปกรณ์ประกอบหลายตัวทำให้เกิดแรงดันต่ำ
มอเตอร์ทำงานแต่มีแรงดันจำกัด หรือไม่มีแรงดันทำงาน	ไม่มีการจ่ายน้ำ	เชื่อมต่อการจ่ายน้ำ
	ตัวกรองน้ำอุดตัน	ทำความสะอาดตัวกรอง
เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงติดขึ้นเองอย่างไม่สม่ำเสมอ	หัวฉีดอุดตัน	ทำความสะอาดหัวฉีด
	บวม/เป็นฉีก	ติดต่อศูนย์บริการ บอช ในพื้นที่ของท่าน
น้ำรั่วจากเครื่อง	บวม/ฉีก	ติดต่อศูนย์บริการ บอช ในพื้นที่ของท่าน

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	มาตรการแก้ไข
ไม่มีกระแสจ่ายสาร ทำความสะอาด	หัวฉีดถูกตั้งค่าไว้ที่การตั้งค่าแรงดันสูง สารทำความสะอาดชนิดเกินไป สิ่งตกค้างหรือการตีบ ตันในวงจรนำยาทำความสะอาด	ตั้งหัวฉีดที่แรงดันต่ำ เจือจางด้วยน้ำ ล้างออกด้วยน้ำสะอาดและจัดการตีบตันใดๆ หากยังมีปัญหาอยู่ หากยังคงประสบปัญหา โปรด ติดต่อศูนย์บริการ บอช ของท่าน

การบำรุงรักษาและบริการ

- ▶ **ดึงปลั๊กไฟ** ออกจากเต้าเสียบ และ **ปลดการเชื่อมต่อ** น้ำ
- ▶ ปิดสวิทช์เครื่องก่อนทำความสะอาดและบำรุงรักษาทุกครั้ง และก่อนเปลี่ยนส่วนประกอบ ดึงปลั๊กไฟออกจากเครื่องทำงานด้วยไฟฟ้า
- ▶ ส่งเครื่องไปซ่อมแซมที่ศูนย์บริการ บอช ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น

หมายเหตุ: เพื่อให้เครื่องมืออายุใช้งานยืนยาวและทำงานอย่างน่าเชื่อถือ ให้ทำการบำรุงรักษาดังต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ ตรวจสอบเครื่องอย่างสม่ำเสมอเพื่อหาข้อบกพร่องที่เห็นได้ชัด เช่น ข้อต่อหลุดหลวม และส่วนประกอบที่ชำรุดหรือเสียหาย ตรวจสอบว่าฝาครอบและอุปกรณ์ป้องกันไม่เสียหายและติดตั้งอย่างถูกต้องแล้ว ทำการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมที่จำเป็นก่อนใช้งาน หากจำเป็นต้องเปลี่ยนสายไฟ จะต้องส่งเครื่องไปให้ **Bosch** หรือศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับอนุญาตให้ซ่อมแซมเครื่องมือไฟฟ้า **Bosch** ทำการเปลี่ยนสายไฟให้เท่านั้น ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงด้านความปลอดภัย

เราขอแนะนำให้นำผลิตภัณฑ์เข้ารับการบำรุงรักษาทุกๆ 200 ชั่วโมงทำงานที่ศูนย์บริการ Bosch ที่ได้รับอนุญาต

ทำความสะอาดตัวกรองน้ำเป็นประจำสัปดาห์ละครั้ง การทำความสะอาดด้วยน้ำส้มสายชูสามารถกำจัดตะกอนได้เร็วขึ้น ให้แช่ในน้ำส้มสายชูนาน 30 นาที (ดูภาพประกอบ I1 และ I2)

ทำความสะอาดหัวฉีด

หลังการใช้งาน/ก่อนการเก็บรักษา

ปลดสายยางออกจากก๊อกน้ำ

ปลดก้านฉีดออกจากปืนฉีด

เล็งปืนฉีดลงด้านล่างและเปิดสวิทช์เครื่องเพื่อทำงาน

กดไกปืนและระบายน้ำทั้งหมดออกจากระบบ

ปิดสวิทช์เครื่อง ถอดปลั๊กไฟออก และจัดใส่กล่องเพื่อเก็บรักษา

ข้อควรระวัง: อย่าเดินเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงนานเกิน 25 วินาที

เก็บรักษาเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงไว้ในที่แห้ง

ข้อควรระวัง: ความเสียหายจากความเย็นและการหดขยาย จะไม่ได้รับการคุ้มครองจากการรับประกัน น้ำที่เหลืออยู่ในเครื่องจะแข็งตัวที่อุณหภูมิต่ำกว่า 0°C และทำให้บวมเสียหายในเขตภูมิอากาศที่อาจมีอุณหภูมิถึง 4°C หรือต่ำกว่า ต้องระบายน้ำออกจากเครื่องหลังการใช้งานครั้งสุดท้ายหากจัดเก็บไว้ก่อนฤดูหนาว

การปกป้องสิ่งแวดล้อม

อย่าเทสารเคมีที่ก่อมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมลงในพื้นดิน น้ำบาดาลหรือบ่อ

สำหรับการใช้สารทำความสะอาด ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำบนบรรจุภัณฑ์และใช้ความเข้มข้นที่กำหนดอย่างถูกต้อง

สำหรับการทำความสะอาดยานยนต์ ให้ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น: อยาปลดปล่อยน้ำมันที่ปนออกมาไหลลงสู่น้ำบาดาล นำวัสดุติดกลับมาใช้ใหม่แทนการกำจัดของเสีย

การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้งาน

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามของท่านที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์รวมทั้งเรื่องอะไหล่ ภาพเขียนแบบการประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับอะไหล่ กรุณาดูใน: www.bosch-pt.com

ทีมงานที่ปรึกษาของ บอช ยินดีให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผนป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

ไทย

ไทย บริษัท โรเบิร์ต บอช จำกัด

เอพวยไอ เซ็นเตอร์ อาคาร 1 ชั้น 5

เลขที่ 2525 ถนนพระราม 4

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทร: +66 2012 8888

แฟกซ์: +66 2064 5800

www.bosch.co.th

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม บอช

อาคาร ลาชาลทาวเวอร์ ชั้น G ห้องเลขที่ 2

บานเลขที่ 10/11 หมู่ 16

ถนนศรีนครินทร์ ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี

จังหวัดสมุทรปราการ 10540

ประเทศไทย

โทรศัพท์ 02 7587555

โทรสาร 02 7587525

สามารถดูที่อยู่ศูนย์บริการอื่นๆ ได้ที่:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

การกำจัดขยะ

เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ และที่บ่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อการรีไซเคิลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าลงในขยะครัวเรือน!

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.

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 disalah 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.



GHP 5-13 C

Pemutus sirkuit catu daya harus ≥ 16 A dengan setidaknya tipe C.

Sambungan listrik

GHP 5-13 C

3 600 J10..



Alat-alat cocok untuk penggunaan pada pengadaan listrik dengan nilai sambungan ≥ 100 A per fasa dan tegangan nominal 230 V.

Impedansi jaringan

Nilai untuk impedansi jaringan ditunjukkan dalam data teknis.

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.

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 sakelar pengaman terhadap arus penyimpangan FI dengan kepekaan 30 mA.



GHP 5-13 C

Pemutus sirkuit catu daya harus ≥ 16 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 mm², 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 (stekor dan soket) harus dijaga agar tetap kering dan tidak berdebu di lantai.
- ▶ Janganlah menggunakan penyemprot tekanan tinggi di dekat orang lain, kecuali jika mereka juga memakai sarana pelindung badan.
- ▶ Pakailah sarana pelindung badan (PPE/Personal Protective Equipment), mis. kacamat 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 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 mengurangi 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.
- ▶ Gunakan produk hanya seperti di posisi kerja yang ditunjukkan di gambar **M1** oder **N2**.
- ▶ Semua saluran listrik di bidang kerja harus dilindungi terhadap semprotan air.
- ▶ Semprotan air yang keluar dari spuyer mengakibatkan bantingan keras dari pistol penyemprotan. Oleh karena itu peganglah pistol penyemprotan dengan kedua belah tangan.
- ▶ 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 penyemprotan 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 asbestos 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 sakelar 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 sakelar.
- 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 membuktikan, 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.

- ▶ Awasilah 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.

Aksesori dan suku cadang

- ▶ Hanya aksesori dan suku cadang yang diizinkan oleh Bosch yang boleh digunakan. Aksesori asli dan suku cadang asli menjamin pengoperasian tanpa stoning.

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
	Aksesori

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 aksesori dan deterjen yang benar digunakan.

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

Kompenen digambarkan (lihat gambar A1 dan A2)

- (1) Pelatuk
- (2) Penghidar penghidupan pelatuk (Mati)
- (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) Cantelan untuk kabel
- (10) Tongkat celup minyak (GHP 5-13 C)
Tutup minyak (GHP 8-15 XD)
- (11) Setelan tekanan
- (12) Bagian sambungan untuk selang tekanan tinggi (GHP 5-13 C)
- (13) Sambungan air
- (14) Manometer
- (15) Sakelar listrik
- (16) Selang tekanan tinggi
- (17) Roda transportasi (GHP 8-15 XD)
- (18) Sekrup dosis deterjen (GHP 8-15 XD)
- (19) Tangki deterjen (GHP 8-15 XD)
- (20) Kaki dari karet
- (21) Pemegang spuyer bergagang panjang bawah (GHP 8-15 XD)
- (22) Tempat untuk menyimpan
- (23) Pegangan engkol gulungan selang (GHP 8-15 XD)
- (24) Gulungan selang (GHP 8-15 XD)
- (25) Pegangan tambahan untuk mengangkat (GHP 8-15 XD)
- (26) Pemegang spuyer bergagang panjang bawah (GHP 8-15 XD)

(27) Selang penghisap deterjen
(GHP 5-13 C)

Aksesori yang ada dalam gambar atau yang dijelaskan tidak termasuk dalam mesin standar yang dipasok.

Semua aksesori yang ada bisa Anda lihat dalam program aksesori Bosch.

Nomor-nomor dari komponen-komponen yang digambarkan sesuai dengan gambar dari alat perangkat tambahan pada halaman bergambar.

Data teknis

Penyemprot tekanan tinggi		GHP 5-13 C	GHP 8-15 XD
Nomor model		3 600 J10 0..	3 600 J10 3..
Masukan nominal	kW	2,3	4,0
Suhu air masuk maks.	°C	50	50
Banyaknya air masuk min.	l/min	8,3	12,6
Tekanan nominal	MPa	13	15
Tekanan kerja maks.	MPa	14	16
Arus lintang	l/h	450	750
Banyaknya air masuk min	MPa	1	1
Tenaga bantingan spuyer bergagang panjang pada tekanan maks.	N	22,11	33,24
Isolasi motor		Kelas F	Kelas F
Jenis perlindungan motor		IPX5	IPX5
Tangki deterjen		-	I
Fungsi Autostop		●	●
Impedansi jaringan	Ω	0,358	-
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01/2014	kg	20,0	46,9
Klasifikasi keamanan		/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 penyedia listrik.

Memasang dan menggunakan

Diagram Tujuan / Tindakan	Gambar	Halaman
Komponen yang ditampilkan (GHP 5-13 C)	A1	3
Komponen yang ditampilkan (GHP 8-15 XD)	A2	4
Cakupan pengiriman (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	B	5
Memasang pegangan (GHP 8-15 XD)	C	6
Memasang selang (GHP 8-15 XD)	D	6
Masukkan tongkat celup minyak untuk keluar ventilasi (GHP 5-13 C)	E1	7

Diagram Tujuan / Tindakan	Gambar	Halaman
Masukkan tongkat celup minyak untuk ventilasi (GHP 8-15 XD)	E2	7
Mengisi tangki deterjen (GHP 8-15 XD)	F	8
Memasang tangki deterjen (GHP 5-13 C)	G	8
Sambungan air (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	H1 - H2	9
Membersihkan filter (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	I1 - I2	10
Sambungkan selang tekanan tinggi dan tombak (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	J1 - J2	11
Pengatur sambungan air (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	K1 - K2	12

Diagram Tujuan / Tindakan	Gambar	Halaman
Menyetel tekanan semprotan spuyer	L	13
Memasang/mematikan (GHP 5-13 C)	M1 - M2	14
Menghidupkan/mematikan (GHP 8-15 XD)	N1 - N2	15
Bersihkan spuyer	O	16
Petunjuk kerja (GHP 5-13 C)	P	16
Aksesori	Q	17

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:

- **GHP 5-13 C:** Tarikkan selang penghisap di bagian belakang dari alat keluar dan masukkan ke dalam satu botol dengan deterjen (tidak termasuk alat yang dipasok).
- **GHP 8-15 XD:** Isi wadah dengan deterjen (tidak termasuk dalam cakupan pengiriman).
- Tarikkan spuyer keluar (= tekanan rendah).
- Tekan pelatuk. Setelah waktu singkat keluarlah busa dari spuyer.
- **GHP 8-15 XD:** Setelkan banyaknya deterjen dengan sekrup untuk menyetel takaran pada bagian belakang dari penyemprot deterjen.
- Putarkan spuyer 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 spuyer semprotan mendarat dan gunakan untuk menyingkirkan kotoran yang kasar.
Langkah 2: Atur spuyer ke mode tekanan rendah untuk mengeluarkan deterjen.

Langkah 3: Bilaskan kotoran yang melarut dan deterjen dengan spuyer semprotan mendarat.

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

Tongkat celup minyak (GHP 5-13 C) dan tutup minyak (GHP 8-15 XD)

Penyemperotan tekanan tinggi disediakan dengan tutup minyak untuk transportasi dan dengan tongkat celup minyak (GHP 5-13 C) atau tutup minyak (GHP 8-15 XD) saat dioperasikan.

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

Gunakan aksesori pemacu otomatis. (lihat gambar Q - F 016 800 335)

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, pasang pistol penyemprotan dan spuyer bergagang panjang.

Penting sekali bahwa slang dan koping-koping 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 stiring

Gejala	Sebab yang mungkin	Tindakan untuk mengatasi
Motor tidak menstart	Steker tidak disambungkan	Steker disambungkan

Gejala	Sebab yang mungkin	Tindakan untuk mengatasi
	Stopkontak rusak	Gunakan stopkontak lain
	Pemutus sirkuit diaktifkan/sekring putus	Setel ulang pemutus sirkuit atau ganti sekring dan/atau alihkan ke sirkuit lain dengan konsumsi ampere 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/sekring putus	Setel ulang pemutus sirkuit atau ganti sekring dan/atau alihkan ke sirkuit lain dengan konsumsi ampere yang lebih tinggi
	Tegangan jaringan tidak cocok	Periksa tegangan jaringan, harus sesuai dengan data pada label tipe alat
	Perlindungan motor aktif	Mendinginkan motor selama 15 min
Pemutus sirkuit diaktifkan	Pemutus sirkuit terlalu lemah	Beralih ke sirkuit lain yang memungkinkan konsumsi daya yang lebih tinggi
Motor menstart, tetapi tidak ada tekanan	Spuyer agak tersumbat	Bersihkan spuyer dengan pena yang disertakan
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
	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	Encerkan dengan air

Gejala	Sebab yang mungkin	Tindakan untuk mengatasi
	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 aksesori. 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 anjurkan supaya alat setelah setiap penggunaan 200 jam dikirimkan ke Service Center Bosch yang resmi.

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 **11** dan **12**).

Bersihkan spuyer.

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 tersemprot 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

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

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
 www.bosch-pt.co.id

Alamat layanan lainnya dapat ditemukan di:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Cara membuang

Perangkat tambahan, aksesori dan kemasan sebaiknya didaur ulangkan 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.

Giải thích các biểu tượng



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



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

CẢNH 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 mạng nước uống được cho thiết bị ứng dụng mà không có hệ thống tách. Sử dụng ng. bộ, phân ta'ch theo IEC 61770 Typ BA.

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



GHP 5-13 C

Thiết bị, ngã' t đi. n của nguồn điện phải có ≥ 16 A với ít nhất là loại C.

Công suất cường độ dòng điện tương ứng

GHP 5-13 C

3 600 J10 0..



Sản phẩm được thiết kế chỉ' để sử dụng trong ca'c 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.

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.

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' t đi. n khi được kích hoạt bằng dòng điện dư 30 mA.



GHP 5-13 C

Thiết bị, ngã' t đi. n 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 hi. n vi. c 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 cán qua, làm gấp hay kéo cáp cung cấp điện hay dây nối dài, nếu không, dây có thể bị hư hỏng. Bảo vệ cáp tránh nhiệt, dầu nhờn hay các vật sắc bén.
- ▶ Không được sử dụng thiết bị nếu cáp cung cấp điện hay các bộ phận quan trọng khác vd. vôi 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 ca'ch như sau:

- 2.5 mm², chiều dài tối' đa 25 m
- ▶ Hướng dẫn: Khi sử dụng cáp nối dài, cáp phải được nối đất theo các quy định hiện hành và nguồ' n đi. n 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.
- ▶ Mang trang bị bảo hộ cá nhân (PPE) vd. kính bảo hộ, khẩu trang v.v.. để chống nước, các mảnh vụn và/hay bụi nước bật ngược lại từ các bộ phận. Không đượ. c hít khí dung nếu tự mỗi từ các nguồn bên ngoài. Ca'c loa. i 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 lưu.
- ▶ 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.
- ▶ 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.
- ▶ Lớp 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 bảo vệ đầu tiên là sự bay màu của lớp xe. Làm hư hại lớp 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 sồi. Hơi phun ra rất dễ cháy, nổ và độc hại.

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 khỏe.
- ▶ 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 bật 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.
- ▶ Chỉ sử dụng thiết bị của bạn ở tư thế vận hành được minh họa trong hình **M1** hoặc **N2**.
- ▶ Tất cả các bộ phận dẫn điện trong khu vực làm việc phải được bảo vệ, ngăn không cho nước bắn vào.
- ▶ 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 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 giấy dép.
- ▶ Không được cố định cò súng 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 đeo găng tay bảo vệ.

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 ròi 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 phải tuân theo các quy định. Phải tuân theo các quy định, nhu cầu địa phương. Khi vận hành máy, phải để 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 khiếm khuyết về thể chất, giác quan hoặc tinh thần hoặc thiếu kinh nghiệm và/hoặc kiến thức và/hoặc những người không hiểu rõ các hướng dẫn này sử dụng thiết bị. Các quy định của địa phương có thể hạn chế độ tuổi của người vận hành.
- ▶ Phải để 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
	Mở
	Tắt
Lo	Áp suất thấp
Hi	Áp suất cao
	Phụ kiện

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật



Độc 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, và, n ha` nh thiê` t bị, trong phạm vi nhiệt độ xung quanh la` tu` 0 °C đê` n 40 °C.

Các tính năng của sản phẩm (xem hình A1–A2)

- (1) Cò cần bóp
- (2) Khóa an toàn kích hoạt (TẮT)
- (3) Cầ` n bo` p công suấ` t
- (4) Khớp vận nối cần phun
- (5) Cần phun bằng thép không gỉ
- (6) Vòi ống
- (7) Khớp nối vòi ống áp suất cao (cần bóp công suất)
- (8) Tay Nắm
- (9) Móc cài dây điện
- (10) Nắ` p que thăm dầu (GHP 5-13 C)
Nắ` p dầ` u (GHP 8-15 XD)
- (11) Điề` u chỉ` nh a` p suấ` t
- (12) Kết nối vòi ống áp suất cao (GHP 5-13 C)
- (13) Nối nước vào
- (14) Thiết bị đo áp suất
- (15) Công tắc chính
- (16) Vòi ống áp suất cao
- (17) Bánh xe vận chuyển (GHP 8-15 XD)
- (18) Thiê` t bị, đo chất tẩy rửa (GHP 8-15 XD)
- (19) Bể chứa chất tẩy rửa (GHP 8-15 XD)
- (20) Chân cao su
- (21) Phầ` n đỡ cầ` n phun dưới (GHP 8-15 XD)
- (22) Bảo quản
- (23) Tay cầm guồ` ng cuộn ống (GHP 8-15 XD)
- (24) Guồ` ng cuộn ống (GHP 8-15 XD)
- (25) Tay nhắ` t phụ (GHP 8-15 XD)
- (26) Phầ` n đỡ cầ` n phun trên (GHP 8-15 XD)
- (27) Vòi du` ng tẩy rửa (GHP 5-13 C)

Sự đánh số các biểu trưng của sản phẩm là để tham khảo hình minh họa sản phẩm trên trang hình ảnh.

Dữ liệu kỹ thuật

Máy phun rửa cao áp		GHP 5-13 C	GHP 8-15 XD
Mã số máy		3 600 J10 0..	3 600 J10 3..
Công suất danh định	kW	2,3	4,0
Nhiệt độ cung cấp tối đa	°C	50	50
Năng suất cung cấp tối thiểu	l/min	8,3	12,6
Áp suất làm việc	MPa	13	15
Áp suất tối đa cho phép	MPa	14	16
Tốc độ dòng chảy	l/h	450	750
Áp suất đầu vào tối đa	MPa	1	1
Lực đẩy tại cần bóp ở áp suất tối đa	N	22,11	33,24
Động Cơ được Cách Điện		Loại F	Loại F
Bảo Vệ Động Cơ		IPX5	IPX5
Bình chứa chất tẩy rửa		-	l
Chức năng tự động dừng		●	●
Trở kháng thực	Ω	0,358	-
Trọng lượng theo Quy trình EPTA-Procedure 01:2014	kg	20,0	46,9
Cấp độ bảo vệ		/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 ráp và vận hành

Đại diện/Mục tiêu	Hình ảnh	Trang
Các tính năng sản phẩm (GHP 5-13 C)	A1	3
Các tính năng sản phẩm (GHP 8-15 XD)	A2	4
Hàng mục, c dươ c giao (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	B	5
Lắp ráp tay nắm (GHP 8-15 XD)	C	6
Nối vòi ống áp suất cao (GHP 8-15 XD)	D	6
Đuốt que thăm vào ổ để thông gió (GHP 5-13 C)	E1	7

Đại diện/Mục tiêu	Hình ảnh	Trang
Lắp nắp đầu để thông gió (GHP 8-15 XD)	E2	7
Đổ đầy bình chứa chất tẩy rửa (GHP 8-15 XD)	F	8
Nối ống tẩy rửa (GHP 5-13 C)	G	8
Đầu nối vào nguồn cấp nước (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	H1 - H2	9
Vệ sinh bộ lọc (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	I1 - I2	10
Nối ống cao áp và cần phun với cần bóp công suất	J1 - J2	11

Đại diện/Mục tiêu	Hình ảnh	Trang
(GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)		
Điều chỉnh áp lực nước (GHP 5-13 C, GHP 8-15 XD)	K1 - K2	12
Điều chỉnh tia nước	L	13
Bật/tắt (GHP 5-13 C)	M1 - M2	14
Bật/tắt (GHP 8-15 XD)	N1 - N2	15
Làm sạch vòi phun	O	16
Lời khuyên thao tác máy (GHP 5-13 C)	P	16
Phụ kiện	Q	17

Lời Khuyên cho Công Việc

Lời khuyên cho việc làm sạch bằng 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 axit, 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 vướng vào mắt, rửa thật nhiều nước và nếu nuốt phải, phải đi khám bác sĩ ngay lập tức.

Để sử dụng chất tẩy rửa:

- **GHP 5-13 C:** Kéo ống hút ở phía sau ra và cho vào chai đựng chất tẩy rửa (không đi kèm sản phẩm).
- **GHP 8-15 XD:** Đổ chất tẩy rửa vào ngăn chứa (không được cung cấp kèm theo sản phẩm).
- Đẩy cá n phun vào vị trí áp suất thấp.
- Mở cần bóp. Sau vài giây, bọt sẽ thoát ra tại miệng vòi.
- **GHP 8-15 XD:** Điều chỉnh núm trên ngăn chứa chất tẩy rửa 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: Gắn bình bọt và phun chất tẩy rửa sơ qua.
 Bước 3: Xối rửa các bụi đất đã 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.

Que thăm đầu (GHP 5-13 C) và Nắp đầu (GHP 8-15 XD)

Máy rửa áp lực được cung cấp cùng với nắp đầu để vận chuyển sản phẩm và Que thăm đầu (GHP 5-13 C) hoặc Nắp đầu, y đầu (GHP 8-15 XD) để sử dụng khi vận hành thiết bị.

Sử dụng các nguồn nước thay thế khác

Máy phun rửa cao áp này tự mỗi 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 đầu 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 Môi. (xem hình **Q** - F 016 800 335)

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 tổng không khí ra NGOÀI. Nối vòi cấp nước 3 m vào máy phun rửa cao áp, và bảo đảm bộ lọc đầu 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. Tắt 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 đầu-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 mỗi 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	Biện pháp khắc phục
Mô-tơ không khởi hoạt		Chưa cắm phích	Cắm phích vào
		Ổ cắm của nguồn điện chính bị hỏng	Sử dụng ổ cắm khác
		Thiết bị 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.
		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 biển loại máy
		Bộ bảo vệ mô-tơ được kích hoạt	Để cho nguội xuống trong 15 phút
Thiết bị ngắt điện được kích hoạt	Thiết bị ngắt điện	Thiết bị ngắt điện có đi nhả qua nắp	Chuyển sang mạch khác cho phép tiêu thụ điện năng cao hơn.
Mô-tơ hoạt động nhưng không có áp suất		Miệng vòi bị nghẽn một phần	Làm sạch vòi phun bằng chốt đờc cung cấp.
Mô-tơ "kêu" nhưng không có chức năng hoạt động		Nguồn điện cung cấp không đủ	Kiểm tra điện thế của nguồn điện cung cấp có đúng với điện thế ghi trên biển thông số.
		Điện thế giảm do sử dụng cáp nối dài	Kiểm tra đặc tính kỹ thuật của cáp nối dài
		Thiết bị ứng dụng từ lâu không được sử dụng	Liên hệ Trung Tâm Dịch Vụ Bosch
		Thiết bị TSS gặp 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	Để cho máy phun rửa cao áp hoạt động mà cần bóp và miệng vòi để mở ở áp suất thấp cho đến khi có lại áp suất làm việc thông thường
		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 Ghi chú: Một số loại phụ kiện thông thường tạo ra áp suất thấp		Miệng vòi mòn	Thay miệng vòi
		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
Mô-tơ khởi động nhưng có áp suất hạn chế hay không có áp suất làm việc	Không có nước cung cấp	Nối nước cung cấp vào
	Bộ lọc nước bị nghẽn	Làm sạch bộ lọc
	Miệng vòi bị nghẽn	Làm sạch miệng vòi
Máy phun rửa cao áp tự khởi động không bình thường	Bơm/cần bóp rò rỉ	Liên hệ với Trung tâm Dịch vụ Bosch tại địa phương của bạn
Nước từ máy rò rỉ ra	Bơm bị rò rỉ	Liên hệ với Trung tâm Dịch vụ Bosch tại địa phương của bạn
Không có chất tẩy rửa được phun ra	Vòi phun được đặt ở chế độ, áp suất cao	Đặt vòi phun ở chế độ, áp suất thấp
	Độ nhớt của chất tẩy rửa quá cao	Pha loãng với nước
	Do cặn hoặc bị tắc nghẽn trong đường dẫn chất tẩy rửa	Xả bằng nước sạch và làm thông mọi tắc nghẽn. Nếu sự cố vẫn không hết, vui lòng liên hệ với Trung tâm Dịch vụ Bosch của bạn.

Bảo Dưỡng và Bảo Quản

- ▶ **Tắt máy, rút phích ra khỏi nguồn cung cấp điện và tháo nguồn cung cấp 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 đảm bảo 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 lịch của **Bosch**.

Chúng tôi khuyên bạn nên bảo dưỡng sản phẩm sau mỗi 200 giờ hoạt động tại Trung tâm Dịch vụ được ủy quyền của Bosch.

Làm sạch lưới lọc định kỳ tuần mỗi lần. Dùng giấm làm sạch có thể loại bỏ cặn vôi nhanh hơn. Ngâm lọc vào dấm khoảng 30 phút. (xem hình I1 và I2).

Làm sạch miệng phun.

Sau khi sử dụng/trước khi bảo quản

Tháo vòi ống nước ra khỏi vòi cấp nước.

Tháo cần phun ra khỏi cần bóp.

Hướng cò xuống đất và mở cho máy hoạt động.

Kích hoạt cò của cần bóp và tổng nước ra khỏi hệ thống.

Tắt dụng cụ khỏi nguồn điện chỉ định, rút phích cắm khỏi nguồn điện và cất vào hộp để cất giữ.

CẢNH BÁO: Không cho máy rửa cao áp chạy lâu hơn 25 giây

Bảo quản máy phun rửa cao áp ở nơi khô ráo.

CẢNH BÁO: Sự hư hỏng do đánh cặn và bị băng giá không nằm trong phần bảo hành. Nước còn sót 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 sạch 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

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

www.bosch-pt.com.vn

Xem thêm địa chỉ dịch vụ tại:

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!