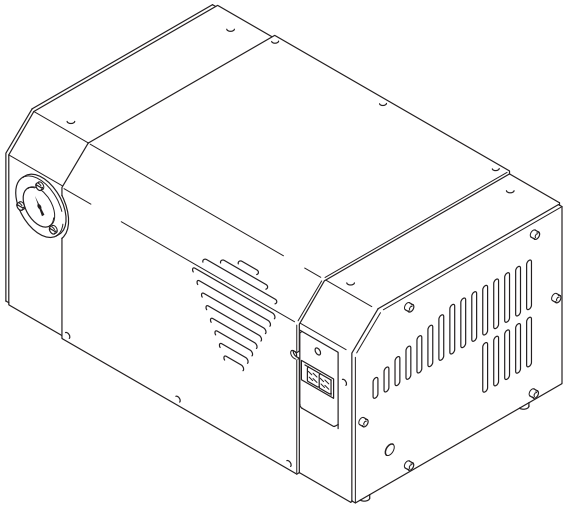
BLUE CLEAN®

1230 - 1240 - 1242



High pressure washer
Original instructions

Idropulitrice alta pressione
Istruzioni originali

Hochdruckreiniger
Übersetzung der Originalanleitung

Hidrolimpiadora de alta presión
Traducción de las instrucciones originales

Nettoyeur haute pression
Traduction des instructions originales

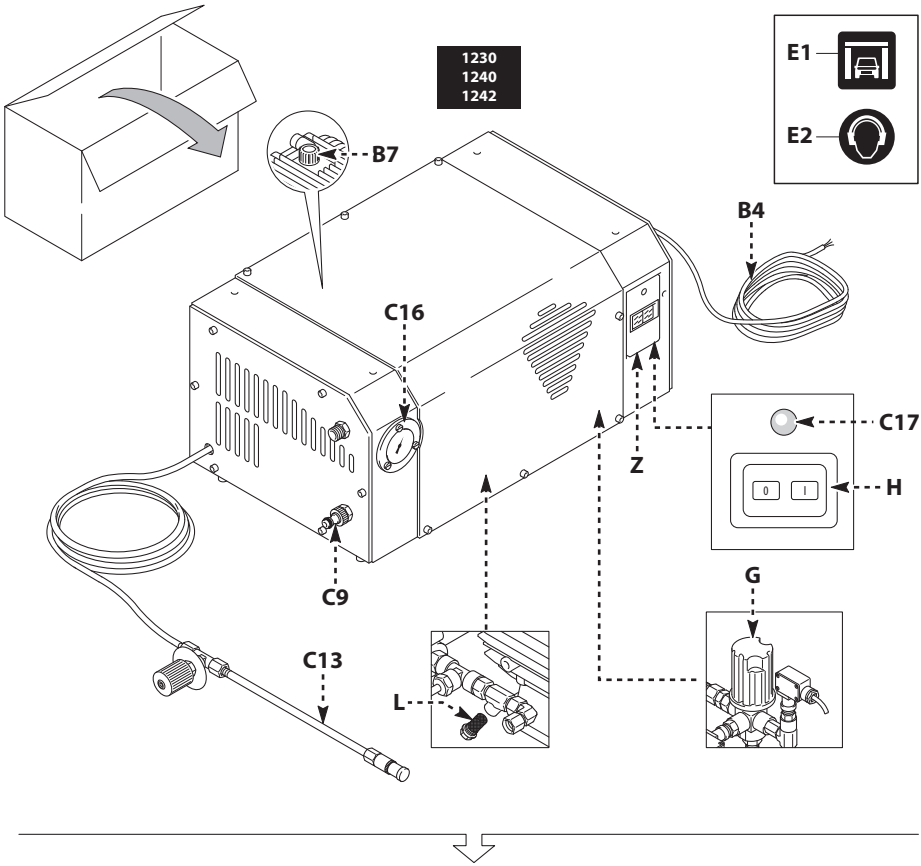
Lavadora a alta pressão
Tradução das instruções originais

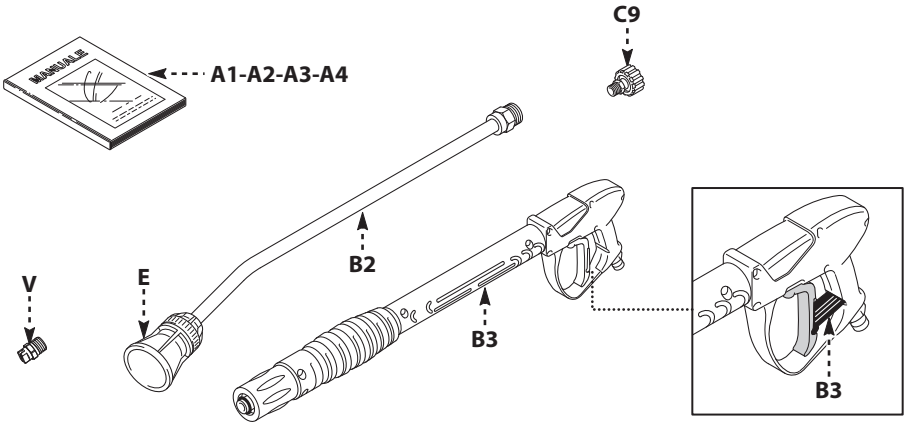
EN
IT
DE
ES
FR
PT

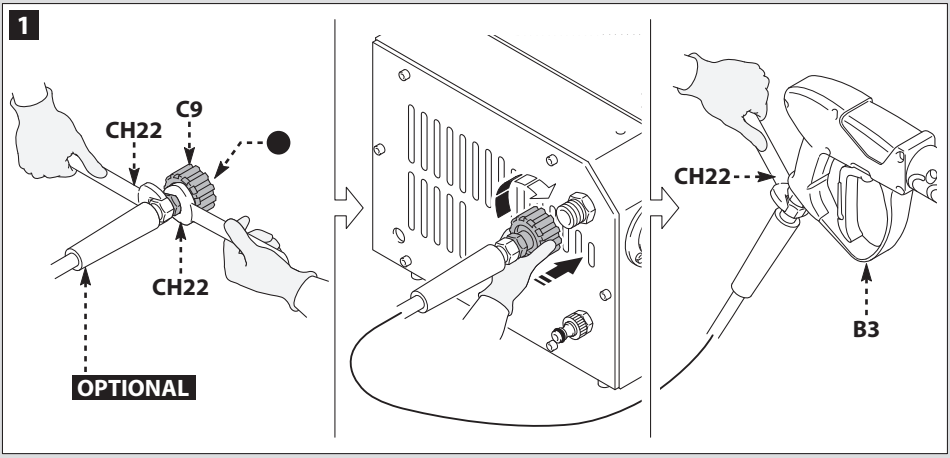
cod. 96163 Rev00_10112021 - LJ

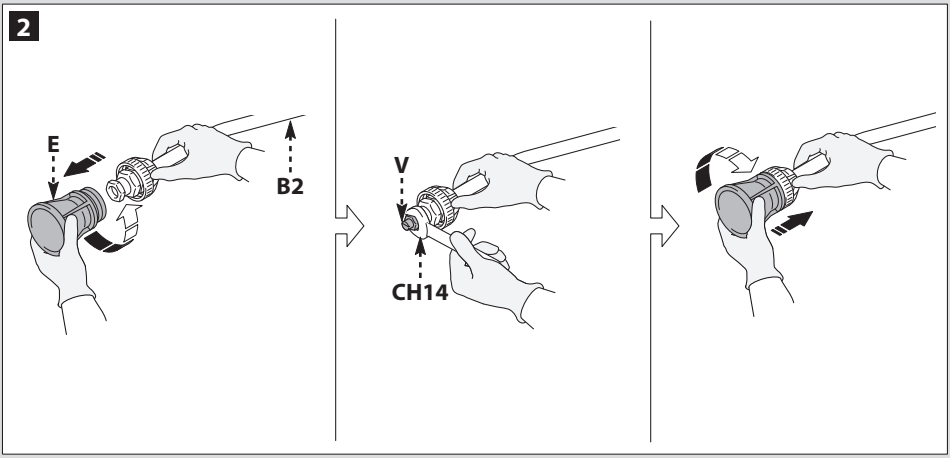
EN	*Read these instructions carefully before use. Keep these instructions for future reference. In case of problems or difficulties, contact the consumer helpline:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Page: 7-16***
IT	*Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'uso. Conservare queste istruzioni per future consultazioni. In caso di problemi o difficoltà, contattate l'helpline consumatori:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Pagina: 17-27***
DE	*Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Gebrauch aufmerksam durch. Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf, damit Sie sie auch später zu Rate ziehen können. Wenden Sie sich im Falle von Problemen bitte an die Verbraucher-Hotline:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Seite: 28-38***
ES	*Leer atentamente estas instrucciones antes de usar el equipo. Guardar estas instrucciones para poder consultarlas en el futuro. En caso de problemas o dificultades, ponerse en contacto con el servicio de asistencia al cliente:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Página: 39-49***
FR	*Lire attentivement ces instructions avant emploi. Conserver ces instructions pour toute consultation à venir. En cas de problèmes ou de difficultés, contacter l'assistance consommateur :* ***supporth@annovireverberi.it***	***Page : 50-60***
PT	*Leia atentamente estas instruções antes de utilizar a máquina. Conserve estas instruções para consultas futuras. Em caso de problemas ou dificuldades, contacte a helpline de atendimento aos consumidores:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Página: 61-71***

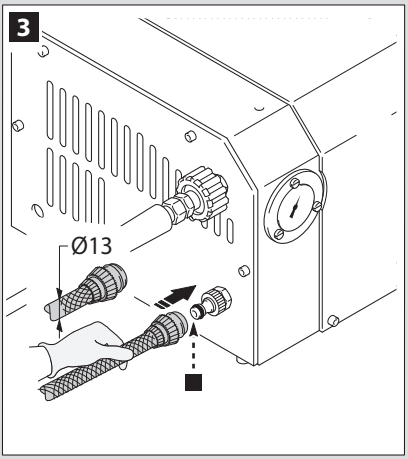


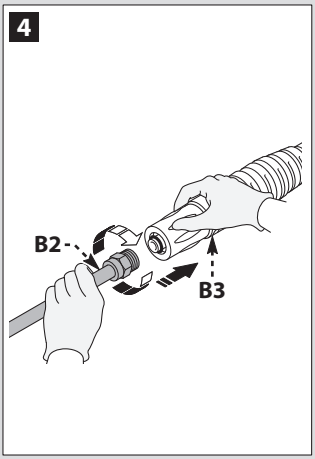

1230
1240
1242
E1
E2
B7
B4
C16
C17
Z
H
C9
G
C13
L

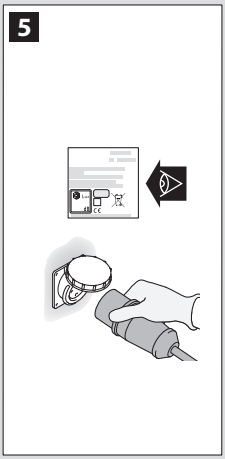

C9
MANUALE
A1-A2-A3-A4
V
E
B2
B3
B3

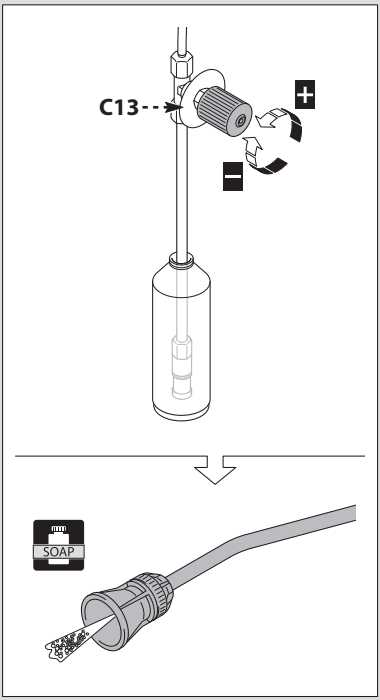

1
CH22
C9
CH22
OPTIONAL
CH22
B3

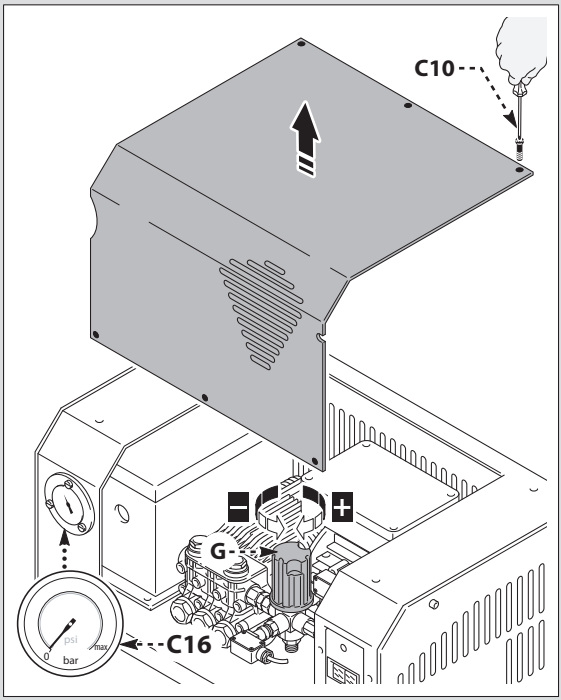

2
E
B2
V
CH14


3
Ø13

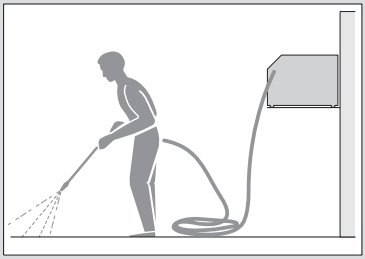

4
B2
B3

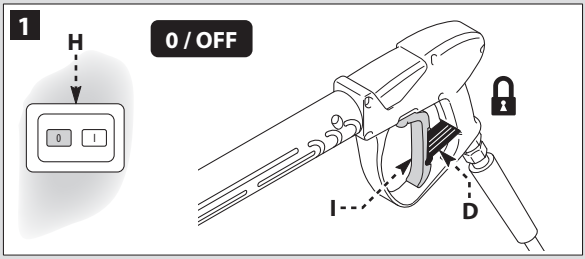

5

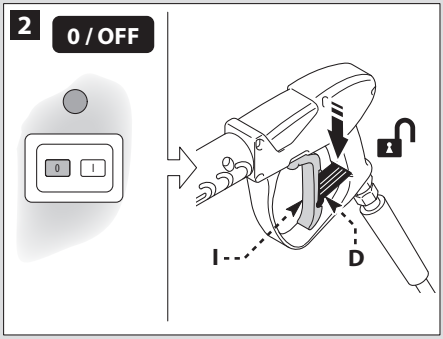


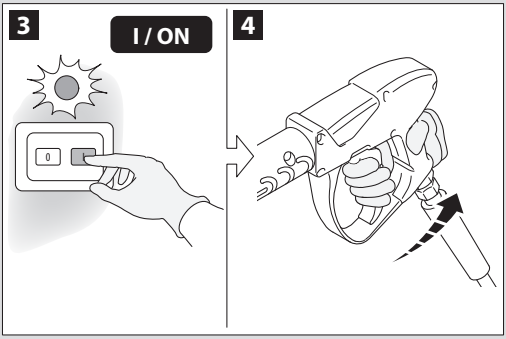


3

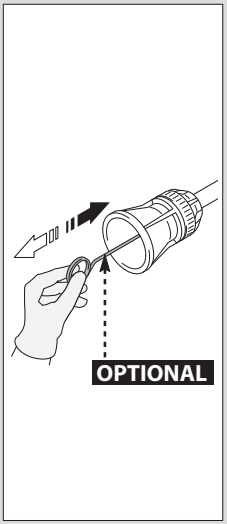


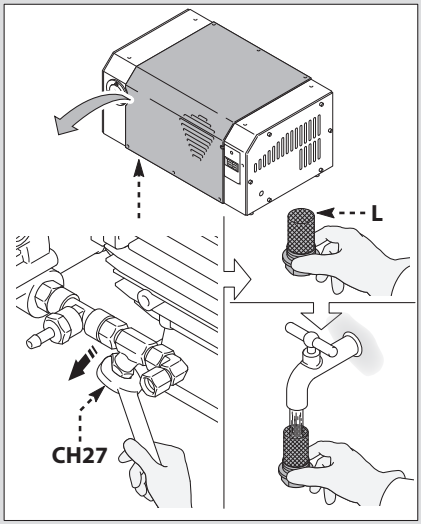


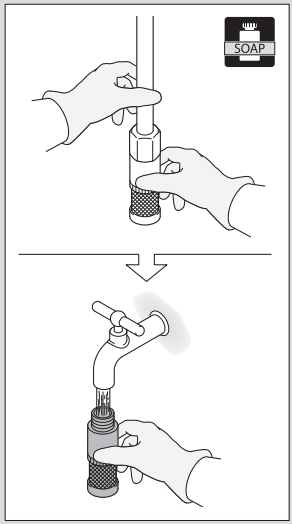


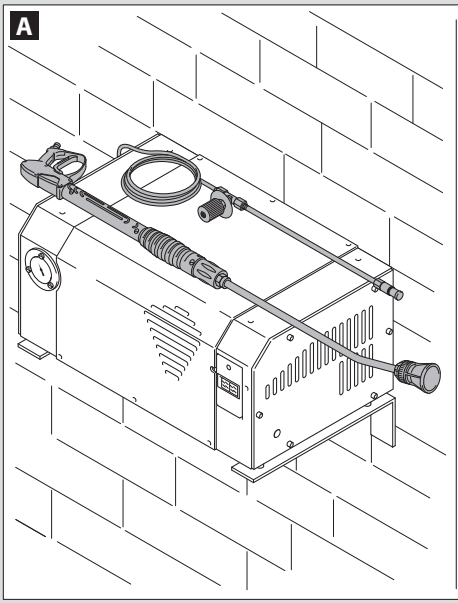


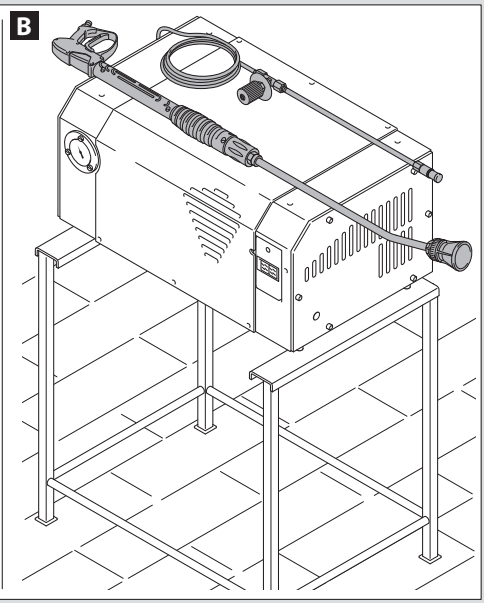
4











5

	Volt	1 ÷ 25 m
	400 3~	4 x 2,5 mm^2

I

1 SAFETY INSTRUCTIONS

1.1 The appliance you have purchased is a technologically advanced product designed by one of the leading European manufacturers of high pressure washers. To obtain the best performance from your unit, read this booklet carefully and follow the instructions each time you use it. During connection, use and servicing of the appliance, take all possible precautions to protect your own safety and that of the people in the immediate vicinity. Read the safety regulations carefully and comply with them on all occasions; failure to do so may put health and safety at risk or cause expensive damage.

2 SAFETY SIGNS

2.1 Comply with the instructions provided by the safety signs and symbols fitted to the appliance and in this manual.
The appliance and manual only feature the symbols relevant to the model purchased. Check that the symbols and signs affixed to the appliance are always present and legible; otherwise, fit replacements in the original positions.

⚠ Warning - Caution - Hazard

Please read these instructions carefully before use.

E2 symbol - Indicates that the machine is intended for professional use, i.e. for experienced people familiar with the relative technical, regulatory and legislative factors and capable of performing the operations involved in using and maintaining the machine. This machine is not intended for use by children, persons with impaired physical, sensory or mental capabilities, or persons without the necessary experience and knowledge.

Moving parts. Do not touch.

0/OFF Switch "OFF" position

I/ON Switch "ON" position





Guaranteed sound power level

Prohibition sign, informs users that local regulations may prohibit connection of the product to the drinking water supply system.


Danger sign, warns users not to direct the water jet at people, animals, electrical equipment or the product itself.

This product is rated in insulation class I. This means that it is equipped with a protective earthing conductor (only if symbol appears on appliance).

CE The product complies with the relevant European directives.

E1 symbol - Indicates that the appliance **must not be disposed of** as municipal waste; it may be handed in to the dealer on purchase of a new appliance. The appliance's electrical and electronic parts must not be reused for improper uses since they contain substances which constitute health hazards.

Wear ear defenders.

Wear a protective mask.

Wear respiratory protection.

Wear protective gloves.

Wear safety footwear.

Wear protective clothing.



3 SAFETY RULES/RESIDUAL RISKS

3.1 SAFETY "DO NOTS"

3.1.1 **Warning.** DO NOT allow children to use the appliance; supervise them to ensure that they do not play with it.

3.1.2 **Warning.** High pressure jets may be dangerous if incorrectly used.

3.1.3 **Warning.** DO NOT use the appliance with flammable or toxic liquids, or any products which are not compatible with its correct operation. Use of the appliance in a potentially inflammable or explosive atmosphere is forbidden.

3.1.4 **Warning.** RISK OF EXPLOSION. DO NOT use the appliance to spray flammable liquids.

3.1.5 **Warning.** DO NOT point the water jet at people or animals.

3.1.6 **Warning.** DO NOT point the water jet at the unit itself, electrical parts or other electrical equipment.

3.1.7 **Warning.** DO NOT use the appliance with people within its range of action unless they are wearing protective clothing.

3.1.8 **Warning.** DO NOT point the jet at yourself or others to clean clothing or footwear.

3.1.9 **Warning.** DO NOT use the appliance outdoors when it is raining.

3.1.10 **Warning.** DO NOT allow children, incompetent persons or those who have not read and understood the instructions to use the appliance.

3.1.11 **Warning.** DO NOT touch the plug and/or socket with wet hands.

3.1.12 **Warning.** DO NOT use the appliance if the electric cable is damaged. If the electric cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, one of its authorised Service Centres or similarly qualified persons in order to avoid a safety hazard.

3.1.13 **Warning.** DO NOT use the appliance if a supply cable or important parts such as the safety devices, high pressure hoses or gun are damaged.

3.1.14 **Warning.** DO NOT jam the trigger in the operating position.

3.1.15 **Warning.** Check that the data plate is affixed to the appliance; if not, inform your dealer. Appliances without plates must NOT be used as they are unidentifiable and potentially dangerous.

3.1.16 **Warning.** DO NOT tamper with or adjust the setting of the safety valve or the safety devices.

3.1.17 **Warning.** DO NOT alter the original diameter of the spray head nozzle.

3.1.18 **Warning.** DO NOT move the appliance by pulling on the ELECTRIC CABLE.



3.1.19 Warning. DO NOT allow vehicles to drive over the high pressure hose.

3.1.20 Warning. DO NOT move the appliance by pulling on the high pressure hose.

3.1.21 Warning. When directed towards tyres, tyre valves or other pressurised components, the high pressure jet is potentially dangerous. Do not use the rotating nozzle kit, and always keep the jet at a distance of at least 30 cm during cleaning.

3.1.22 Warning. The use of non-original accessories and any other spare parts not specifically intended for the model in question is prohibited. All modifications to the appliance are prohibited; any modifications shall render the Declaration of Conformity null and void and relieve the manufacturer of all liability under civil and criminal law.

3.2 SAFETY "MUSTS"

3.2.1 Warning. All electrical conductors MUST BE PROTECTED against the water jet.

3.2.2 Warning. The electric supply connection must be made by a qualified electrician and comply with IEC 60364-1. Either a residual current device that will cut off the power supply if the leakage current to earth exceeds 30 mA for 30 ms or a ground fault interrupt device must be installed.

3.2.3 Warning. DURING start-up, the appliance may cause network noise.

3.2.4 Warning. Use of a residual current breaker (RCB) will provide additional protection for the operator (30 mA).

3.2.5 Warning. Models supplied without plug must be installed by qualified staff.

3.2.6 Warning. Use only approved electrical extension leads with suitable conductor cross-section.

3.2.7 Warning. Always turn off the switch when leaving the appliance unattended.

3.2.8 

Warning. High pressure may cause parts to rebound: wear all the protective clothing (PPE) and equipment needed to ensure the operator's safety.

3.2.9 Warning. Before doing work on the appliance, REMOVE the plug.

3.2.10 Warning. Before pressing the trigger, GRIP the gun firmly to counteract the recoil.

3.2.11 Warning. COMPLY WITH the local water supply authority regulations. Under IEC 60335-2-79, the appliance may only be connected to the mains drinking water supply if the supply hose is fitted with a backflow preventer valve with drain facility corresponding to EN 12729 type BA. The backflow preventer can be ordered from the manufacturer.

3.2.12 Warning. Water that has passed through backflow preventers is considered to be non-potable.



3.2.13 Warning. Maintenance and/or repair of electrical components MUST be carried out by qualified staff.

3.2.14 Warning. DISCHARGE residual pressure before disconnecting the hose from the appliance.

3.2.15 Warning. CHECK before each use and at regular intervals that the screws are fully tightened and that there are no broken or worn parts.

3.2.16 Warning. ONLY USE detergents which will not corrode the coating materials of the high pressure hose / electric cable.

3.2.17 Warning. ENSURE that all people or animals keep a minimum distance of 16 yd. (15m) away.

3.2.18 Warning. This appliance is designed for use with the detergent supplied or recommended by the manufacturer. The use of other detergents or chemicals may adversely affect the appliance's safety.

3.2.19 Warning. DO NOT allow the detergent to come into contact with the skin, and the eyes in particular! In case of contact with eyes, rinse with plenty of water and seek medical advice at once!

3.2.20 Warning. High pressure hoses, fittings and joints are important for the appliance's safety. Use only hoses, fittings and joints recommended by the manufacturer.

3.2.21 Warning. To ensure the appliance's safety, only use the manufacturer's genuine parts, or other parts which carry its approval.

3.2.22 Warning. If an extension cord is used, the plug and socket must be of watertight construction.

3.2.23 Warning. Unsuitable extension cables can be dangerous. If an extension cable is used, it must be suitable for outdoor use, and the connection must be kept dry and off the ground. Use of a power cable reel which keeps the socket at least 60 mm above the ground is strongly recommended.

3.2.24 Warning. Switch the appliance off and disconnect it from the power supply before assembly, cleaning, adjustments, maintenance, storage and transportation.

3.2.25 Warning. Insert the pipe jet kit down to the red mark before turning the appliance on.

3.2.26 Warning. DO NOT to exceed the maximum electrical permissible system impedance at the connection point (see "Technical Data" chart).
Contact the electricity provider in case of further clarifications about the permissible system impedance.



EN

4 GENERAL INFORMATION (FIG.1)/PAGE 3

4.1 Use of the manual

The manual forms an integral part of the appliance and should be kept for future reference. Please read it carefully before installing/using the unit. If the appliance is sold, the seller must pass on this manual to the new owner along with the appliance.

4.2 Delivery

The appliance is delivered partially assembled in a cardboard box.
The supply package is illustrated in fig.1.

4.2.1 Documentation supplied with the appliance

- **A1** Use and maintenance manual
- **A2** Safety instructions
- **A3** Declaration of conformity
- **A4** Warranty regulations

4.3 Disposing of packaging

The packaging materials are not environmental pollutants but must still be recycled or disposed of in compliance with the relevant legislation in the country of use.

5 TECHNICAL INFORMATION (FIG.1)/PAGE 3

5.1 Envisaged use

This appliance has been designed for individual use for the cleaning of vehicles, machines, boats, masonry, etc., to remove stubborn dirt using clean water and biodegradable chemical detergents.
Vehicle engines may be washed only if the dirty water is disposed of as per regulations in force.
- Intake water temperature: **see data plate on the appliance.**
- Intake water pressure: **min. 0.1 MPa - max. 1 MPa**.
- Operating ambient temperature: **above 0°C**.

The appliance is compliant with the IEC 60335-1 and IEC 60335-2-79 standards.

5.2 Operator

The symbol illustrated in fig. 1 identifies the appliance's intended operator.

5.3 Main components

- **B2** Lance
- **B3** Gun with safety catch
- **B4** Electric cable
- **B5** High pressure hose
- **B7** Oil cap
- **E** Nozzle
- **F** Detergent regulator
- **G** Pressure regulator
- **L** Water filter
- **V** Water nozzle
- **Z** Control panel

5.3.1 Accessories (if included in the supply package – see fig.1)

- **C13** Detergent kit
- **C16** Pressure gauge
- **C17** Fault Indicator light

5.4 Safety devices

- Starter device (**H**)
  The starter device prevents accidental use of the appliance.

Warning - danger!
Do not tamper with or adjust the safety valve setting.

- Safety valve and/or pressure limiting valve.
  The safety valve is also a pressure limiting valve. When the gun trigger is released, the valve opens and the water recirculates through the pump inlet or is discharged onto the ground.
- Safety catch (**D**): prevents accidental spraying of water.
- Overload cutout: stops the appliance in case of overload.
- Magneto-thermic switch (**H**): cuts out the machine in case of overload

6 INSTALLATION (FIG.2)/PAGE 4

6.1 Assembly

Warning - danger!
All installation and assembly operations must be performed with the appliance disconnected from the mains power supply.

The assembly sequence is illustrated in **fig.2**.

6.2 Fitting the rotating nozzle

(For models with this feature).
The rotating nozzle kit delivers greater washing power.
Use of the rotating nozzle may cause a reduction in pressure of 25% compared to the pressure obtained with the adjustable nozzle. However, the rotating nozzle kit delivers greater washing power due to the rotation of the water jet.

6.3 Electrical connection

Warning - danger!
Check that the electrical supply voltage and frequency (V-Hz) correspond to those specified on the data plate (fig.2).

6.3.1 Use of extension cables

The cross-section of the extension cable should be proportionate to its length; the longer it is, the greater its cross-section should be. See table 1.

6.4 Water supply connection

Warning - danger!
Only clean or filtered water should be supplied to the appliance. The flow rate of the water inlet tap should be equal to the pump flow rate.

Place the appliance as close to the water supply system as possible.

6.4.1 Connection points

- ● Water outlet (OUTLET)
- ■ Water inlet with filter (INLET)

6.4.2 Connection to the mains water supply

The appliance may only be connected directly to the mains drinking water supply if the supply hose is fitted with a backflow preventer valve as per current regulations in force. Make sure that the hose is at least Ø 13 mm, that it is reinforced and that it is not more than 25 m long.

6.4.3 Suction of water from open containers

1) Screw the inlet hose with filter to the water INLET and insert it down to the bottom of the container.
2) Vent the air from the appliance:
a) Unscrew the lance.
b) Start the appliance and keep the gun open until there are no air bubbles in the water flowing out.
3) Switch the appliance off and screw the lance back on.

N.B.: the maximum suction height is 0.5 m. The suction hose should be filled before use.

7 ADJUSTMENTS (FIG.3)/PAGE 5

7.1 Adjusting the detergent

To deliver detergent at the correct pressure, set the detergent kit (**C13**) as shown. The quantity of detergent delivered is adjusted using the regulator (**F**).

7.2 Adjusting the working pressure

The regulator (**G**) is used to adjust the working pressure. The pressure is shown on the pressure gauge.

EN

8 INFORMATION ON USE OF THE APPLIANCE (FIG.4)/PAGE 5

8.1 Controls

- Starter device (**H**).

Set the starter switch on (ON/I) to start the motor.

Set the starter device switch on (OFF/0) to stop the appliance.

If there is a pilot light on the starter device, it should go out.

- Water jet control lever (**I**).

Warning - danger!

During operation the appliance must be positioned as shown in fig. 4 on a firm, stable surface.

8.2 Start-up (see fig. 4)

1) Turn on the water supply tap fully.
2) Release the safety catch (**D**).
3) Depress the gun trigger for a few seconds and start up the appliance using the starter device (ON/I).

Warning - danger!

Before starting up the appliance check that it is receiving water correctly; use of the appliance without water will damage it. Do not cover the ventilation grilles when the appliance is in use.

When the gun trigger is **released** the dynamic pressure automatically cuts out the electric motor with a delay of about 15 seconds.

When the gun trigger is **depressed** the automatic drop in pressure starts the motor and the pressure is restored after a very slight delay;

For working correctly, all gun trigger **releasing** and **depressing** operations must be **at least** 4-5 seconds apart.

To prevent damage to the appliance, do not allow it to operate dry and check that it is properly supplied with water.

8.3 Stopping

1) Set the starter device switch on (OFF/0).
2) Depress the gun trigger and discharge the residual pressure inside the pipes.
3) Engage the safety catch (**D**).

8.4 Restarting

1) Release the safety catch (**D**).
2) Depress the gun trigger and discharge the residual air inside the pipes.
3) Set the starter device on (ON/I).

8.5 Storage

1) Turn off the water supply tap.
2) Discharge the residual pressure from the gun until all the water has come out of the appliance.
3) Switch the appliance off (OFF/0).
4) Remove the plug from the socket.
5) Drain and wash out the detergent tank at the end of the working session. To wash out the tank, use clean water instead of the detergent.
6) Engage the gun safety catch (**D**).

8.6 Refilling and using detergent

The detergent must be delivered using the accessories and by the procedures described in point 7.1.

Use of a high pressure hose longer than the one originally supplied with the appliance, or the use of an additional hose extension, may reduce or completely halt the suction of detergent.

8.7 Recommended cleaning procedure

Dissolve dirt by applying the detergent mixed with water to the surface while still dry.

When dealing with vertical surfaces work from the bottom upwards. Leave the detergent to act for 1-2 minute but do not allow the surface to dry. Starting from the bottom, use the high pressure jet at a minimum distance of 30 cm. Do not allow the rinse water to run onto unwashed surfaces.

In some cases, scrubbing with brushes is needed to remove dirt.

High pressure is not always the best solution for good cleaning results, since it may damage some surfaces. The finest adjustable nozzle jet setting or the rotating nozzle should not be used on delicate or painted parts, or on pressurised components (e.g. tyres, inflation valves, etc..).

Effective cleaning depends on both the pressure and volume of the water used, to the same degree.

8.8 Warning and working lights

The machine is equipped with warning lights that indicate operation and any faults.

Check the "**TROUBLESHOOTING**" table for more information.

9 ROUTINE MAINTENANCE (FIG.5)/PAGE 6

Any maintenance operations not covered by this chapter should be carried out by an Authorised Sales and Service Centre.

Warning - danger!

Always disconnect the plug from the power socket before carrying out any work on the machine.

9.1 Insect the power cable, high pressure hose, fittings, trigger gun and lance at each use.

9.2 Cleaning the nozzle

1) Disconnect the lance from the trigger gun.
2) Remove any dirt deposits from the nozzle hole using the tool (see fig.5).

9.3 Cleaning the filters

Inspect the inlet filter (**L**), the detergent filter before each use, and if necessary clean in accordance with the instructions.

Replace the filters if necessary.

9.4 Oil level

Check the pump oil level and add oil through the intake hole to restore the correct level.

Refer to the "Technical data" table for the oil characteristics.

9.5 End-of-season storage

Before putting the machine into store for the winter, run it with non-aggressive, non-toxic antifreeze.

Put the machine in a dry place, protected from frost.

10 EXTRAORDINARY MAINTENANCE

Warning - danger!

Extraordinary maintenance must be performed by an authorised sales and service centre.

10.1 Check the hydraulic circuit, inspect the fixtures and mountings for damage every 200 working hours.

10.2 Replace the oil, nozzles and filters every 500 working hours.

10.3 Check the safety devices every 500 working hours.

11 STORAGE AND TRANSPORTATION (FIG.5)/PAGE 6

Store the accessories as shown in fig.5.

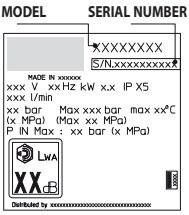
Transport the machine as shown in fig.5.

EN

12 TROUBLESHOOTING

Problem	Possible causes	Remedy
Pump does not reach working pressure	Nozzle worn	Replace nozzle
	Water filter fouled	Clean filter (**L**) (fig.5)
	Insufficient water supply	Turn on water supply tap fully
	Air being sucked into system	Check tightness of hose fittings
	Air in pump	Switch off the appliance and keep depressing and releasing the gun trigger until the water comes out in a steady flow. Switch the appliance back on again.
	Water being sucked from an open container from a height of more than 0.5 m.	Reduce the suction height.
Pump pressure drops during suddenly use	Water being sucked from an external tank	Connect appliance to the mains water supply
	Inlet water too hot	Reduce temperature
	Nozzle clogged	Clean nozzle (fig.5)
	Inlet filter (**L**) fouled	Clean filter (**L**) (fig.5)
Motor "buzzes" but fails to start	Power supply voltage too low	Check that the voltage of the mains power supply line is the same as that on the plate (fig.2)
	Voltage drop due to use of extension cable	Check characteristics of extension cable
	Appliance not used for a long period of time	Contact your nearest Authorised Service Centre
	Problems with TSS device	Contact your nearest Authorised Service Centre
Motor fails to start	No electrical power	Check that the plug is firmly in the socket and that the mains voltage supply is present (*)
	Problems with TSS device	Contact your nearest Authorised Service Centre
Water leakages	Seals worn	Have the seals replaced at your nearest Authorised Service Centre
	Safety valve tripped and discharging	Contact an Authorised Service Centre
Appliance noisy	Water too hot	Reduce temperature (see technical data)
Oil leakages	Seals worn	Contact your nearest Authorised Service Centre
Appliance starts even with gun trigger released	High pressure system or pump circuit not watertight	Contact your nearest Authorised Service Centre
No water delivery when gun trigger is depressed (with supply hose connected)	Nozzle clogged	Clean nozzle (fig.5)
The machine shuts off and will not restart	Magneto-thermic switch tripped	Reset the magneto-thermic switch
No detergent sucked in	Detergent too dense	Dilute with water
	High pressure hose extension being used	Fit original hose
	Deposits or restriction in detergent circuit	Flush with clean water and eliminate any restrictions. If the problem persists, contact an Authorised Service Centre
The fault indicator lamp (**C17**) flashes 3 times intermittently	Insufficient water suppply	Fully open the supply tap

(*) If the motor stops and does not restart during operation, wait 2-3 minutes before repeating the start-up procedure (**Overload cutout/ Magneto-thermic switch has been tripped**). If the problem recurs more than once, contact the Authorised Service Centre.



EN

12 HOW TO AVOID DAMAGING SURFACES

WARNING

12.1 Using the appliance to wash tyres may damage the tyre and can be dangerous.
12.2 Never point the high pressure jet straight at the tyre.
12.3 Always use the appliance at the lowest pressure setting when cleaning in the vicinity of wheels and tyres.
12.4 Never use the "Turbo Lance" for washing any part of the vehicle.
12.5 For further information refer to section: **"8.7 Recommended cleaning procedure"**.



EC Declaration of Conformity

We, Annovi Reverberi S.p.A, Modena, Italy,declare that the following AR Blue Clean Machine(s):

Designation of machine	High pressure washer		
Model No.	**1230**	**1240**	**1242**
Rated power	5 kW	7,4 kW	7,4 kW

conform(s) to the following European Directives: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2012/19/EU, 2014/30/EU and 2000/14/EC and are (is) manufactured in accordance with the following standards or standardised documents: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1; EN 62233; EN IEC 63000

Name and address of the person appointed to issue the technical file: Stefano Reverberi / AR Managing Director Via ML King, 3 - 41122 Modena, Italy

The conformity assessment procedure required by Directive 2000/14/EC has been performed in accordance with Annex V

Model No.	**1230**	**1240**	**1242**
Measured sound power level:	90 dB (A)	90 dB (A)	90 dB (A)
Guaranteed sound power level:	92 dB (A)	92 dB (A)	92 dB (A)

Date: 10.11.2021 - **MODENA (I)**

Stefano Reverberi / Managing Director

WARRANTY

The validity of the warranty is in accordance with the relevant legislation in the country where the product is sold (unless otherwise stated by the producer).
The warranty covers materials, construction and conformity defects during the warranty period, during which time the manufacturer will replace defective parts and repair the product if not excessively worn, or replace it.
The warranty does not cover components subject to normal wear and tear (valve, piston, water gasket, oil gasket, springs, O-rings, accessories such as the hose, gun, brushes, wheels, etc.);
The warranty does not cover defects caused by or arising from:

- improper use, misuse, negligence,
- hire or professional use if the product has been sold for domestic use,
- failure to comply with the maintenance instructions provided in this manual,
- repair by unauthorised staff or centres,
- use of non-genuine parts or accessories,
- damage caused by transport, by dirt or foreign bodies, accidents,
- storage or warehousing problems.

Proof of purchase must be submitted to obtain warranty cover.

For assistance, contact the point of sale where your appliance was purchased

Technical Data

Technical Data	Unit	1230	1240	1242
Flow rate	l/min	15	15	21
Maximum flow rate	l/min	-	-	-
Pressure	MPa	14.5	19.5	15
Maximum pressure	MPa	15	20	17
Power	kW	5	7.4	7.4
Maximum inlet temperature	°C	60	60	60
Maximum inlet pressure	MPa	1	1	1
Gun repulsive force at maximum pressure	N	40.9	47.5	58.3
Pump oil type	kg	0.87 SAE 15W40	0.87 SAE 15W40	0.87 SAE 15W40
Protection class	-	I/⏚	I/⏚	I/⏚
Motor insulation	Class	F	F	F
Motor protection	-	IPX5	IPX5	IPX5
Voltage	V~/Hz	400/50 ~3	400/50 ~3	400/50 ~3
Maximum permitted electrical system impedance	Ω			-
Sound pressure level L_{PA} (EN 60704-1)(K = 2,5 dB(A))	dB (A)	79	79	79
Sound power level L_{WA} (EN 60704-1)(K = 2,5 dB(A))	dB (A)	92	92	92
Appliance vibration (K = 1 m/s²):	m/s²	<2.5	<2.5	<2.5
Weight	kg	72	75	75

Subject to technical modification!

1 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

1.1 La macchina da Voi acquistata è un prodotto ad alto contenuto tecnologico realizzato da una delle più esperte ditte europee di idropulitrici ad alta pressione. Per ottenere il meglio delle prestazioni, abbiamo compilato queste righe da leggere attentamente e osservare a ogni utilizzo. In fase di allacciamento, uso e manutenzione della macchina adottare tutte le precauzioni possibili per salvaguardare la propria incolumità e quella delle persone nelle immediate vicinanze. Leggere attentamente e rispettare le prescrizioni di sicurezza poiché se trascurate possono mettere a rischio la salute e la sicurezza delle persone o provocare danni economici.

2 SEGNALAZIONI DI INFORMAZIONE

2.1 Rispettare le segnalazioni dettate dalle targhe e dai simboli applicati sulla macchina e su queste istruzioni.
Sono presenti sulla macchina e sul libretto solo i simboli opportuni per la macchina acquistata. Verificare che simboli e targhe applicati sulla macchina siano sempre integri e leggibili; in caso contrario, sostituirli applicandoli nella posizione originale.

⚠ Attenzione - Pericolo

Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'uso.

Icona E2 (se il simbolo è presente in fig. 1) - Indica che la macchina è destinata all'uso professionale, cioè alle persone che hanno esperienza, conoscenza tecnica, normativa, legislativa e in grado di svolgere le attività necessarie all'uso e alla manutenzione della macchina. La presente macchina non è destinata all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o mancanza di esperienza e conoscenze.

Organi in movimento. Non toccare.

0 Posizione interruttore spento

I Posizione interruttore acceso

L_{WA} dB Livello di potenza sonora garantito

Divieto, segnala all'utilizzatore che le normative nazionali possono proibire il collegamento del prodotto alla rete di distribuzione dell'acqua potabile.


Segnale di pericolo, segnala all'utilizzatore di non indirizzare il getto d'acqua verso persone, animali, equipaggiamenti elettrici o verso il prodotto stesso.

Questo prodotto è di classe di isolamento I. Ciò significa che è equipaggiato di un conduttore di protezione di messa a terra (solo se il simbolo è presente sulla macchina).

CE Questo prodotto è conforme con le direttive Europee applicabili in materia.

Icona E1 - Indica l'obbligo di **non smaltire** la macchina come rifiuto urbano; può essere riconsegnata al distributore all'atto dell'acquisto di una macchina nuova. Le parti elettriche ed elettroniche costituenti la macchina non devono essere riutilizzate per usi impropri per la presenza di sostanze dannose alla salute.

Utilizzare cuffie di protezione.

Utilizzare maschera di protezione.

Utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio.

Utilizzare guanti protettivi.

Utilizzare scarpe antiinfortunistiche.

Utilizzare abbigliamento di protezione.

3 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA/RISCHI RESIDUI

3.1 AVVERTENZE: NON FARE

3.1.1 **Attenzione.** NON permettere l'uso della macchina ai bambini, ma sorvegliarli per accertarsi che non giochino con essa.

3.1.2 **Attenzione.** I getti a pressione possono essere pericolosi se utilizzati in modo improprio.

3.1.3 **Attenzione.** NON utilizzare la macchina con fluidi infiammabili, tossici o aventi caratteristiche non compatibili con il corretto funzionamento della macchina stessa. È vietato utilizzare la macchina in atmosfera potenzialmente infiammabile od esplosiva.

3.1.4 **Attenzione.** PERICOLO DI ESPLOSIONE. NON irrorare liquidi infiammabili.

3.1.5 **Attenzione.** NON dirigere il getto dell'acqua contro persone o animali.

3.1.6 **Attenzione.** NON dirigere il getto dell'acqua contro la macchina stessa, parti elettriche o verso altre apparecchiature elettriche.

3.1.7 **Attenzione.** NON impiegare la macchina entro il raggio in cui si trovano persone che non indossano abbigliamento di protezione.

3.1.8 **Attenzione.** NON dirigere il getto contro la propria persona o altri per pulire abiti o calzature.

3.1.9 **Attenzione.** NON utilizzare la macchina all'aperto in caso di pioggia.

3.1.10 **Attenzione.** La macchina NON può essere azionata da bambini, da incapaci e da coloro che non abbiano letto e compreso le istruzioni.

3.1.11 **Attenzione.** NON toccare la spina e/o la presa con le mani bagnate.

3.1.12 **Attenzione.** NON utilizzare la macchina col cavo elettrico danneggiato. Se il cavo elettrico è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, da un suo Centro Assistenza autorizzato o da persone ugualmente qualificate per evitare pericoli per la sicurezza.

3.1.13 **Attenzione.** NON impiegare la macchina se un cavo di alimentazione o parti importanti come p.es. dispositivi di sicurezza, tubi ad alta pressione, pistola, risultano danneggiati.

3.1.14 **Attenzione.** NON bloccare la leva della pistola in posizione di funzionamento.

3.1.15 **Attenzione.** Controllare che la macchina sia provvista della targhetta caratteristiche, se sprovvista avvertire il rivenditore. Le macchine sprovviste di targhetta NON devono essere usate, essendo anonime e potenzialmente pericolose.



3.1.16 **Attenzione.** NON manomettere o variare la taratura della valvola di regolazione e dei dispositivi di sicurezza.

3.1.17 **Attenzione.** NON variare il diametro originale del getto della testina.

3.1.18 **Attenzione.** NON spostare la macchina tirando il CAVO ELETTRICO.

3.1.19 **Attenzione.** Evitare il transito di veicoli sul tubo alta pressione.

3.1.20 **Attenzione.** NON spostare la macchina tirando il tubo alta pressione.

3.1.21 **Attenzione.** Il getto alta pressione su pneumatici, valvole di pneumatici e altri componenti in pressione è potenzialmente pericoloso. Evitare l'utilizzo del kit ugello rotante e comunque mantenere una distanza del getto di almeno 30 cm durante la pulizia.

3.1.22 **Attenzione.** È vietato utilizzare accessori non originali e non specifici per il modello. È vietato eseguire modifiche alla macchina; l'esecuzione di modifiche fa decadere la Dichiarazione di Conformità ed esonera il costruttore da responsabilità civili e penali.

3.2 AVVERTENZE: DA FARE

3.2.1 **Attenzione.** Tutte le parti conduttrici di corrente DEVONO ESSERE PROTETTE contro il getto dell'acqua.

3.2.2 **Attenzione.** Il collegamento elettrico dovrà essere eseguito da un elettricista qualificato in conformità alla norma IEC 60364-1. Si raccomanda di prevedere un interruttore differenziale che interrompa l'alimentazione elettrica alla presente macchina se la corrente di dispersione verso terra supera i 30 mA per 30 ms, oppure un dispositivo di controllo del circuito di terra.

3.2.3 **Attenzione.** DURANTE la fase di avviamento, la macchina può generare disturbi in rete.

3.2.4 **Attenzione.** Il funzionamento con un interruttore differenziale di sicurezza offre una protezione personale supplementare (30 mA).

3.2.5 **Attenzione.** Nei modelli sprovvisti di spina l'installazione deve essere effettuata da personale qualificato.

3.2.6 **Attenzione.** Utilizzare solo prolunghe elettriche autorizzate e con sezione di conduzione appropriata.

3.2.7 **Attenzione.** Disinserire sempre l'interruttore quando si lascia la macchina incustodita.



3.2.8      

Attenzione. L'alta pressione può causare il rimbalzo di parti, usare tutti quegli indumenti e protezioni (PPE) che consentano la messa in sicurezza e l'incolumità dell'operatore.

3.2.9 **Attenzione.** Prima di eseguire lavori sulla macchina, ESTRARRE la spina.

3.2.10 **Attenzione.** A causa del rinculo, IMPUGNARE saldamente la pistola quando si tira la leva.

3.2.11 **Attenzione.** RISPETTARE le prescrizioni dell'ente locale di distribuzione dell'acqua. Secondo la IEC 60335-2-79 la macchina può essere collegata direttamente alla rete pubblica di distribuzione dell'acqua potabile solamente se nella tubazione di alimentazione è installato un dispositivo antiriflusso con svuotamento tipo BA conforme alla norma EN 12729. Il dispositivo antiriflusso può essere ordinato presso il fabbricante.

3.2.12 **Attenzione.** L'acqua fluita nei dispositivi antiriflusso non è considerata potabile.

3.2.13 **Attenzione.** La manutenzione e/o la riparazione dei componenti elettrici DEVE essere effettuata da personale qualificato.

3.2.14 **Attenzione.** SCARICARE la pressione residua prima di staccare il tubo dalla macchina.

3.2.15 **Attenzione.** CONTROLLARE prima di ogni utilizzo e periodicamente il serraggio delle viti ed il buon stato delle parti componenti la macchina, guardare se ci sono parti rotte od usurate.

3.2.16 **Attenzione.** UTILIZZARE solo detergenti compatibili coi materiali di rivestimento del tubo alta pressione / cavo elettrico.

3.2.17 **Attenzione.** TENERE persone od animali alla distanza minima di 15 m.

3.2.18 **Attenzione.** La presente macchina è stata progettata per l'uso con i detergenti forniti o raccomandati dal fabbricante. L'uso di detergenti o prodotti chimici diversi può avere un impatto negativo sulla sua sicurezza.

3.2.19 **Attenzione.** Evitare il contatto del detergente con la pelle, in particolare con gli occhi! In caso di contatto con gli occhi, risciacquare con acqua pulita e cercare aiuto medico immediato!

3.2.20 **Attenzione.** I tubi ad alta pressione, i raccordi e i giunti sono importanti per la sicurezza della macchina. Utilizzare esclusivamente tubi ad alta pressione, raccordi e giunti consigliati dal fabbricante.



3.2.21 Attenzione. Per garantire la sicurezza della macchina, utilizzare soltanto ricambi originali del fabbricante o approvati dal medesimo.

3.2.22 Attenzione. Se si utilizza una prolunga, la spina e la presa devono essere a tenuta stagna.

3.2.23 Attenzione. I cavi di prolunga inadeguati possono risultare pericolosi. Se s'impiega un cavo di prolunga, scegliere un tipo idoneo per l'uso all'aperto e accertarsi che il collegamento resti asciutto e distante dal terreno. Si raccomanda di utilizzare a tale scopo un avvolgicavo, che mantenga la presa ad almeno 60 mm di distanza dal terreno.

3.2.24 Attenzione. Spegnere la macchina e scollegarla dalla sorgente di alimentazione prima di effettuare operazioni di montaggio, pulizia, regolazione, manutenzione, stoccaggio e trasporto.

3.2.25 Attenzione. Inserire il kit pulizia tubazioni fino alla tacca rossa prima di accendere la macchina.

3.2.26 Attenzione. Non superare la massima impedenza di rete consentita nel collegamento elettrico (vedere tabella "Dati tecnici").
In caso di dubbi in merito all'impedenza di rete consentita, contattare il fornitore di energia elettrica.



IT

4 INFORMAZIONI GENERALI (FIG.1)/PAGINA 3

4.1 Uso del manuale

Il presente manuale è parte integrante della macchina; conservare per future consultazioni. Leggere attentamente prima dell'installazione/uso. In caso di passaggi di proprietà il cedente ha l'obbligo di consegnare il manuale al nuovo proprietario.

4.2 Consegna

La macchina è consegnata all'interno di un imballo di cartone, parzialmente smontata.

La composizione della fornitura è rappresentata in fig.1.

4.2.1 Documentazione a corredo

A1 Manuale di uso e manutenzione
A2 Istruzioni per la sicurezza
A3 Dichiarazione di conformità
A4 Regole garanzia

4.3 Smaltimento degli imballi

I materiali costituenti l'imballo non sono inquinanti per l'ambiente, tuttavia devono essere riciclati o smaltiti secondo la normativa vigente nel paese di utilizzo.

5 INFORMAZIONI TECNICHE (FIG.1)/PAGINA 3

5.1 Uso previsto

La macchina è destinata all'uso individuale per la pulizia di veicoli, macchine, natanti, opere murarie ecc., per rimuovere lo sporco tenace con acqua pulita e detergenti chimici biodegradabili.

Il lavaggio di motori di veicoli è consentito solamente se l'acqua sporca viene smaltita secondo le norme vigenti.

- Temperatura acqua in ingresso: **vedi targa caratteristiche sulla macchina.**
- Pressione acqua in ingresso: **min. 0,1 MPa - max. 1 MPa**.
- Temperatura ambientale di funzionamento: **superiore a 0°C**.

La macchina è conforme alla norma IEC 60335-1 e IEC 60335-2-79.

5.2 Operatore

Per identificare l'operatore addetto all'uso della macchina vedere l'icona rappresentata in fig. 1.

5.3 Parti principali

B2 Lancia
B3 Pistola con sicura
B4 Cavo elettrico
B5 Tubo alta pressione
B7 Tappo olio
E Testina
F Regolatore detergente
G Regolatore pressione
L Filtro acqua
V Ugello acqua
Z Quadro comandi

5.3.1 Accessori (se previsti nella fornitura - vedere fig.1)

C13 Kit detergente
C16 Manometro
C17 Spia di controllo guasti

5.4 Dispositivi di sicurezza

- Dispositivo di avviamento (**H**)

  Il dispositivo di avviamento evita l'uso accidentale della macchina.

Attenzione - pericolo!

Non manomettere o variare la taratura della valvola di sicurezza.

- Valvola di sicurezza e/o limitatrice di pressione.

  La valvola di sicurezza è anche una valvola limitatrice di pressione. Quando si chiude la pistola, la valvola si apre e l'acqua ricircola dall'aspirazione della pompa oppure si scarica a terra.
- Sicura (**D**): evita il getto d'acqua accidentale.
- Protezione termica: in caso di sovraccarico la protezione termica ferma la macchina.
- Interruttore magnetotermico (**H**): in caso di sovraccarico l'interruttore magnetotermico ferma la macchina.

6 INSTALLAZIONE (FIG.2)/PAGINA 4

6.1 Montaggio

Attenzione - pericolo!

Tutte le operazioni d'installazione e montaggio devono essere effettuate con la macchina scollegata dalla rete elettrica.

Per la sequenza di montaggio vedere **fig.2**.

6.2 Montaggio dell'ugello rotante

(Per i modelli che ne sono equipaggiati).

Il kit ugello rotante permette di erogare una maggiore potenza di lavaggio.

L'uso dell'ugello rotante può coincidere con un calo della pressione pari al 25% rispetto alla pressione ottenuta con la testina regolabile. Comunque il suo utilizzo permette di erogare una maggiore potenza di lavaggio grazie all'effetto rotante impresso al getto di acqua.

6.3 Collegamento elettrico

Attenzione - pericolo!

Verificare che la rete elettrica corrisponda al voltaggio e alla frequenza (V-Hz) riportata sulla targa di identificazione (fig.2).

6.43.1 Utilizzo dei cavi di prolunga

La sezione dei cavi di prolunga deve essere proporzionata alla sua lunghezza; più è lunga, maggiore deve essere la sezione. Vedi tabella I.

6.4 Collegamento idrico

Attenzione - pericolo!

Aspirare solamente acqua filtrata o pulita. Il rubinetto di prelievo acqua deve garantire una erogazione pari alla portata della pompa.

Collocare la macchina il più vicino possibile alla rete idrica di approvvigionamento.

6.4.1 Bocche di collegamento

- ● Uscita acqua (OUTLET)
- ■ Entrata acqua con filtro (INLET)

6.4.2 Collegamento alla rete idrica pubblica

La macchina può essere collegata direttamente alla rete pubblica di distribuzione dell'acqua potabile solamente se nella tubazione di alimentazione è installato un dispositivo antiriflusso con svuotamento conforme alle normative vigenti. Assicurarsi che il tubo sia almeno Ø 13 mm, che sia rinforzato e che non abbia una lunghezza superiore a 25 m.

6.4.3 Aspirazione di acqua da contenitori aperti

1) Avvitare il tubo di aspirazione con il filtro all'entrata dell'acqua (INLET) ed immergerlo a fondo nel contenitore.
2) Sfiatare la macchina:
   a) Svitare la lancia.
   b) Avviare la macchina ed aprire la pistola affinché l'acqua che fuoriesce sia priva di bolle d'aria.
3) Spegnere la macchina e riavvitare la lancia.

Nota: l'altezza massima di aspirazione è di 0,5 m. È consigliato riempire il tubo di aspirazione prima dell'utilizzo.

7 REGOLAZIONI (FIG.3)/PAGINA 5

7.1 Regolazione erogazione detergente

Per erogare il detergente alla corretta pressione, posizionare il Kit detergentecome illustrato in figura.

Agire sul regolatore (**F**) per dosare la quantità di detergente da erogare.

7.2 Regolazione pressione di lavoro

Agire sul regolatore (**G**) per variare la pressione di lavoro. La pressione è indicata dal manometro (se presente).

IT

8 INFORMAZIONI D'USO (FIG.4)/PAGINA 5

8.1 Comandi

- Dispositivo di avviamento (**H**).

Mettere il dispositivo di avviamento in pos. (ON/I) per avviare il motore.

Se il dispositivo di avviamento è dotato di spia, questa si deve accendere.

Mettere il dispositivo di avviamento in pos. (OFF/0) per arrestare il funzionamento della macchina.

Se il dispositivo di avviamento è dotato di spia, questa si deve spegnere.

- Leva di comando getto d'acqua (**I**).

Attenzione - pericolo!

La macchina deve funzionare appoggiata su di un piano sicuro e stabile, posizionata come indicato in fig.4.

8.2 Avviamento (vedi fig. 4)

1) Aprire completamente il rubinetto della rete idrica.
2) Disinserire la sicura (**D**).
3) Tenere la pistola aperta per alcuni secondi e avviare la macchina con il dispositivo di avviamento (ON/I).

Attenzione - pericolo!

Prima di mettere in funzione la macchina, assicurarsi che sia correttamente alimentata dall'acqua; l'utilizzo a secco danneggia la macchina; durante il funzionamento non coprire le griglie di ventilazione.

Chiudendo la pistola, la pressione dinamica spegne automaticamente il motore elettrico con un ritardo di circa 15 secondi.

Aprendo la pistola, la caduta di pressione avvia automaticamente il motore e la pressione si riforma con un piccolissimo ritardo;

Per un corretto funzionamento le operazioni di **chiusura** e **apertura** pistola **non** devono essere effettuate in un intervallo di tempo **inferiore** ai 4÷5 secondi.

Per evitare danneggiamenti alla macchina evitare il funzionamento a secco e controllare che la macchina sia sempre adeguatamente alimentata con acqua.

8.3 Arresto

1) Mettere il dispositivo di avviamento in pos. (OFF/0).
2) Aprire la pistola e scaricare la pressione all'interno delle tubazioni.
3) Inserire la sicura (**D**).

8.4 Riavviamento

1) Disinserire la sicura (**D**).
2) Aprire la pistola e lasciare scaricare l'aria presente all'interno delle tubazioni.
3) Mettere il dispositivo di avviamento in pos. (ON/I).

8.5 Messa fuori servizio

1) Chiudere il rubinetto dell'acqua.
2) Scaricare la pressione residua dalla pistola fino alla fuoriuscita di tutta l'acqua dalla macchina.
3) Spegnere la macchina (OFF/0).
4) Estrarre la spina dalla presa.
5) Svuotare e lavare il serbatoio detergente a fine lavoro. Per il lavaggio del serbatoio utilizzare acqua pulita al posto del detergente.
6) Inserire la sicura (**D**) della pistola.

8.6 Rifornimento e uso del detergente

Il detergente deve essere erogato con gli accessori e secondo le modalità previsti al punto 7.1.

L'uso di un tubo alta pressione più lungo di quello nella dotazione originale della macchina o l'uso di una prolunga tubo supplementare può diminuire o arrestare completamente l'aspirazione del detergente da serbatoio (dove previsto).

8.7 Consigli per il corretto lavaggio

Sciogliere lo sporco applicando sulla superficie secca il detergente. Sulle superfici verticali operare dal basso verso l'alto. Lasciare agire per 1÷2 minuti, senza lasciare però asciugare la superficie. Agire con il getto ad alta pressione ad una distanza maggiore di 30 cm, cominciando dal basso. Evitare che il risciacquo coli sulle superfici non lavate.

In taluni casi per rimuovere lo sporco è necessaria l'azione meccanica delle spazzole per lavaggio.

La pressione alta non è sempre la miglior soluzione per un buon lavaggio, in quanto può danneggiare taluni superfici. È consigliabile evitare l'uso del getto a spillo della testina regolabile e l'uso dell'ugello rotante su parti delicate e verniciate e su componenti in pressione (es. pneumatici, valvole di gonfiaggio...).

Una buona azione lavante dipende in egual misura dalla pressione e dal volume di acqua.

8.8 Spie di funzionamento

La macchina è dotata di spie luminose che segnalano il funzionamento ed eventuali guasti.

Verificare la tabella " **INFORMAZIONI SUI GUASTI** " per ulteriori informazioni.

9 MANUTENZIONE PERIODICA (FIG.5)/PAGINA 6

Tutti gli interventi manutentivi non compresi in questo capitolo devono essere effettuati presso un Centro di vendita e Assistenza autorizzato.

Attenzione - pericolo!

Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla macchina, estrarre la spina dalla presa di corrente.

9.1 Controllare ad ogni utilizzo il cavo di alimentazione, il tubo alta pressione, i raccordi, la pistola e la lancia.

9.2 Pulizia della testina

1) Smontare la lancia dalla pistola.
2) Togliere lo sporco dal foro della testina con l'utensile (vedi fig.5).

9.3 Pulizia dei filtri

Verificare il filtro aspirazione (**L**), il filtro detergente prima di ogni utilizzo e, nel caso sia necessario, procedere alla pulizia come indicato. Procedere alla sostituzione dei filtri se necessario.

9.4 Livello olio

Controllare il livello olio nella pompa e rabboccare dal foro di immissione fino a ripristinare il corretto livello.

Per le caratteristiche dell'olio vedere tabella "Dati tecnici".

9.5 Rimessaggio

Prima del rimessaggio invernale, far funzionare la macchina con liquido antigelo non aggressivo e non tossico.

Mettere l'apparecchio in luogo asciutto e protetto dal gelo.

10 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Attenzione - pericolo!

La manutenzione straordinaria deve essere effettuata da un centro di vendita ed assistenza autorizzato.

10.1 Controllare il circuito idraulico, l'integrità dei fissaggi e dei montaggi ogni 200 ore di lavoro.

10.2 Sostituire olio, ugelli, filtri ogni 500 ore di lavoro.

10.3 Controllare i dispositivi di sicurezza ogni 500 ore di lavoro.

11 STOCCAGGIO E TRASPORTO (FIG.5)/PAGINA 6

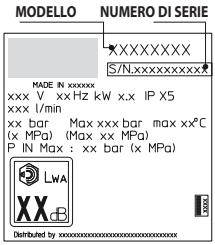
Stoccare gli accessori come previsto in fig. 5.

Trasportare la macchina come previsto in fig. 5.

12 INFORMAZIONI SUI GUASTI

Inconvenienti	Probabili cause	Rimedi
La pompa non raggiunge la pressione prescritta	Ugello usurato	Sostituire ugello
	Filtro acqua sporco	Pulire il filtro (**L**) (fig.5)
	Alimentazione insufficiente acqua	Aprire completamente il rubinetto
	Aspirazione d'aria	Controllare i raccordi
	Aria nella pompa	Spegnere la macchina ed azionare la pistola fino alla fuoriuscita di un getto continuo. Riaccendere.
	Altezza di aspirazione da contenitore aperto superiore a 0,5 m	Ridurre l'altezza di aspirazione
La pompa ha sbalzi di pressione	Aspirazione acqua da serbatoio esterno	Collegare la macchina alla rete idrica
	Temperatura acqua in ingresso troppo elevata	Abbassare la temperatura
	Ugello otturato	Pulire l'ugello (fig.5)
	Filtro aspirazione (**L**) sporco	Pulire il filtro (**L**) (fig.5)
Il motore "ronza" ma non si avvia	Insufficiente tensione di rete	Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella di targa (fig.2)
	Perdita di tensione causata dalla prolunga	Verificare le caratteristiche della prolunga
	Arresto prolungato della macchina	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
	Problemi al dispositivo TSS	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Il motore elettrico non si avvia	Mancanza di tensione	Verificare la presenza di tensione nella rete e controllare che la spina sia inserita correttamente (*)
	Problemi al dispositivo TSS	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Perdite d'acqua	Guarnizioni di tenuta usurate	Sostituire le guarnizioni presso un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
	Intervento valvola di sicurezza a scarico libero	Consultare un Centro di Assistenza autorizzato
Rumorosità	Temperatura acqua troppo elevata	Abbassare la temperatura (vedi dati tecnici)
Perdite d'olio	Guarnizioni di tenuta usurate	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
La macchina si avvia nonostante la pistola chiusa	Tenuta difettosa nel sistema alta pressione o nel circuito della pompa	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Tirando la leva della pistola, l'acqua non esce (con tubo alimentazione inserito)	Ugello otturato	Pulire l'ugello (fig.5)
La macchina si spegne e non riparte	L' interruttore magnetotermico è intervenuto	Resettare l' interruttore magnetotermico
Non aspira detergente	Detergente troppo denso	Diluire con acqua
	Utilizzo di prolunghe tubo alta pressione	Ripristinare tubo originale
	Circuito detergente incrostato o strozzato	Risciacquare con acqua pulita ed eliminare eventuali strozzature. Se il problema persiste consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.
La spia di controllo guasti (**C17**) lampeggia 3 volte ad intermittenza	Alimentazione acqua insufficente	Aprire completamente il rubinetto di alimentazione

(*) Se durante il funzionamento il motore si ferma e non riparte attendere 2-3 minuti prima di rifare l'avviamento (**Intervento della protezione termica/ interruttore magnetotermico**). Se l'inconveniente si ripete per più di una volta contattare il Servizio di Assistenza Tecnica.



12 COME NON DANNEGGIARE LE SUPERFICI

IT

ATTENZIONE

12.1 L'utilizzo della macchina per il lavaggio di pneumatici può causare danni ai pneumatici e risultare pericoloso.
12.2 Non rivolgere il getto ad alta pressione direttamente sul pneumatico.
12.3 Utilizzare sempre la macchina alla pressione più bassa quando si effettuano operazioni di pulizia vicino a ruote e pneumatici.
12.4 Non usare mai la "Lancia turbo" per lavare una qualsiasi parte del veicolo.
12.5 Per ulteriori informazioni leggere la sezione: **"8.7 Consigli per il corretto lavaggio"**.



Dichiarazione di conformità CE

Noi di Annovi Reverberi S.p.A., Modena, Italia, dichiariamo che la(e) seguente(i) macchina(e) AR Blue Clean:

Denominazione della macchina	Idropulitrice ad alta pressione		
N. modello	**1230**	**1240**	**1242**
Potenza assorbita	5 kW	7,4 kW	7,4 kW
Portata nominale	900 l/h	900 l/h	1260 l/h

è(sono) conforme(i) alle seguenti direttive europee: 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2011/65/UE, 2015/863/UE, 2012/19/UE, 2014/30/UE, 2000/14/CE (D. Lgs. 262/2002).
ed è(sono) prodotta(e) nel rispetto delle seguenti norme o dei seguenti documenti standardizzati: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1; EN 62233; EN IEC 63000;
Nome e indirizzo della persona incaricata di rilasciare il fascicolo tecnico: Stefano Reverberi / AR Managing Director Via ML King, 3 - 41122 Modena, - Italia

La procedura di valutazione della conformità richiesta dalla direttiva 2000/14/CE è stata eseguita in osservanza all'Allegato V

N. modello	**1230**	**1240**	**1242**
Livello di potenza sonora misurato:	90 dB (A)	90 dB (A)	90 dB (A)
Livello di potenzasonora garantito:	92 dB (A)	92 dB (A)	92 dB (A)

Data : 10.11.2021 - **MODENA (I)**

Stefano Reverberi / Managing Director

Garanzia

La validità della garanzia è regolamentata dalle normative vigenti nel paese in cui il prodotto viene commercializzato (salvo diverse indicazioni del produttore). Se il prodotto risulta difettoso per qualità del materiale, della costruzione o per mancata conformità durante il periodo di validità della garanzia il fabbricante garantisce la sostituzione delle parti difettose, provvede alla riparazione dei prodotti se ragionevolmente usurati oppure alla loro sostituzione.
La garanzia non copre componenti soggetti a normale usura (valvola, pistone, guarnizione acqua, guarnizione olio, molle, anelli OR, accessori come tubo, pistola, spazzole, ruote, ecc.);
La garanzia non copre difetti causati da o risultati da:

- uso scorretto, uso non ammesso, negligenza,
- noleggio o uso professionale qualora il prodotto sia stato venduto per uso domestico,
- mancata osservazione delle norme di manutenzione previste nell'apposito libretto,
- riparazioni eseguite da personale o centri non autorizzati,
- impiego di ricambi o accessori non originali,
- danni causati dal trasporto, da oggetti o sostanze estranee, sinistro,
- problemi di immagazzinaggio o stoccaggio.

Per attivare la garanzia è necessario esibire la prova d'acquisto.

Per assistenza,contattare il punto vendita dove è stato fatto l'acquisto

IT

Dati Tecnici

Dati Tecnici	Unità	1230	1240	1242
Portata	l/min	15	15	21
Portata massima	l/min	-	-	-
Pressione	MPa	14,5	19,5	15
Pressione massima	MPa	15	20	17
Potenza	kW	5	7,4	7,4
Temperatura di alimentazione massima	°C	60	60	60
Pressione di alimentazione massima	MPa	1	1	1
Forza repulsiva della pistola alla pressione massima	N	40,9	47,5	58,3
Tipo olio pompa	kg	0,87 SAE 15W40	0,87 SAE 15W40	0,87 SAE 15W40
Classe Protezione	-	I/⏚	I/⏚	I/⏚
Isolamento Motore	Classe	F	F	F
Protezione Motore	-	IPX5	IPX5	IPX5
Tensione	V~/Hz	400/50 ~3	400/50 ~3	400/50 ~3
Massima impedenza di rete consentita	Ω			-
Livello di pressione sonora L_{pA} (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	79	79	79
Livello di potenza sonora L_{WA} (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	92	92	92
Vibrazioni dell'apparecchio (K = 1 m/s^2):	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Peso	kg	72	75	75

Con riserva di modifiche tecniche!

1 SICHERHEITSANWEISUNGEN

1.1 Bei dem von Ihnen erworbenen Produkt handelt es sich um ein hochtechnisiertes Gerät von einem der erfahrensten europäischen Hersteller von Hochdruckreinigern. Lesen Sie die vorliegende Bedienungsanleitung aufmerksam durch und befolgen Sie bei jedem Gebrauch des Geräts alle in ihr enthaltenen Anweisungen, um alle Leistungsmerkmale des Geräts nutzen zu können. Beim Anschließen, beim Gebrauch und bei der Wartung des Geräts sind alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um die eigene Sicherheit und die der in unmittelbarer Nähe befindlichen Personen zu gewährleisten. Lesen Sie die Sicherheitsvorschriften aufmerksam durch und beachten Sie sie genau, da andernfalls die Gefahr von Personen- und Sachschäden besteht.

2 SCHILDER UND SICHERHEITSZEICHEN

2.1 Die Schilder und Sicherheitszeichen beachten, die am Gerät angebracht und in dieser Bedienungsanleitung abgebildet sind.
Es sind nur die Sicherheitszeichen am Gerät angebracht bzw. in der Bedienungsanleitung abgebildet, die für den sicheren Gebrauch des Geräts zweckdienlich sind. Darauf achten, dass die am Gerät angebrachten Schilder und Sicherheitszeichen stets unversehrt und gut lesbar sind. Andernfalls sind sie durch neue Schilder bzw. Zeichen zu ersetzen, die an den ursprünglichen Stellen anzubringen sind.

⚠ Achtung - Gefahr

Diese Bedienungsanleitung vor Gebrauch aufmerksam durchlesen.

Symbol E2 - Es weist darauf hin, dass das Gerät für den gewerblichen Gebrauch bestimmt ist, d.h. für den Gebrauch durch Personen, die über die hierzu erforderliche Erfahrung und die nötigen technischen Kenntnisse verfügen, die gesetzlichen Bestimmungen kennen und in der Lage sind, die zum Betrieb und zur Wartung des Geräts erforderlichen Tätigkeiten auszuführen. Dieses Gerät ist nicht dazu vorgesehen, von Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten benutzt zu werden. Gleiches gilt für Personen mangelnder Erfahrung oder Kenntnis.



Gefahr durch bewegte Teile. Nicht berühren.

0 AUS-Stellung des Geräteschalters

I EIN-Stellung des Geräteschalters

Garantierter Schallleistungspegel

Verbotszeichen: Es weist darauf hin, dass die nationalen Bestimmungen möglicherweise den Anschluss des Geräts an das Trinkwassernetz verbieten.


Warnzeichen: Es weist darauf hin, dass der Wasserstrahl nicht auf Personen, Tiere, elektrische Ausrüstungen und das Gerät selbst gerichtet werden darf.

Dieses Gerät hat die Schutzklasse I. Das heißt, dass es mit einem Schutzleiter versehen ist (nur wenn das entsprechende Zeichen am Gerät angebracht ist).

Dieses Gerät entspricht den einschlägigen europäischen Richtlinien.

Symbol E 1 - Es weist darauf hin, dass dieses Gerät **nicht mit dem Hausmüll entsorgt** werden darf. Es kann beim Kauf eines neuen Geräts an den Händler zurückgegeben werden. Die elektrischen und elektronischen Komponenten der Maschine dürfen nicht zweckwidrig wiederverwendet werden, da sie gesundheitsschädliche Stoffe enthalten.

Gehörschutz benutzen.

Gesichtsschutz benutzen.

Atemschutz benutzen.

Handschutz benutzen.

Fußschutz benutzen.

Schutzkleidung benutzen.



3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN/RESTRISIKEN

3.1 WARNHINWEISE: VERBOTE

3.1.1 **Achtung.** Kindern darf NICHT erlaubt werden, das Gerät zu benutzen oder mit ihm zu spielen.

3.1.2 **Achtung.** Der Druckstrahl kann bei unsachgemäßem Umgang gefährlich sein.

3.1.3 **Achtung.** **Das Gerät** NICHT mit entzündbaren, giftigen bzw. mit solchen Flüssigkeiten betreiben, die seinen ordnungsgemäßen Betrieb beeinträchtigen könnten. Es ist verboten, das Gerät in entzündlicher oder explosiver Atmosphäre zu betreiben.

3.1.4 **Achtung.** EXPLOSIONSGEFAHR. KEINE entzündlichen Flüssigkeiten versprühen.

3.1.5 **Achtung.** Den Wasserstrahl NICHT auf Personen oder Tiere richten.

3.1.6 **Achtung.** Den Wasserstrahl NICHT auf das Gerät selbst, elektrische Komponenten bzw. andere Elektrogeräte richten.

3.1.7 **Achtung.** Das Gerät NICHT verwenden, wenn sich in seinem Aktionsradius Personen aufhalten, die keine Schutzkleidung tragen.

3.1.8 **Achtung.** Den Wasserstrahl NICHT auf sich selbst oder andere Personen richten, um die Bekleidung oder die Schuhe zu reinigen.

3.1.9 **Achtung.** Das Gerät NICHT bei Regen im Freien betreiben.

3.1.10 **Achtung.** Das Gerät darf NICHT von Kindern, Personen mit eingeschränkten geistigen Fähigkeiten oder Personen, die die Bedienungsanleitung nicht gelesen und verstanden haben, verwendet werden.

3.1.11 **Achtung.** Den Stecker bzw. die Steckdose NIEMALS mit nassen Händen anfassen.

3.1.12 **Achtung.** Das Gerät NICHT in Betrieb nehmen, wenn sein Netzkabel beschädigt ist. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss man es vom Hersteller, einem autorisierten Kundendienstzentrum oder einem Fachmann austauschen lassen, damit der sichere Betrieb des Geräts gewährleistet bleibt.

3.1.13 **Achtung.** Das Gerät NICHT verwenden, wenn das Netzkabel oder andere wichtige Teile wie z.B. die Sicherheitsvorrichtungen, die Hochdruckschläuche oder die Pistole beschädigt sind.

3.1.14 **Achtung.** Den Hebel der Pistole NICHT in der Betriebsstellung blockieren.

3.1.15 **Achtung.** Kontrollieren, ob am Gerät sein Typenschild angebracht ist. Andernfalls den Händler hiervon unterrichten. Geräte ohne Typenschild dürfen NICHT in Betrieb genommen werden, da sie als nicht vorschriftsmäßig gekennzeichnete Geräte eine potenzielle Gefahrenquelle darstellen.



3.1.16 Achtung. KEINE unbefugten Eingriffe am Regelventil und an den Sicherheitsvorrichtungen vornehmen und ihre Einstellungen nicht verändern.

3.1.17 Achtung. NICHT den Originaldurchmesser der Düse verändern.

3.1.18 Achtung. Das Gerät NICHT am NETZKABEL ziehen.

3.1.19 Achtung. Darauf achten, dass keine Fahrzeuge über den Hochdruckschlauch fahren.

3.1.20 Achtung. Das Gerät NICHT am Hochdruckschlauch ziehen.

3.1.21 Achtung. Es kann gefährlich sein, den Hochdruckstrahl auf Reifen, Reifenventile und sonstige unter Druck stehende Bauteile zu richten. Hierzu nicht den Rotordüsensatz verwenden und in jedem Fall den Wasserstrahl beim Reinigen auf einem Abstand von mindestens 30 cm halten.

3.1.22 Achtung. Es ist verboten, anderes als das für das jeweilige Modell bestimmte Originalzubehör zu verwenden. Es ist verboten, am Gerät irgendwelche Änderungen vorzunehmen. Unbefugte Änderungen führen zum Erlöschen der Konformitätserklärung und befreien den Hersteller von jeder zivil- und strafrechtlichen Verantwortung.

3.2 WARNHINWEISE: GEBOTE

3.2.1 Achtung. Sämtliche stromführenden Teile MÜSSEN gegen den Wasserstrahl GESCHÜTZT sein.

3.2.2 Achtung. Der elektrische Anschluss muss von einem Fachmann in Einklang mit der Norm IEC 60364-1 ausgeführt werden. Es sollte ein FI-Schalter installiert werden, der die Stromversorgung unterbricht, wenn der Fehlerstrom gegen Erde 30 mA für die Dauer von 30 ms überschreitet. Alternativ kann ein Gerät zur Schutzleiterüberwachung installiert werden.

3.2.3 Achtung. BEIM ANLAUF kann das Gerät Netzstörungen verursachen.

3.2.4 Achtung. Der Betrieb mit einem FI-Schalter (30 mA) bietet zusätzliche persönliche Sicherheit.

3.2.5 Achtung. Bei den Modellen ohne Stecker muss die Installation von einem Fachmann ausgeführt werden.

3.2.6 Achtung. Ausschließlich vorschriftsmäßige Verlängerungskabel mit einem angemessenen Querschnitt verwenden.

3.2.7 Achtung. Stets den Geräteschalter ausschalten, wenn das Gerät unbeaufsichtigt gelassen wird.



3.2.8      

Achtung. Durch den hohen Druck können Teile zurückprallen. Daher muss die Bedienungsperson die zu ihrem Schutz erforderliche Schutzkleidung und Schutzausrüstung (PSA) tragen.

3.2.9 **Achtung.** Vor der Ausführung von Arbeiten am Gerät stets zuerst den NETZSTECKER AUS DER STECKDOSE ZIEHEN.

3.2.10 **Achtung.** Die Pistole beim Betätigen des Hebels wegen dem druckbedingten Rückstoß GUT FESTHALTEN.

3.2.11 **Achtung.** Die Vorschriften des örtlichen Wasserversorgungsunternehmens BEACHTEN. Gemäß der Norm IEC 60335-2-79 darf das Gerät nur dann direkt an das öffentliche Trinkwassernetz angeschlossen werden, wenn auf die Wasserzufuhr ein Systemtrenner gemäß EN 12729 Typ BA installiert wird. Der Systemtrenner kann beim Hersteller erworben werden.

3.2.12 **Achtung.** Wasser, das durch einen Systemtrenner geflossen ist, gilt nicht mehr als Trinkwasser.

3.2.13 **Achtung.** Die Wartung bzw. Reparatur der elektrischen Bauteile DARF NUR durch Fachpersonal erfolgen.

3.2.14 **Achtung.** Vor dem Lösen des Schlauchs vom Gerät unbedingt den Restdruck ablassen.

3.2.15 **Achtung.** Vor jedem Gebrauch sowie in regelmäßigen Zeitabständen den Festsitz der Schrauben und Muttern kontrollieren und die Komponenten des Geräts auf Bruch bzw. Verschleiß überprüfen.

3.2.16 **Achtung.** NUR solche Reinigungsmittel verwenden, die mit dem Material der Ummantelung des Hochdruckschlauchs und des Netzkabels verträglich sind.

3.2.17 **Achtung.** Personen und Tiere müssen sich in einem Sicherheitsabstand von mindestens 15 m AUFHALTEN.

3.2.18 **Achtung.** Dieses Gerät wurde für den Betrieb mit dem vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Reinigungsmitteln konstruiert. Die Verwendung von anderen Reinigungsmitteln oder chemischen Produkten kann sich nachteilig auf seine Sicherheit auswirken.

3.2.19 **Achtung.** Den Kontakt der Haut und vor allem der Augen mit dem Reinigungsmittel unbedingt vermeiden! Nach Augenkontakt sofort mit reichlich Wasser ausspülen und unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen!



3.2.20 Achtung. Die Hochdruckschläuche, Armaturen und Kupplungen sind wichtig für die Sicherheit des Geräts. Ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Hochdruckschläuche, Armaturen und Kupplungen verwenden.

3.2.21 Achtung. Zur Gewährleistung der Sicherheit des Geräts ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile verwenden.

3.2.22 Achtung. Wenn ein Verlängerungskabel verwendet wird, müssen Stecker und Steckdose wasserdicht sein.

3.2.23 Achtung. Ungeeignete Verlängerungskabel können zur Entstehung von Gefahren führen. Nur für die Verwendung im Freien geeignete Verlängerungskabel verwenden und sicherstellen, dass die Kupplung vom Boden angehoben und gegen Feuchtigkeit geschützt ist. Es wird empfohlen, eine Kabeltrommel zu verwenden, die gewährleistet, dass sich die Steckdose mindestens 60 mm über dem Boden befindet.

3.2.24 Achtung. Das Gerät vor der Ausführung von Arbeiten zur Montage, Reinigung, Einstellung, Wartung, Lagerung und zum Transport ausschalten und vom Stromnetz trennen.

3.2.25 Achtung. Vor dem Einschalten des Geräts die Rohrreinigungsspirale bis zur roten Markierung einführen.

3.2.26 Achtung. Die maximal zulässige Netzimpedanz im Stromanschluss darf nicht überschritten werden (siehe Tabelle „Technische Daten“).
Bei Zweifeln bezüglich der zulässigen Netzimpedanz das zuständige Stromversorgungsunternehmen kontaktieren.



DE

4 ALLGEMEINE INFORMATIONEN (ABB. 1)/SEITE 3

4.1 Gebrauch der Bedienungsanleitung

Die vorliegende Bedienungsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des Geräts und muss sorgfältig aufbewahrt werden, damit sie auch später jederzeit zu Rate gezogen werden kann. Die Bedienungsanleitung vor der Installation und dem Gebrauch aufmerksam durchlesen. Der Eigentümer ist verpflichtet, die Bedienungsanleitung im Falle der Veräußerung des Geräts dem neuen Eigentümer zu übergeben.

4.2 Lieferung

Das Gerät wird teilweise zerlegt in einen Karton verpackt geliefert. Der Lieferumfang ist in Abb. 1 dargestellt.

4.2.1 Beiliegende Dokumentation

- **A1** Bedienungs- und Wartungsanleitung
- **A2** Sicherheitsanweisungen
- **A3** Konformitätserklärung
- **A4** Garantiebedingungen

4.3 Entsorgung der Verpackung

Die Verpackungsmaterialien sind nicht umweltschädlich, müssen jedoch in jedem Fall in Einklang mit den im Verwendungsland geltenden Bestimmungen entsorgt bzw. recycelt werden.

5 TECHNISCHE INFORMATIONEN (ABB. 1)/SEITE 3

5.1 Vorgesehener Gebrauch

Das Gerät ist zum Betrieb durch eine Person zum Reinigen von Fahrzeugen, Maschinen, Booten, Mauerwerken usw. bestimmt, um hartnäckige Verschmutzungen mit sauberem Wasser und biologisch abbaubaren chemischen Reinigungsmitteln zu entfernen.

Das Waschen von Fahrzeugmotoren ist nur dann erlaubt, wenn das Abwasser vorschriftsmäßig entsorgt wird.

- Wasserzulauftemperatur: **siehe das Typenschild auf dem Gerät.**
- Wasserzulaufdruck: **min. 0,1 MPa - max. 1 MPa**.
- Betriebsumgebungstemperatur: **über 0°C**.

Das Gerät entspricht den Normen IEC 60335-1 und IEC 60335-2-79.

5.2 Bedienungsperson

Die Anforderungen an die Bedienungsperson hängen davon ab, ob das Gerät für den gewerblichen oder den nicht gewerblichen Gebrauch bestimmt ist. Siehe hierzu das entsprechende Symbol in Abb. 1.

5.3 Wichtigste Teile

- **B2** Lanze
- **B3** Pistole mit Verriegelung
- **B4** Netzkabel
- **B5** Hochdruckschlauch
- **B7** Ölverschluss
- **E** Düse
- **F** Regler für Reinigungsmittel
- **G** Druckregler
- **L** Wasserfilter
- **V** Wasserdüse
- **Z** Schalttafel

5.3.1 Zubehör (falls im Lieferumfang eingeschlossen - siehe Abb. 1)

- **C13** Reinigungsmittelsatz
- **C16** Manometer
- **C17** Fehleranzeigelampe

5.4 Sicherheitsvorrichtungen

- Geräteschalter (**H**)

Der Geräteschalter verhindert den unbeabsichtigten Betrieb des Geräts.

Achtung - Gefahr!

Keine unbefugten Änderungen am Sicherheitsventil vornehmen und seine Einstellung nicht verändern.

- Sicherheits- und/oder Druckbegrenzungsventil.

Das Sicherheitsventil ist auch ein Druckbegrenzungsventil. Beim Lösen des Hebels der Pistole öffnet sich das Ventil und das Wasser läuft zurück zur Saugseite der Pumpe oder wird auf den Boden abgelassen.

- Verriegelung (**D**): Sie sperrt den Hebel und verhindert so seine ungewollte Betätigung.
- Überhitzungsschutz: Er schaltet das Gerät im Fall einer Überlast aus.
- Thermorelais (**H**): Es schaltet das Gerät im Fall einer Überlast aus.

6 INSTALLATION (ABB. 2)/SEITE 4

6.1 Montage

Achtung - Gefahr!

Das Gerät muss zur Ausführung aller Installations- und Montagearbeiten vom Stromnetz getrennt sein.

Für die Reihenfolge der Montagearbeiten siehe **Abb. 2**.

6.2 Montage der Rotordüse

(Bei den Modellen, die hiermit ausgestattet sind.)

Der Rotordüsensatz ermöglicht die Erhöhung der Reinigungsleistung. Bei Verwendung der Rotordüse kann es zu einer Abnahme des Drucks um 25 % gegenüber dem Druck kommen, den man mit der verstellbaren Düse erhält. Da sie jedoch einen kreisförmig rotierenden Wasserstrahl erzeugt, ist ihre Reinigungsleistung größer.

6.3 Elektrischer Anschluss

Achtung - Gefahr!

Sicherstellen, dass Netzspannung und -frequenz den Angaben auf dem Typenschild (V-Hz) entsprechen (Abb. 2).

6.3.1 Gebrauch von Verlängerungskabeln

Der Querschnitt des Verlängerungskabels muss proportional zu seiner Länge sein. Je länger es ist, umso größer muss der Querschnitt sein. Siehe Tabelle I.

6.4 Wasseranschluss

Achtung - Gefahr!

Nur gefiltertes oder sauberes Wasser ansaugen. Der Wasserhahn muss mindestens eine der Fördermenge der Pumpe entsprechende Wassermenge liefern.

Das Gerät so nahe wie möglich am Wasseranschluss aufstellen.

6.4.1 Anschlussstutzen

- ● Wasserauslass (OUTLET)
- ■ Wasserzulauf mit Filter (INLET)

6.4.2 Anschluss an das öffentliche Wassernetz

Der direkte Anschluss des Geräts an das öffentliche Trinkwassernetz ist nur dann zulässig, wenn die Zuleitung mit einer vorschriftsmäßigen Sicherungsarmatur versehen ist. Einen gewebeverstärkten Wasserschlauch mit einem Durchmesser von mindestens 13 mm und einer Höchstlänge von 25 m verwenden.

6.4.3 Wasseransaugung aus offenen Behältern

1) Den Saugschlauch mit Filter auf den Wasserzulaufanschluss (INLET) schrauben und sein anderes Ende bis zum Boden in den Behälter eintauchen.
2) Das Gerät entlüften:
a) Die Lanze abschrauben.
b) Das Gerät einschalten und die Pistole betätigen, bis blasenfreies Wasser austritt.
3) Das Gerät ausschalten und die Lanze wieder anschrauben.

Hinweis: Die Saughöhe darf höchstens 0,5 m betragen. Es empfiehlt sich, den Saugschlauch vor der Verwendung zu füllen.

7 EINSTELLUNGEN (ABB. 3)/SEITE 5

7.1 Einstellung der Reinigungsmittelabgabe

Damit das Reinigungsmittel mit dem richtigen Druck ausgegeben wird, Reinigungsmittelsatz (**C13**) in der Abbildung dargestellt montieren. Die abzugebende Reinigungsmittelmenge mit dem Regler (**F**) dosieren.

7.2 Einstellung des Arbeitsdrucks

Den Arbeitsdruck mit dem Regler (**G**) regulieren. Der Druck wird auf dem Manometer angezeigt (falls vorgesehen).

8 INFORMATIONEN ZUM GEBRAUCH (ABB. 4)/SEITE 5

8.1 Bedieneinrichtungen

- Geräteschalter (**H**).

Den Geräteschalter in die Schaltstellung (ON/I) schalten, um den Motor einzuschalten.

Wenn der Geräteschalter über eine Kontrolllampe verfügt, muss diese Kontrolllampe aufleuchten.

Den Geräteschalter in die Schaltstellung (OFF/0) schalten, um das Gerät auszuschalten.

Wenn der Geräteschalter über eine Kontrolllampe verfügt, muss diese Kontrolllampe dann erlöschen.

- Hebel der Pistole (**I**).

Achtung - Gefahr!

Das Gerät muss für den Betrieb wie in Abb. 4 gezeigt auf einem sicheren und festen Untergrund aufgestellt werden.

8.2 Einschalten (siehe Abb. 4)

1) Den Wasserhahn ganz öffnen.
2) Die Verriegelung (**D**) der Pistole lösen.
3) Den Hebel der Pistole einige Sekunden gezogen halten und dann das Gerät mit dem Geräteschalter einschalten (ON/I).

Achtung - Gefahr!

Vor der Inbetriebnahme des Geräts sicherstellen, dass es ordnungsgemäß mit Wasser versorgt wird. Wenn es trocken läuft, kann es Schaden nehmen. Während des Betriebs darauf achten, dass die Lüftungsgitter nicht verdeckt sind.

Beim **Lösen** des Hebels der Pistole bewirkt der dynamische Druck automatisch die Abschaltung des Elektromotors mit einer Verzögerung von ca. 15 Sekunden.

Beim **Ziehen des Hebels der Pistole** bewirkt der Druckabfall automatisch die Einschaltung des Motors. Der Druck wird mit einer minimalen Verzögerung wieder aufgebaut.

Damit die Vorrichtung ordnungsgemäß funktioniert, muss man zwischen dem **Lösen** und dem **Ziehen** des Hebels der Pistole **mindestens** 4 bis 5 Sekunden abwarten.

Das Gerät kann durch Trockenlauf Schaden nehmen. Daher ist darauf zu achten, dass es stets ordnungsgemäß mit Wasser versorgt wird.

8.3 Ausschalten

Den Geräteschalter in die Schaltstellung (OFF/0) schalten.

2) Den Hebel der Pistole ziehen, um den Druck aus den Leitungen abzulassen.
3) Die Verriegelung (**D**) der Pistole betätigen.

8.4 Neustart

1) Die Verriegelung (**D**) der Pistole lösen.
2) Am Hebel der Pistole ziehen, um die Leitungen zu entlüften.
3) Den Geräteschalter in die Schaltstellung (ON/I) schalten.

8.5 Außerbetriebnahme

1) Den Wasserhahn schließen.
2) Den Restdruck über die Pistole ablassen, bis das gesamte Wasser aus dem Gerät ausgetreten ist.
3) Das Gerät ausschalten (OFF/0).
4) Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
5) Nach der Arbeit den Reinigungsmitteltank entleeren und waschen. Zum Waschen des Tanks sauberes Wasser anstelle des Reinigungsmittels verwenden.
6) Die Verriegelung (**D**) der Pistole wieder betätigen.

8.6 Einfüllen und Gebrauch des Reinigungsmittels

Das Reinigungsmittel muss mit den Zubehöreinrichtungen und nach den Verfahrensweisen ausgegeben werden, die unter Punkt 7.1 angeführt sind.

Verwendet man einen längeren als den zur Originalausstattung des Hochdruckreinigers gehörenden Hochdruckschlauch oder eine zusätzliche Schlauchverlängerung, wird unter Umständen weniger oder gar kein Reinigungsmittel angesaugt.

8.7 Ratschläge zum richtigen Gebrauch

Zum Lösen des Schmutzes das Reinigungsmittel auf die trockenen Oberflächen sprühen.

Senkrechte Flächen von unten nach oben bearbeiten. Die Reinigungsmittellösung 1 bis 2 Minuten einwirken lassen, jedoch die Oberflächen nicht trocknen lassen. Dann die Oberflächen mit dem Hochdruckstrahl in einem Abstand von mindestens 30 cm von unten nach oben waschen. Darauf achten, dass das Spülwasser nicht auf nicht zu reinigende Oberflächen läuft.

Manchmal kann der Schmutz nur durch die mechanische Einwirkung einer Waschbürste entfernt werden.

Ein hoher Druck ist nicht immer die beste Lösung beim Reinigen, da manche Oberflächen durch ihn Schaden nehmen können. Bei empfindlichen, lackierten oder unter Druck stehenden Teilen (z.B. Reifen, Reifenfüllventile usw.) sollten daher der Nadelstrahl der verstellbaren Düse und die Rotordüse nicht verwendet werden.

Eine gute Reinigungswirkung hängt in gleichem Maße vom Druck und vom Wasservolumen ab.

8.8 Warn- und Arbeitsscheinwerfer

Die Maschine ist mit Warnleuchten ausgestattet, die den Betrieb und eventuelle Fehler anzeigen.

Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle "**INFORMATIONEN ZU BETRIEBSSTÖRUNGEN**".

9 PLANMÄSSIGE WARTUNG (ABB. 5)/SEITE 6

Alle nicht in diesem Kapitel genannten Wartungsarbeiten müssen von einem autorisierten Kundendienstzentrum ausgeführt werden.

Achtung – Gefahr!

Vor der Ausführung von Eingriffen am Gerät unbedingt zuerst den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

9.1 Vor jedem Gebrauch das Netzkabel, den Hochdruckschlauch, die Armaturen und Anschlüsse, die Pistole und die Lanze kontrollieren.

9.2 Reinigung der Düse

1) Die Lanze von der Pistole lösen.
2) Mit dem Werkzeug wie in Abb. 5 gezeigt die Bohrung der Düse säubern.

9.3 Reinigung der Filter

Vor jedem Gebrauch den Saugfilter (**L**) kontrollieren und erforderlichenfalls wie angegeben reinigen.

Falls notwendig, die Filter ersetzen.

9.4 Ölstand

Den Ölstand in der Pumpe kontrollieren und gegebenenfalls Öl durch die Einfüllöffnung bis zum vorgesehenen Füllstand einfüllen.

Für Informationen zu den Eigenschaften des Öls siehe die Tabelle „Technische Daten".

9.5 Stilllegung und Lagerung

Vor Stilllegung und Lagerung über die kalte Jahreszeit das Gerät mit einem nicht aggressiven und ungiftigen Frostschutzmittel laufen lassen.

Das Gerät an einem trockenen und frostgeschützten Ort lagern.

10 AUSSERPLANMÄSSIGE WARTUNG

Achtung – Gefahr!

Die außerplanmäßige Wartung muss von einem autorisierten Verkaufs- und Kundendienstzentrum ausgeführt werden.

10.1 Alle 200 Betriebsstunden den Wasserkreis, den einwandfreien Zustand der Befestigungen kontrollieren.

10.2 Alle 500 Betriebsstunden das Öl wechseln, Ventile, Düsen und Filter austauschen.

10.3 Alle 500 Arbeitsstunden die Sicherheitsvorrichtungen kontrollieren.

11 LAGERUNG UND TRANSPORT (ABB. 5)/SEITE 6

Das Zubehör wie in Abb. 5 gezeigt lagern.

Das Gerät wie in Abb. 5 gezeigt transportieren.

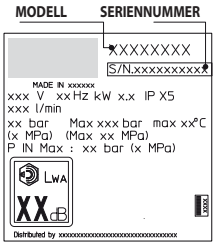
DE

DE

12 INFORMATIONEN ZU BETRIEBSSTÖRUNGEN

Fehlfunktionen	Wahrscheinliche Ursachen	Abhilfe
Pumpe erreicht nicht den vorgeschriebenen Druck.	Düse verschlissen.	Düse ersetzen.
	Wasserfilter verschmutzt.	Den Filter (**L**) reinigen (Abb. 5).
	Wasserzulauf ungenügend.	Wasserhahn ganz öffnen.
	Es wird Luft angesaugt.	Armaturen überprüfen.
	Luft in der Pumpe.	Das Gerät abschalten und die Pistole betätigen, bis ein kontinuierlicher Wasserstrahl austritt. Wieder einschalten.
	Saughöhe von offenem Behälter über 0,5 m.	Saughöhe verringern.
Druckschwankungen der Pumpe.	Wasseransaugung von externem Tank.	Das Gerät ans Wassernetz anschließen.
	Zulaufwassertemperatur zu hoch.	Temperatur senken.
	Düse verstopft.	Düse reinigen (Abb. 5).
	Saugfilter (**L**) verschmutzt.	Den Filter (**L**) reinigen (Abb. 5).
Der Motor „brummt", läuft aber nicht an.	Netzspannung zu niedrig.	Kontrollieren, ob die Netzspannung der auf dem Typenschild angegebenen Bemessungsspannung entspricht (Abb. 2).
	Spannungsfall durch die Verlängerung.	Eigenschaften der Verlängerung überprüfen.
	Langzeitige Abschaltung des Geräts.	Ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
	Probleme bei der TSS-Vorrichtung.	Ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
Der Elektromotor läuft nicht an.	Versorgungsspannung fehlt.	Kontrollieren, ob die Netzspannung vorhanden ist und ob der Netzstecker richtig in die Steckdose eingesteckt ist. (*)
	Probleme bei der TSS-Vorrichtung.	Ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
Wasserleck.	Dichtungen verschlissen.	Die Dichtungen von einem autorisierten Kundendienstzentrum ersetzen lassen.
	Auslösung des frei abblasenden Sicherheitsventils.	Ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
Geräuschvoller Betrieb.	Wassertemperatur zu hoch.	Temperatur senken (siehe die technischen Daten).
Ölleck.	Dichtungen verschlissen.	Ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
Das Gerät startet, obwohl der Hebel der Pistole nicht gezogen ist.	Dichtung im Hochdrucksystem oder im Pumpenkreislauf defekt.	Ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
Bei Betätigung des Hebels der Pistole tritt kein Wasser aus (bei angeschlossenem Zulaufschlauch).	Düse verstopft.	Düse reinigen (Abb. 5).
Das Gerät schaltet sich aus und kann nicht mehr eingeschaltet werden.	Der Leitungsschutzschalter ist angesprochen.	Den Leitungsschutzschalterzurücksetzen.
Es wird kein Reinigungsmittel angesaugt.	Reinigungsmittel zu zähflüssig.	Mit Wasser verdünnen.
	Verwendung von Verlängerungen für den Hochdruckschlauch.	Wieder den Originalschlauch verwenden.
	Reinigungsmittelleitung verkrustet oder gequetscht.	Mit sauberem Wasser reinigen und darauf achten, dass die Leitung nicht gequetscht wird. Wenn sich das Problem nicht beheben lässt, ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
Die Fehleranzeigelampe (**C17**) blinkt dreimal intermittierend	Unzureichende Wasserversorgung	Öffnen Sie den Versorgungshahn vollständig

(*) Sollte der Motor während des Betriebs anhalten und nicht wieder anlaufen, vor dem erneuten Start 2 bis 3 Minuten abwarten (**Thermorelais/ Auslösung des Überhitzungsschutzes**). Falls die Störung wiederholt auftritt, den Technischen Kundendienst kontaktieren.



12 VERMEIDUNG EINER BESCHÄDIGUNG DER OBERFLÄCHEN

ACHTUNG



12.1 Die Verwendung des Geräts zum Reinigen von Reifen kann gefährlich sein. Außerdem können die Reifen Schaden nehmen.
12.2 Den Hochdruckwasserstrahl nicht direkt auf den Reifen richten.
12.3 Für Reinigungsarbeiten in der Nähe der Räder und Reifen den Hochdruckreiniger stets auf den niedrigsten Druck einstellen.
12.4 Niemals die Turbodüse zum Reinigen irgendeines Teils des Fahrzeugs verwenden.
12.5 Für weitere Informationen siehe den Abschnitt **"8.7 Ratschläge zum richtigen Gebrauch"**.

DE

EG-Konformitätserklärung

Die Firma Annovi Reverberi S.p.A., Modena, Italien, erklärt, dass das/die folgende/n Gerät/e AR Blue Clean:

Bezeichnung des Geräts	Hochdruckreiniger		
Modellnr.	**1230**	**1240**	**1242**
Leistungsaufnahme	5 kW	7,4 kW	7,4 kW

den folgenden europäischen Richtlinien entspricht/entsprechen:
2006/42/EG, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2012/19/EU, 2014/30/EU, 2000/14/EG (Italienisches Gesetzesvertretendes Dekret Nr. 262/2002).

und gemäß den folgenden Normen oder vereinheitlichten Dokumenten hergestellt wurde/n:

EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1; EN 62233; EN IEC 63000
Name und Anschrift der für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen bevollmächtigten Person: Stefano Reverberi / AR Managing Director Via ML King, 3 - 41122 Modena, Italien

Das von der Richtlinie 2000/14/EG verlangte Verfahren zur Beurteilung der Konformität wurde gemäß Anhang V ausgeführt.

Modellnr.	**1230**	**1240**	**1242**
Gemessener Schallleistungspegel:	90 dB (A)	90 dB (A)	90 dB (A)
Garantierter Schallleistungspegel:	92 dB (A)	92 dB (A)	92 dB (A)

Datum: 10.11.2021 - **MODENA (I)**

Stefano Reverberi / Managing Director

Garantie

Die Gültigkeit der Garantie wird von den Bestimmungen in dem Land geregelt, in dem das Produkt in Verkehr gebracht wird (vorbehaltlich anderer Angaben des Herstellers).
Wenn sich das Produkt innerhalb des Gültigkeitszeitraums der Garantie wegen eines Material- oder Herstellungsfehlers oder nicht gegebener Konformität als mangelhaft erweist, garantiert der Hersteller den Austausch der defekten Teile und veranlasst die Reparatur der Produkte, falls sich ihr Verschleiß in zumutbaren Grenzen hält, bzw. ihren Austausch.
Von der Garantie ausgeschlossen sind alle Teile, die dem normalen Verschleiß unterliegen (Ventil, Kolben, Wasserdichtung, Öldichtung, Federn, O-Ringe sowie Zubehör wie Schlauch, Pistole, Bürsten, Räder usw.).
Von der Garantie ausgeschossen sind Defekte aufgrund oder infolge von:

- unsachgemäßem Gebrauch, unzulässigem Gebrauch, mangelnder Sorgfalt,
- Vermietung oder gewerblicher Gebrauch, falls das Produkt für den Einsatz im Haushalt verkauft worden ist,
- Missachtung der in der entsprechenden Anleitung enthaltenen Wartungsvorschriften,
- Reparaturen, die von unbefugten Personen oder Werkstätten ausgeführt wurden,
- Verwendung von nicht originalen Ersatz- oder Zubehörteilen,
- Schäden, die durch einen Unfall, den Transport, Fremdkörper oder Fremdstoffe verursacht wurden,
- Problemen bei der Lagerung oder Aufbewahrung.

Um die Garantie in Anspruch nehmen zu können, muss der Kaufbeleg vorgelegt werden.

Für den Kundendienst die Verkaufsstelle kontaktieren, bei der das Gerät erworben wurde.

DE

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	1230	1240	1242
Fördermenge	l/min	15	15	21
Max. Fördermenge	l/min	-	-	-
Druck	MPa	14,5	19,5	15
Max. Druck	MPa	15	20	17
Leistung	kW	5	7,4	7,4
Zulauftemperatur	°C	60	60	60
Max. Zulaufdruck	MPa	1	1	1
Rückstoßkraft der Pistole beim max. Druck	N	40,9	47,5	58,3
Pumpenöltyp	kg	0,87 SAE 15W40	0,87 SAE 15W40	0,87 SAE 15W40
Schutzklasse	-	I/⏚	I/⏚	I/⏚
Isolationsklasse Motor	Klasse	F	F	F
Schutzart Motor	-	IPX5	IPX5	IPX5
Spannung	V~/Hz	400/50 ~3	400/50 ~3	400/50 ~3
Maximal zulässige Netzimpedanz	Ω			-
Schalldruckpegel L_{PA} (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	79	79	79
Schallleistungspegel L_{WA} (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	92	92	92
Vibrationen des Geräts (K = 1 m/s^2):	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Gewicht	kg	72	75	75

Technische Änderungen vorbehalten!

1 INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD

1.1 La máquina que ha adquirido es un producto tecnológicamente muy avanzado, realizado por uno de los mayores expertos europeos en la fabricación de hidrolimpiadoras de alta presión. Hemos redactado este documento para que usted pueda sacarle el máximo rendimiento a la máquina: léalo atentamente y siga las instrucciones cada vez que la utilice. Durante la conexión, el uso y el mantenimiento de la máquina, tome todas las precauciones posibles para proteger su propia integridad física y la de cualquier otra persona que se encuentre en las inmediaciones. Es fundamental leer atentamente y respetar las normas de seguridad, ya que su inobservancia puede crear riesgos para la salud y seguridad de las personas o provocar daños económicos.

2 SEÑALES DE INFORMACIÓN

2.1 Respetar las disposiciones indicadas en las señales, las placas y los símbolos aplicados a la máquina e incluidas en estas instrucciones.
Tanto en la máquina como en este manual de instrucciones aparecen solo los símbolos correspondientes a la máquina comprada. Verificar que las placas y los símbolos aplicados a la máquina siempre estén íntegros y que sean perfectamente legibles; de no ser así, sustituirlos sin modificar su posición original.

⚠ Atención: peligro

Leer atentamente estas instrucciones antes de usar el equipo.

Icono E3 (si el símbolo aparece en la fig. 1). Indica que la máquina está destinada a un uso no profesional (doméstico). Puede ser utilizada por personas con capacidades psicofísicas o sensoriales reducidas, o que no dispongan de la experiencia y los conocimientos necesarios, siempre que estén supervisados o que hayan recibido instrucciones sobre el uso seguro de la máquina y que comprendan los riesgos que este uso conlleva.

Órganos en movimiento. No tocar.

0 Posición de interruptor apagado

I Posición de interruptor encendido





Nivel de potencia acústica garantizado

Prohibición: le indica al usuario que es posible que las normas nacionales prohíban la conexión del producto a la red de abastecimiento de agua potable.


Señal de peligro: le indica al usuario que no dirija el chorro de agua hacia personas, animales, equipos eléctricos ni contra el producto mismo.

Este producto lleva aislamiento de Clase I, lo que significa que está equipado con un conductor de protección de puesta a tierra (solo si el símbolo está presente en la máquina).

CE Este producto cumple con las directivas europeas aplicables en la materia.

Icono E1. Indica que la máquina **no se puede eliminar** como residuo urbano; se le puede entregar al distribuidor al comprar una máquina nueva. Las partes eléctricas y electrónicas que constituyen la máquina no deben reutilizarse para usos impropios, dada la presencia de sustancias nocivas para la salud.

Llevar auriculares de protección.

Llevar máscara de protección.

Llevar equipos de protección respiratoria.

Llevar guantes de protección.

Llevar calzado de seguridad.

Llevar ropa de protección.



3 NORMAS DE SEGURIDAD / RIESGOS RESIDUALES

3.1 ADVERTENCIAS: OPERACIONES QUE NO DEBEN EFECTUARSE

3.1.1 **Atención.** NO permitir que los niños utilicen la máquina y vigilarlos para impedir que jueguen con ella.

3.1.2 **Atención.** Los chorros a presión pueden ser peligrosos si se utilizan de modo impropio.

3.1.3 **Atención.** NO utilizar la máquina con fluidos inflamables, tóxicos o cuyas características sean incompatibles con el correcto funcionamiento de dicha máquina.Está prohibido utilizar la máquina en atmósferas potencialmente inflamables o explosivas.

3.1.4 **Atención.** PELIGRO DE EXPLOSIÓN. NO rociar líquidos inflamables.

3.1.5 **Atención.** NO dirigir el chorro de agua hacia personas o animales.

3.1.6 **Atención.** NO dirigir el chorro de agua hacia la máquina misma o sus componentes eléctricos ni hacia otros equipos eléctricos.

3.1.7 **Atención.** NO utilizar la máquina en el radio en que se encuentren personas desprovistas de ropa de protección.

3.1.8 **Atención.** NO dirigir el chorro contra sí mismo ni contra otras personas para limpiar ropa o calzado.

3.1.9 **Atención.** NO utilizar la máquina al aire libre en caso de lluvia.

3.1.10 **Atención.** La máquina NO puede ser accionada por niños, personas discapacitadas o personas que no hayan leído y comprendido las instrucciones.

3.1.11 **Atención.** NO tocar el enchufe ni la toma eléctrica con las manos mojadas.

3.1.12 **Atención.** NO utilizar la máquina si el cable eléctrico está dañado. Si el cable eléctrico está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o uno de sus centros de asistencia autorizados, o bien por una persona debidamente cualificada, a fin de evitar riesgos para la seguridad.

3.1.13 **Atención.** NO utilizar la máquina si está dañado un cable de alimentación o piezas importantes tales como los dispositivos de seguridad, los tubos de alta presión o la pistola.

3.1.14 **Atención.** NO bloquear el gatillo de la pistola en la posición de funcionamiento.

3.1.15 **Atención.** Comprobar que la máquina lleve la placa de datos; en caso contrario, informar al distribuidor. Las máquinas desprovistas de placa NO deben utilizarse, ya que se desconocen sus datos y características y, por tanto, son potencialmente peligrosas.



3.1.16 **Atención.** NO alterar ni modificar la calibración de la válvula de regulación ni de los dispositivos de seguridad.

3.1.17 **Atención.** NO modificar el diámetro original del chorro de la boquilla.

3.1.18 **Atención.** NO desplazar la máquina tirando del CABLE ELÉCTRICO.

3.1.19 **Atención.** Evítese el tránsito de vehículos sobre el tubo de alta presión.

3.1.20 **Atención.** NO desplazar la máquina tirando del tubo de alta presión.

3.1.21 **Atención.** Puede ser peligroso aplicar el chorro de alta presión sobre neumáticos, válvulas de neumáticos y otros componentes bajo presión. No usar el kit de la boquilla giratoria y, en cualquier caso, mantener el chorro a una distancia de 30 cm como mínimo durante la limpieza.

3.1.22 **Atención.** Está prohibido utilizar accesorios no originales o no específicos para el modelo. Está prohibido modificar la máquina; la realización de modificaciones invalida la declaración de conformidad y exime al fabricante de responsabilidades civiles y penales.

3.2 ADVERTENCIAS: OPERACIONES QUE DEBEN EFECTUARSE

3.2.1 **Atención.** Todos los componentes conductores de corriente DEBEN ESTAR PROTEGIDOS contra el chorro de agua.

3.2.2 **Atención.** La conexión eléctrica deberá ser realizada por un electricista cualificado de conformidad con lo dispuesto por la norma IEC 60364-1.Se recomienda instalar un interruptor diferencial que interrumpa la alimentación eléctrica de la máquina si la corriente de dispersión a tierra supera los 30 mA por 30 ms, o bien un dispositivo de control del circuito de tierra.

3.2.3 **Atención.** DURANTE la fase de arranque, la máquina puede crear interferencias en la red.

3.2.4 **Atención.** El funcionamiento con un interruptor diferencial de seguridad ofrece una protección personal adicional (30 mA).

3.2.5 **Atención.** En los modelos desprovistos de enchufe, la instalación debe ser efectuada por personal cualificado.

3.2.6 **Atención.** Utilizar solo cables alargadores autorizados y con un conductor de sección apropiada.

3.2.7 **Atención.** Desconectar siempre el interruptor cuando se va a dejar la máquina sin supervisión.



3.2.8      

Atención. La alta presión puede provocar el rebote de piezas. Usar todas las prendas y protecciones (EPI) necesarias para garantizar la seguridad y la integridad física del operador.

3.2.9 **Atención.** EXTRAER el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar trabajos en la máquina.

3.2.10 **Atención.** Se debe EMPUÑAR la pistola firmemente al accionar el gatillo, a causa de la fuerza de retroceso.

3.2.11 **Atención.** RESPETAR las disposiciones establecidas por el ente local de abastecimiento de agua potable. Según la norma IEC 60335-2-79, la máquina se puede conectar directamente a la red pública de distribución de agua potable solo si en la tubería de alimentación está instalado un dispositivo de protección contra el reflujo con zona de presión reducida de tipo BA, de conformidad con la norma EN 12729. El dispositivo de protección contra el reflujo se le puede pedir al fabricante.

3.2.12 **Atención.** El agua que refluye a los dispositivos de protección contra el reflujo no se considera potable.

3.2.13 **Atención.** El mantenimiento y la reparación de componentes eléctricos DEBEN ser efectuados por personal cualificado.

3.2.14 **Atención.** DESCARGAR la presión residual antes de desconectar el tubo de la máquina.

3.2.15 **Atención.** Antes de cada uso y periódicamente, COMPROBAR el apriete de los tornillos y el buen estado de los componentes de la máquina. Comprobar si hay piezas rotas o desgastadas.

3.2.16 **Atención.** UTILIZAR solo detergentes compatibles con los materiales de revestimiento del tubo de alta presión / cable eléctrico.

3.2.17 **Atención.** Las personas y los animales DEBEN PERMANECER a una distancia mínima de 15 m.

3.2.18 **Atención.** Esta máquina ha sido diseñada para usarse con los detergentes suministrados o recomendados por el fabricante. El uso de detergentes o productos químicos diferentes puede perjudicar su seguridad.

3.2.19 **Atención.** Evitar que el detergente entre en contacto con la piel ¡y especialmente con los ojos! ¡En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua limpia y solicitar asistencia médica inmediatamente!



3.2.20 Atención. Los tubos de alta presión, los racores y las juntas son importantes para la seguridad de la máquina. Utilizar exclusivamente tubos de alta presión, juntas y racores recomendados por el fabricante.

3.2.21 Atención. Para garantizar la seguridad de la máquina, utilizar solo recambios originales o aprobados por el fabricante.

3.2.22 Atención. De utilizarse una alargadera de corriente con la máquina, tanto el enchufe como su toma de corriente deberán ser de tipo impermeable.

3.2.23 Atención. Los cables alargadores inadecuados pueden ser fuente de peligro. Si se emplea un cable alargador, elegir un tipo adecuado para el uso al aire libre y asegurarse de que la conexión permanezca seca y alejada del terreno. Para tal fin, se recomienda utilizar un enrollador de cable que mantenga la toma como mínimo a 60 mm del suelo.

3.2.24 Atención. Apagar la máquina y desconectarla de la fuente de alimentación antes de realizar operaciones de montaje, limpieza, ajuste, mantenimiento, almacenamiento y transporte.

3.2.25 Atención. Introducir el kit de limpieza de tuberías hasta la muesca roja antes de encender la máquina.

3.2.26 Atención. La conexión eléctrica no deberá superar la máxima impedancia de red permitida (véase la tabla «Datos técnicos»).

Si se desconoce la impedancia de red permitida, consultar al proveedor de energía eléctrica.



4 INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL (FIG. 1)/PÁGINA 3

4.1 Uso del manual

El presente manual es parte integrante de la máquina y debe guardarse para poder consultarlo en el futuro. Leerlo atentamente antes de la instalación y el uso. En caso de cambio de propiedad, el vendedor tiene la obligación de entregar este manual al nuevo propietario.

4.2 Entrega

La máquina se entrega parcialmente desmontada dentro de un embalaje de cartón.

Las piezas que componen el suministro se ilustran en la fig. 1.

4.2.1 Documentación adjunta

A1 Manual de uso y mantenimiento
A2 Instrucciones sobre seguridad
A3 Declaración de conformidad
A4 Normas de garantía

4.3 Eliminación/reciclaje de los embalajes

Los materiales que forman el embalaje no son contaminantes para el medio ambiente; sin embargo, se deben reciclar o eliminar de conformidad con las normas vigentes en el país donde se utiliza.

5 INFORMACIÓN TÉCNICA (FIG. 1)/PÁGINA 3

5.1 Uso previsto

La máquina se dirige a particulares y se destina a la limpieza de vehículos, máquinas, barcos, obras de albañilería, etc., a fin de eliminar la suciedad difícil con agua limpia y detergentes químicos biodegradables.

Está permitido lavar motores de vehículos únicamente a condición de que el agua sucia se elimine de conformidad con las normas vigentes.

- Temperatura del agua entrante: **véase la placa de datos de la máquina.**
- Presión del agua entrante: **mín. 0,1 MPa - máx. 1 MPa**.
- Temperatura ambiente de funcionamiento: **superior a 0 °C**.

La máquina cumple con lo establecido por las normas IEC 60335-1 e IEC 60335-2-79.

5.2 Operador

Para identificar al tipo de operador encargado de utilizar la máquina consultar el icono que aparece en la fig. 1.

5.3 Elementos principales

B2 Lanza
B3 Pistola con seguro
B4 Cable eléctrico
B5 Tubo de alta presión
B7 Tapón de aceite
E Boquilla
F Regulador de detergente
G Regulador de presión
L Filtro de agua
V Boquilla de agua
Z Panel de control

5.3.1 Accesorios (si están previstos en la entrega, véase la fig. 1)

C13 Kit de detergente
C16 Manómetro
C17 Luz indicadora de falla

5.4 Dispositivos de seguridad

- Dispositivo de arranque (**H**)

  El dispositivo de arranque impide el accionamiento accidental de la máquina.

Atención: ¡peligro!

No alterar ni modificar la calibración de la válvula de seguridad.

- Válvula de seguridad y/o limitadora de presión.

  La válvula de seguridad también es una válvula limitadora de presión. Cuando se cierra la pistola, la válvula se abre y el agua se recircula desde la boca de aspiración de la bomba o bien se descarga hacia el suelo.
- Seguro (**D**): impide que salga accidentalmente un chorro de agua.
- Protección térmica: en caso de sobrecarga, la protección térmica detiene la máquina.
- Interruptor magnetotérmico (**H**): en caso de sobrecarga, el interruptor magnetotérmico detiene la máquina.

6 INSTALACIÓN (FIG. 2)/PÁGINA 4

6.1 Montaje

Atención: ¡peligro!

Todas las operaciones de instalación y montaje se deben realizar con la máquina desconectada de la red eléctrica.

Consultar la secuencia de montaje en la **fig. 2**.

6.2 Montaje de la boquilla giratoria

(Para los modelos que la llevan).

El kit de la boquilla giratoria proporciona una mayor potencia de lavado. El uso de la boquilla giratoria puede coincidir con una caída de la presión del 25 % respecto de la presión obtenida con la boquilla regulable. Aun así, su uso permite suministrar una mayor potencia de lavado gracias al efecto giratorio que transmite al chorro de agua.

6.3 Conexión eléctrica

Atención: ¡peligro!

Comprobar que la red eléctrica presente el mismo voltaje y frecuencia (V/Hz) que se indica en la placa de identificación (fig. 2).

6.3.1 Uso de cables alargadores

La sección de los cables alargadores debe ser proporcional a su longitud, es decir, cuanto más largo sea el cable, mayor debe ser la sección. Véase la tabla I.

6.4 Conexión al suministro de agua

Atención: ¡peligro!

Aspirar solamente agua filtrada o limpia. La llave de paso del suministro de agua debe garantizar un caudal equivalente al caudal de la bomba.

Colocar la máquina lo más cerca posible de la red de suministro de agua.

6.4.1 Bocas de conexión

● Salida de agua (OUTLET)
■ Entrada de agua con filtro (INLET)

6.4.2 Conexión a la red de suministro de agua potable

La máquina solamente se puede conectar a la red pública de distribución de agua si en la tubería de alimentación se instala un dispositivo de protección contra el reflujo con zona de presión reducida conforme con lo dispuesto por las normas vigentes. Comprobar que la tubería tenga como mínimo 13 mm de diámetro, que esté reforzada y que no mida más de 25 m de largo.

6.4.3 Aspiración de agua desde contenedores abiertos

1) Enroscar el tubo de aspiración con el filtro en la entrada de agua (INLET) y sumergirlo a fondo en el contenedor.
2) Purgar el aire de la máquina:
a) desatornillar la lanza;
b) poner en marcha la máquina y accionar la pistola hasta que el agua salga sin burbujas de aire.
3) Apagar la máquina y volver a enroscar la lanza.

Nota: La altura máxima de aspiración es de 0,5 m. Se recomienda llenar el tubo de aspiración antes del uso.

7 AJUSTES (FIG. 3)/PÁGINA 5

7.1 Ajuste del suministro de detergente

Para suministrar el detergente con la presión correcta o bien montar el kit de detergente (**C13**) como se muestra en la figura. Girar el regulador (**F**) para dosificar la cantidad de detergente que se desea suministrar.

7.2 Ajuste de la presión de trabajo

Girar el regulador (**G**) para modificar la presión de trabajo. La presión se indica mediante el manómetro (si está previsto).

ES

ES

8 INFORMACIÓN SOBRE EL USO (FIG. 4)/PÁGINA 5

8.1 Mandos

Dispositivo de arranque (**H**).

Poner el dispositivo de arranque en la pos. (ON/I) para poner en marcha el motor.

Si el dispositivo de arranque está dotado de un piloto, éste debe iluminarse.

Poner el dispositivo de arranque en la pos. (OFF/0) para detener el funcionamiento de la máquina.

Si el dispositivo de arranque está dotado de un piloto, éste debe apagarse.

- Gatillo de control del chorro de agua (**I**).

Atención: ¡peligro!

La máquina debe funcionar apoyada sobre una superficie segura y estable, colocada como se indica en la fig. 4.

8.2 Arranque (véase la fig. 4)

1) Abrir por completo la llave de paso de la red de abastecimiento de agua.
2) Quitar el seguro (**D**).
3) Mantener abierta la pistola durante unos segundos y poner en marcha la máquina mediante el dispositivo de arranque (ON/I).

Atención: ¡peligro!

Antes de poner en funcionamiento la máquina, comprobar que reciba un suministro correcto de agua. El uso en seco daña la máquina. No cubrir las rejillas de ventilación durante el funcionamiento.

Al cerrar la pistola, la presión dinámica apaga automáticamente el motor eléctrico, con un retraso de unos 15 segundos.

Al abrir la pistola, la caída de presión arranca automáticamente el motor y la presión se reajusta con un retraso muy pequeño;

Para obtener un correcto funcionamiento del dispositivo los intervalos entre las operaciones de **apertura** y **cierre no** deben ser **inferiores** a 4÷5 segundos.

Para impedir que se dañe la máquina, evitar que funcione en seco y comprobar que reciba siempre un correcto suministro de agua.

8.3 Parada

1) Poner el dispositivo de arranque en la posición (OFF/0).
2) Abrir la pistola y descargar la presión del interior de los tubos.
3) Poner el seguro (**D**).

8.4 Rearranque

1) Quitar el seguro (**D**).
2) Abrir la pistola y descargar el aire presente en el interior de los tubos.
3) Poner el dispositivo de arranque en la posición (ON/I).

8.5 Puesta fuera de servicio

1) Cerrar la llave de paso del agua.
2) Descargar la presión residual de la pistola hasta que se vacíe toda el agua de la máquina.
3) Apagar la máquina (OFF/0).
4) Extraer el enchufe de la toma.
5) Vaciar y lavar el depósito del detergente al terminar el trabajo. Para lavar el depósito, utilizar agua limpia en lugar del detergente.
6) Poner el seguro (**D**) de la pistola.

8.6 Rellenado y uso del detergente

El detergente se debe suministrar con los accesorios y según los modos previstos en el punto 7.1.

Si se usa un tubo de alta presión más largo que el tubo original de la máquina o bien un tubo alargador auxiliar, se puede reducir o interrumpir por completo la aspiración de detergente.

8.7 Consejos para efectuar un lavado correcto

Disolver la suciedad aplicando el detergente sobre la superficie seca.

En las superficies verticales, trabajar de abajo arriba. Dejar que la mezcla actúe durante 1÷2 minutos, sin permitir que la superficie se seque. Aplicar el chorro a alta presión desde una distancia superior a 30 cm, comenzando por abajo. Evitar que el agua de enjuague se escurra por las superficies no lavadas.

En algunos casos, para eliminar la suciedad se requiere la acción mecánica de los cepillos de lavado.

La presión alta no es siempre la mejor solución para efectuar un buen lavado, ya que puede dañar algunas superficies. Se aconseja evitar el uso del chorro concentrado de la boquilla regulable y el uso de la boquilla giratoria sobre zonas delicadas, pintura y componentes bajo presión (p. ej.: neumáticos, válvulas de inflado, etc.).

Una acción de lavado eficaz depende en igual medida de la presión y del volumen de agua.

8.8 Luces de advertencia y de trabajo

La máquina está equipada con luces de advertencia que indican el funcionamiento y cualquier averías.

Consulte la tabla "**INFORMACIÓN SOBRE AVERÍAS**" para obtener más información

9 MANTENIMIENTO PERIÓDICO (FIG. 5)/PÁGINA 6

Todas las operaciones de mantenimiento no indicadas en este capítulo deberán realizarse en un Centro de Venta y Asistencia autorizado.

Atención: ¡peligro!

Antes de realizar cualquier operación en la máquina, extraer el enchufe de la toma de corriente.

9.1 En cada uso, comprobar el cable de alimentación, el tubo de alta presión, los racores, la pistola y la lanza.

9.2 Limpieza de la boquilla

1) Desmontar la lanza de la pistola.
2) Eliminar la suciedad del orificio de la boquilla sirviéndose de la herramienta como se indica en la fig. 5..

9.3 Limpieza de los filtros

Comprobar el filtro de aspiración (**L**), el filtro de detergente antes de cada uso y, de ser necesario, limpiarlos de la manera indicada.

Sustituir los filtros si es necesario.

9.4 Nivel de aceite

Comprobar el nivel de aceite en la bomba y rellenarlo a través de la boca de llenado hasta que se alcance el nivel correcto.

Véase la tabla «Datos técnicos» para más información sobre las características del aceite.

9.5 Almacenamiento invernal

Antes de efectuar el almacenamiento invernal, hacer funcionar la máquina con líquido anticongelante no agresivo ni tóxico.

Almacenar el aparato en un lugar seco y protegido contra el hielo.

10 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

Atención: ¡peligro!

El mantenimiento extraordinario se debe realizar en un Centro de Venta y Asistencia autorizado.

10.1 Comprobar el circuito hidráulico, que las fijaciones y los montajes se encuentren en estado íntegro cada 200 horas de trabajo.

10.2 Sustituir el aceite, las válvulas, las boquillas y los filtros cada 500 horas de trabajo**.**

10.3 Comprobar los dispositivos de seguridad cada 500 horas de trabajo.

11 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE (FIG. 5)/PÁGINA 6

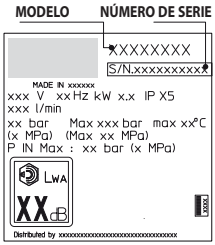
Guardar los accesorios como se indica en la fig. 5.

Transportar la máquina como se indica en la fig. 5.

12 INFORMACIÓN SOBRE AVERÍAS

Problemas	Causas probables	Remedios
La bomba no alcanza la presión pre-determinada	Boquilla desgastada	Sustituir la boquilla
	Filtro de agua sucio	Limpiar el filtro (**L**) (fig. 5)
	Alimentación de agua insuficiente	Abrir completamente la llave de paso
	Aspiración de aire	Comprobar los racores
	Aire en la bomba	Apagar la máquina y accionar la pistola hasta que salga un chorro continuo. Volver a encenderla
	Aspiración desde un contenedor abierto a una altura superior a 0,5 m	Reducir la altura de aspiración
La bomba presenta cambios bruscos de presión	Aspiración de agua desde depósito externo	Conectar la máquina a la red de suministro de agua potable
	Temperatura excesiva del agua entrante	Reducir la temperatura
	Boquilla obstruida	Limpiar la boquilla (fig. 5)
	Filtro de aspiración (**L**) sucio	Limpiar el filtro (**L**) (fig. 5)
El motor «zumba», pero no arranca	Tensión de red insuficiente	Comprobar que la tensión de red coincida con la que se indica en la placa (fig. 2)
	Pérdida de tensión debida al cable alargador	Comprobar las características del cable alargador
	Máquina parada durante largo tiempo	Ponerse en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado
	Problemas en el dispositivo TSS	Ponerse en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado
El motor eléctrico no arranca	Ausencia de tensión	Verificar que haya tensión de red y comprobar que el enchufe esté correctamente introducido (*)
	Problemas en el dispositivo TSS	Ponerse en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado
Pérdidas de agua	Juntas de estanqueidad desgastadas	Sustituir las juntas en un centro de asistencia técnica autorizado
	Activación de la válvula de seguridad de descarga libre	Ponerse en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado
Ruido excesivo	Temperatura excesiva del agua	Reducir la temperatura (véanse los datos técnicos)
Pérdidas de aceite	Juntas de estanqueidad desgastadas	Ponerse en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado
La máquina se pone en marcha aunque la pistola esté cerrada	Defecto de estanqueidad en el sistema de alta presión o en el circuito de la bomba	Ponerse en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado
Cuando se acciona el gatillo de la pistola, no sale agua (con el tubo de alimentación montado)	Boquilla obstruida	Limpiar la boquilla (fig. 5)
La máquina se apaga y no vuelve a ponerse en marcha.	El interruptor magnetotérmico se ha disparado.	Restablecer el interruptor magnetotérmico.
No aspira detergente	Detergente demasiado denso	Diluir con agua
	Uso de alargadores del tubo de alta presión	Volver a instalar el tubo original
	Incrustaciones u obstrucción en el circuito del detergente	Enjuagar con agua limpia y eliminar posibles obstrucciones. Si el problema persiste, ponerse en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado
La lámpara indicadora de fallas (**C17**) parpadea 3 veces de forma intermitente.	Suministro de agua insuficiente	Abra completamente el grifo de suministro

(*) Si, durante el funcionamiento, el motor se para y no vuelve a ponerse en marcha, esperar 2 o 3 minutos antes de volver a realizar el arranque (**Activación de la protección térmica/interruptor magnetotérmico**).
Si se repite el problema, ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica.



ES

12 CÓMO EVITAR DAÑOS A LAS SUPERFICIES

ATENCIÓN

12.1 El uso de la máquina para lavar neumáticos puede dañarlos y resultar peligroso.
12.2 No dirigir el chorro de alta presión directamente hacia el neumático.
12.3 Utilizar siempre el nivel de presión más bajo de la máquina cuando se realizan operaciones de limpieza cerca de ruedas y neumáticos.
12.4 No usar nunca la «lanza turbo» para lavar ninguna parte del vehículo.
12.5 Para mayor información, consultar el apartado «**8.7 Consejos para efectuar un lavado correcto**».



ES

Declaración de conformidad CE

Annovi Reverberi S.p.A., Módena, Italia, declara que la(s) siguiente(s) máquina(s) AR Blue Clean:

Denominación de la máquina	Hidrolimpiadora de alta presión		
N.º de modelo	**1230**	**1240**	**1242**
Potencia absorbida	5 kW	7,4 kW	7,4 kW

cumple(n) con lo dispuesto por las siguientes directivas europeas:
2006/42/CE, 2014/35/UE, 2011/65/UE, 2012/19/UE, 2014/30/UE, 2000/14/CE (D. Lgs. 262/2002 italiano).

y ha(n) sido fabricada(s) en cumplimiento de las siguientes normas o los siguientes documentos normalizados:

EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1; EN 62233; EN IEC 63000
Nombre y dirección de la persona encargada de expedir el expediente técnico: Stefano Reverberi / AR Managing Director Via ML King, 3 - 41122 Modena, Italia

El procedimiento de evaluación de la conformidad requerida por la directiva 2000/14/CE ha sido aplicado en cumplimiento del Anexo V.

N.º de modelo	**1230**	**1240**	**1242**
Nivel de potencia acústica medido:	90 dB (A)	90 dB (A)	90 dB (A)
Nivel de potencia acústica garantizado:	92 dB (A)	92 dB (A)	92 dB (A)

Fecha: 10.11.2021 - **MODENA (I)**

Stefano Reverberi / Managing Director

GARANTÍA

La validez de la garantía está sujeta a las normas vigentes en el país en el que se comercializa el producto (salvo si el fabricante indica otra cosa).
Si el producto presenta defectos de calidad del material, de la fabricación o falta de conformidad durante el período de validez de la garantía, el fabricante garantiza la sustitución de los componentes defectuosos y se encarga de reparar los productos si presentan un desgaste razonable, o bien los sustituye.
La garantía no cubre los componentes sujetos a desgaste normal (válvulas, pistón, juntas de agua, juntas de aceite, muelles, juntas tóricas; accesorios tales como el tubo, la pistola, los cepillos, las ruedas, etc.).
La garantía no cubre los defectos causados por o que deriven de:

- uso incorrecto, uso no permitido, negligencia;
- alquiler o uso profesional si el producto se ha vendido para uso doméstico.
- inobservancia de las normas de mantenimiento incluidas en el manual correspondiente;
- reparaciones realizadas por personal o centros no autorizados;
- uso de recambios o accesorios no originales;
- daños causados durante el transporte, por sustancias u objetos extraños, accidente;
- problemas de almacenamiento o conservación.

Para activar la garantía, es necesario mostrar el comprobante de compra.

En caso de necesitar asistencia, ponerse en contacto con el punto de venta donde se ha realizado la compra

Datos técnicos

Datos técnicos	Unidad	1230	1240	1242
Caudal	l/min	15	15	21
Caudal máximo	l/min	-	-	-
Presión	MPa	14,5	19,5	15
Presión máxima	MPa	15	20	17
Potencia	kW	5	7,4	7,4
Temperatura de alimentación m.xima	°C	60	60	60
Presión máxima de alimentación	MPa	1	1	1
Fuerza de retroceso de la pistola a presión máxima	N	40,9	47,5	58,3
Tipo de aceite de la bomba	kg	0,87 SAE 15W40	0,87 SAE 15W40	0,87 SAE 15W40
Clase de protección	-	I/⏚	I/⏚	I/⏚
Aislamiento del motor	Clase	F	F	F
Protección del motor	-	IPX5	IPX5	IPX5
Tensión	V~/Hz	400/50 ~3	400/50 ~3	400/50 ~3
Máxima impedancia de red permitida	Ω			-
Nivel de presión acústica L_{PA} (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	79	79	79
Nivel de potencia acústica L_{WA} (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	92	92	92
Vibraciones del aparato (K = 1 m/s²):	m/s²	<2,5	<2,5	<2,5
Peso	kg	72	75	75

¡Reservada la posibilidad de hacer modificaciones técnicas!

ES

1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1.1 L'appareil que vous avez acheté est un produit à fort contenu technologique, fabriqué par l'un des plus grands spécialistes de nettoyeurs à haute pression sur le marché européen. Nous vous invitons à lire attentivement et à observer ces quelques lignes pour optimiser davantage ses performances. Pour le raccordement, l'utilisation et la maintenance de l'appareil, veuillez prendre toutes les précautions nécessaires à votre sécurité et à celle des personnes à proximité. Veuillez lire et respecter à la lettre les consignes de sécurité pour ne compromettre ni la santé ni la sécurité des personnes et pour éviter tout dégât matériel.

2 ICÔNES ET SYMBOLES

2.1 Respecter les pictogrammes de sécurité et les symboles figurant sur l'appareil et dans ce manuel.
Seuls les symboles concernant l'appareil acheté sont reproduits sur l'appareil et dans le manuel. S'assurer que les symboles et les pictogrammes de sécurité sur l'appareil sont lisibles et en bon état. Dans le cas contraire, les remplacer en respectant la position d'origine.

⚠ Attention - Danger

Lire attentivement ces instructions avant emploi.

Icône E3 (si le symbole est présent sur fig. 1) - Elle indique que l'appareil est conçu pour un usage non professionnel (domestique). Il peut être utilisé par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissance, à partir du moment où elles sont surveillées ou ont reçu des explications permettant d'utiliser l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques impliqués.

Organes en mouvement. Ne pas toucher.

0 Position « arrêt » de l'interrupteur

I Position « marche » de l'interrupteur



Niveau de puissance acoustique garanti

Interdiction, avertit l'utilisateur que les réglementations nationales peuvent interdire le raccordement du produit au réseau d'eau potable.


Signal de danger, avertit l'utilisateur de ne pas diriger le jet d'eau vers les personnes, les animaux, les dispositifs électriques, ni vers l'appareil lui-même.

Classe d'isolation I. L'appareil comporte un conducteur de protection extérieur (borne de terre) (uniquement si le symbole figure sur l'appareil).

CE Ce produit observe les directives européennes en vigueur.

Icône E1 - Elle indique l'obligation de **ne pas évacuer** l'appareil comme déchet urbain. Il peut être remis au distributeur au moment de l'achat d'un appareil neuf. Les parties électriques et électroniques de l'appareil ne doivent pas être réutilisées pour un usage impropre, car elles contiennent des substances dangereuses pour la santé.

Porter un casque de protection.

Porter un masque de protection.

Porter un appareil de protection respiratoire.

Porter des gants de protection.

Porter des chaussures de sécurité.

Porter une tenue de protection.

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ/RISQUES RÉSIDUELS

3.1 AVERTISSEMENTS : À NE PAS FAIRE

3.1.1 **Attention.** NE PAS laisser les enfants utiliser l'appareil et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec.

3.1.2 **Attention.** Les jets à haute pression peuvent être dangereux en cas d'utilisation incorrecte.

3.1.3 **Attention.** NE PAS utiliser l'appareil avec des produits inflammables ou toxiques, ou avec tout liquide dont les caractéristiques sont incompatibles avec son mode d'opération.Il est interdit de faire fonctionner l'appareil en atmosphère explosible ou potentiellement inflammable.

3.1.4 **Attention.** DANGER D'EXPLOSION. NE PAS pulvériser de liquides inflammables.

3.1.5 **Attention.** NE PAS diriger le jet d'eau vers les personnes ou les animaux.

3.1.6 **Attention.** NE PAS diriger le jet d'eau vers l'appareil lui-même, des équipements électriques sous tension ou tout autre matériel électrique.

3.1.7 **Attention.** NE PAS utiliser l'appareil si des personnes sont à portée du jet haute pression et sans équipement de protection.

3.1.8 **Attention.** NE PAS diriger le jet d'eau dans sa direction ou dans la direction d'autres personnes dans le but de nettoyer des chaussures ou des vêtements.

3.1.9 **Attention.** NE PAS utiliser l'appareil à l'extérieur par temps de pluie.

3.1.10 **Attention.** L'appareil NE doit en aucun cas être laissé à un enfant ou à une personne incapable de s'en servir correctement.

3.1.11 **Attention.** NE PAS toucher la prise mâle et/ou la prise de courant avec les mains mouillées.

3.1.12 **Attention.** NE PAS utiliser l'appareil si le câble électrique est endommagé. Si le câble électrique est abîmé, le faire remplacer par le fabricant, par un centre d'assistance agréé ou par une personne de qualification similaire pour éviter un danger.

3.1.13 **Attention.** NE PAS utiliser l'appareil si le câble d'alimentation ou des pièces importantes comme, par exemple, les protections, les tuyaux à haute pression, le pistolet, sont abîmés.

3.1.14 **Attention.** NE PAS verrouiller le pistolet en position de marche.

3.1.15 **Attention.** S'assurer que l'appareil comporte une plaquette signalétique. Si celle-ci est manquante, contacter le revendeur. Un appareil sans plaque NE doit PAS être utilisé, car il ne peut pas être identifié et représente donc un danger potentiel.



3.1.16 **Attention.** NE PAS modifier ni dérégler la vanne de régulation ou les dispositifs de sécurité.

3.1.17 **Attention.** NE PAS changer le diamètre d'origine de la buse.

3.1.18 **Attention.** NE PAS tirer sur le CÂBLE ÉLECTRIQUE pour déplacer l'appareil.

3.1.19 **Attention.** Faire en sorte qu'aucun véhicule ne roule sur le tuyau haute pression.

3.1.20 **Attention.** NE PAS tirer sur le tuyau haute pression pour déplacer l'appareil.

3.1.21 **Attention.** Le jet haute pression est potentiellement dangereux lorsqu'il est dirigé vers des pneus, des valves de pneu ou autres objets pressurisés. Ne pas utiliser la buse rotative, et garder une distance d'au moins 30 cm par rapport aux pneus.

3.1.22 **Attention.** Il est interdit d'utiliser des accessoires qui ne sont ni d'origine ni spécifiques pour le modèle. Toute modification entraîne l'invalidation de la déclaration de conformité et décharge le fabricant de toute responsabilité civile et pénale.

3.2 AVERTISSEMENTS : À FAIRE

3.2.1 **Attention.** Toutes les pièces conductrices DOIVENT ÊTRE PROTÉGÉES contre les jets d'eau.

3.2.2 **Attention.** Conformément à la norme CEI 60364-1, faire appel à un électricien qualifié pour les branchements électriques de l'appareil.Il est recommandé d'installer un disjoncteur différentiel qui coupe l'alimentation électrique de l'appareil si le courant de fuite à la terre excède 30 mA pendant 30 ms, ou un dispositif qui garantit la mise à la terre.

3.2.3 **Attention.** LORS du démarrage, l'appareil peut créer des interférences avec l'alimentation électrique.

3.2.4 **Attention.** Le fonctionnement avec disjoncteur différentiel offre une protection individuelle supplémentaire (30 mA).

3.2.5 **Attention.** Sur les modèles sans prise mâle, l'installation doit être confiée à un personnel qualifié.

3.2.6 **Attention.** Utiliser uniquement les rallonges électriques autorisées de section appropriée.

3.2.7 **Attention.** Déconnecter toujours l'appareil de l'alimentation électrique avant de le laisser sans surveillance.

3.2.8 

Attention. Le jet haute pression peut faire rebondir les objets. Porter tous les équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires pour travailler en sécurité.



3.2.9 **Attention.** DÉCONNECTER l'appareil (en le débranchant de la prise) avant toute manipulation de nettoyage et d'entretien.

3.2.10 **Attention.** Veiller à toujours TENIR le pistolet fermement avant d'appuyer sur la gâchette, afin de contrecarrer le recul lors de la mise en route.

3.2.11 **Attention.** RESPECTER les réglementations locales des autorités de l'eau en matière de connexion de ce type d'appareil aux canalisations. Selon la norme CEI 60335-2-79, l'appareil ne peut être raccordé directement au réseau public de distribution de l'eau potable que si, dans la tuyauterie d'alimentation, est installé un clapet anti-retour de type BA conforme à la norme EN 12729 avec système de vidange incorporé. Le clapet anti-retour peut être acheté chez le fabricant.

3.2.12 **Attention.** L'eau ayant circulé dans un dispositif anti-refoulement est considérée comme non potable.

3.2.13 **Attention.** Toute opération de maintenance et/ou de réparation des composants électriques DOIT être effectuée par un personnel qualifié.

3.2.14 **Attention.** Avant de débrancher le tuyau, DÉCHARGER la pression résiduelle.

3.2.15 **Attention.** Avant chaque utilisation et de manière régulière, VÉRIFIER que les vis sont bien serrées et que toutes les pièces sont en bon état. S'assurer qu'aucune pièce n'est usée ou cassée.

3.2.16 **Attention.** N'UTILISER que des détergents compatibles avec le revêtement du tuyau haute pression / câble électrique.

3.2.17 **Attention.** Les personnes et les animaux DOIVENT RESTER à une distance de 15 m au moins.

3.2.18 **Attention.** Cet appareil a été conçu pour être utilisé avec le détergent fourni ou préconisé par le fabricant. L'utilisation de tout autre détergent ou produit chimique peut rendre l'utilisation de l'appareil dangereuse.

3.2.19 **Attention.** Éviter tout contact du détergent avec la peau et surtout avec les yeux ! En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment sous le robinet et consulter immédiatement un médecin !

3.2.20 **Attention.** Les tuyaux à haute pression, les raccords et les joints sont tous importants pour permettre le fonctionnement sécurisé de l'appareil. Utiliser uniquement les tuyaux à haute pression, les raccords et les joints préconisés par le fabricant.

3.2.21 **Attention.** Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine fournies ou approuvées par le fabricant pour éviter que l'appareil ne devienne dangereux.



3.2.22 Attention. Si vous utilisez une rallonge électrique, la fiche et le socle de prise de courant doivent être de construction étanche.

3.2.23 Attention. Utiliser une rallonge inadaptée peut être dangereux. Si vous devez utiliser une rallonge, celle-ci doit être spécifiquement conçue pour une utilisation en extérieur. La connexion entre le câble et la rallonge doit rester au sec et à distance du sol. C'est pourquoi il est recommandé d'utiliser un enrouleur de rallonge permettant de garder la prise à au moins 60 mm au-dessus du sol.

3.2.24 Attention. Éteindre et débrancher l'appareil avant de le ranger, de le transporter et d'effectuer toute opération de montage, de nettoyage, de réglage et de maintenance.

3.2.25 Attention. Emboîter le déboucheur de canalisations jusqu'au repère rouge avant d'allumer l'appareil.

3.2.26 Attention. Le branchement électrique ne doit pas dépasser l'impédance de réseau maximale admissible (voir tableau « Données techniques »).
En cas de doutes sur l'impédance de réseau admissible, contacter le fournisseur d'énergie électrique.



4 INFORMATIONS GÉNÉRALES (FIG.1)/PAGE 3

4.1 Utilisation du manuel

Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil et doit être conservé pour pouvoir être consulté en cas de besoin. Le lire attentivement avant l'installation/utilisation. En cas de cessions, l'ancien propriétaire doit remettre le manuel au nouveau propriétaire.

4.2 Emballage

L'appareil est livré partiellement démonté, dans un emballage en carton.

Son contenu est représenté sur la fig.1.

4.2.1 Documentation fournie

- **A1** Manuel d'utilisation et d'entretien
- **A2** Consignes de sécurité
- **A3** Déclaration de conformité
- **A4** Règles de garantie

4.3 Élimination de l'emballage

Les matériaux de l'emballage ne sont pas dangereux pour l'environnement. Cependant, ils doivent être recyclés ou éliminés conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

5 INFORMATIONS TECHNIQUES (FIG.1)/PAGE 3

5.1 Domaine d'utilisation

Cet appareil a été conçu pour laver les véhicules, voitures et bateaux privés, les bâtiments, etc. avec de l'eau claire et des détergents chimiques biodégradables pour enlever la saleté tenace.

Il peut être utilisé pour laver les moteurs uniquement si l'eau sale est évacuée selon les normes en vigueur.

- Température de l'eau en entrée : **voir plaquette signalétique de l'appareil.**
- Pression de l'eau en entrée : **min. 0,1 MPa - max. 1 MPa**.
- Température ambiante de fonctionnement : **supérieure à 0°C**.

L'appareil est conforme aux normes CEI 60335-1 et CEI 60335-2-79.

5.2 Opérateur

Pour identifier l'opérateur chargé de l'usage de l'appareil (professionnel ou non professionnel), voir l'icône représentée sur la fig.1.

5.3 Pièces principales

- **B2** Lance
- **B3** Pistolet avec loquet
- **B4** Câble électrique
- **B5** Tuyau haute pression
- **B7** Bouchon huile
- **E** Buse
- **F** Régulateur détergent
- **G** Régulateur de pression
- **L** Filtre à eau
- **V** Buse eau
- **Z** Panneau de commande

5.3.1 Accessoires (si prévus avec la marchandise - voir fig.1)

- **C13** Kit détergent
- **C16** Manomètre
- **C17** Témoin lumineux de panne

5.4 Dispositifs de sécurité

- Dispositif de mise en marche (**H**)

  Le dispositif de mise en marche évite que l'appareil ne soit actionné accidentellement.

Attention - danger !

Ne pas modifier ni dérégler la soupape de sécurité.

- Soupape de sécurité et/ou soupape régulatrice de pression.

  La soupape de sécurité sert aussi à limiter la pression. Lorsque la gâchette est relâchée, la soupape s'ouvre et l'eau circule par l'aspiration de la pompe ou est évacuée au sol.
- Loquet (**D**) : évite que la gâchette ne soit actionnée accidentellement.
- Protection thermique : en cas de surcharge, la protection thermique arrête le moteur de l'appareil.
- Interrupteur magnétothermique (**H**): en cas de surcharge, l'interrupteur magnétothermique arrête le moteur de la machine.

6 INSTALLATION (FIG.2)/PAGE 4

6.1 Montage

Attention - danger !

Éteindre et débrancher l'appareil avant toute opération d'installation et de montage.

Pour la séquence de montage, voir **fig.2**.

6.2 Montage de la buse rotative

(Pour les modèles qui en sont équipés)

Le kit buse rotative augmente la puissance de lavage.

L'utilisation de la buse rotative peut entraîner une baisse de la pression de 25% par rapport à la pression obtenue avec la buse réglable. Quoi qu'il en soit, son utilisation augmente la puissance de lavage par l'effet rotatif transmis au jet d'eau.

6.3 Branchement électrique

Attention - danger !

Vérifier la tension et la fréquence de la prise (V-Hz). Elles doivent correspondre à la tension et à la fréquence indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil (fig.2).

6.3.1 Utilisation d'une rallonge

La section d'une rallonge doit être proportionnée à sa longueur. Plus elle est longue, plus la section doit être grande. Voir tableau I.

6.4 Raccordement au réseau d'eau

Attention - danger !

Aspirer uniquement de l'eau filtrée ou propre. Le robinet du réseau d'eau doit garantir un débit égal à celui de la pompe.

Placer l'appareil le plus près possible du point de raccordement au réseau d'eau.

6.4.1 Raccords

- ● Sortie eau (OUTLET)
- ■ Entrée eau avec filtre (INLET)

6.4.2 Raccordement au réseau public d'eau potable

L'appareil ne peut être raccordé directement au réseau public de distribution de l'eau potable que si, dans la tuyauterie d'alimentation, est installé un clapet anti-retour conforme aux normes en vigueur avec système de vidange incorporé. Utiliser impérativement un tuyau renforcé d'au moins 13 mm de diamètre et de moins de 25 m de long.

6.4.3 Aspiration d'eau depuis un récipient ouvert

1) Visser le tuyau d'aspiration avec filtre sur l'arrivée d'eau (INLET), puis déposer son extrémité sur le fond du récipient.
2) Purger l'appareil :

a) Dévisser la lance.

b) Mettre l'appareil en marche et appuyer sur la gâchette du pistolet jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air dans l'eau qui s'écoule.

3) Éteindre l'appareil et revisser la lance.

Remarque : la hauteur d'aspiration maximale est de 0,5 m. Il est recommandé de remplir le tuyau d'aspiration avant emploi.

7 RÉGLAGES (FIG.3)/PAGE 5

7.1 Réglage de la distribution de détergent

Pour pulvériser le détergent à la bonne pression, mettre le Kit détergent (**C13**) comme montré sur la figure. Utiliser le doseur (**F**) pour doser la quantité de détergent.

7.2 Réglage de la pression de travail

Utiliser le régulateur (**G**) pour ajuster la pression de travail. La pression est mesurée par le manomètre (si présent).

8 UTILISATION (FIG.4)/PAGE 5

8.1 Commandes

-Dispositif de mise en marche (**H**).

Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (ON/I) pour démarrer le moteur.
Si le dispositif de mise en marche comporte un voyant, celui-ci doit s'allumer.
Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (OFF/0) pour éteindre le nettoyeur.
Si le dispositif de mise en marche comporte un voyant, celui-ci doit s'éteindre.
- Gâchette du pistolet (**I**).

Attention - danger !
L'appareil doit fonctionner sur une surface plane et stable, dans la position indiquée sur la fig.4.

8.2 Mise en marche (voir fig.4)
1) Ouvrir complètement le robinet d'arrivée d'eau.
2) Déverrouiller le loquet (**D**).
3) Appuyer sur la gâchette du pistolet pendant quelques secondes et mettre en marche l'appareil par le dispositif de mise en marche (ON/I).

Attention - danger !
Avant de faire fonctionner l'appareil, s'assurer qu'il est raccordé à l'eau. Tout fonctionnement à sec l'endommagerait. Pendant le fonctionnement, ne pas couvrir les grilles d'aération.
En relâchant la gâchette du pistolet, la pression dynamique coupe automatiquement le moteur électrique avec un retard d'environ 15 secondes ;

En appuyant sur la gâchette du pistolet, la chute de pression fait démarrer automatiquement le moteur et la pression se reforme avec un tout petit retard ;

Pour que le système puisse fonctionner correctement, **au moins** 4÷5 secondes **doivent** s'écouler entre la **pression** et le **relâchement** de la gâchette, et vice versa.

Pour ne pas endommager l'appareil, éviter de le faire fonctionner à sec et s'assurer qu'il est toujours raccordé correctement à l'eau.

8.3 Arrêt
1) Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (OFF/0).
2) Appuyer sur la gâchette du pistolet et décharger la pression à l'intérieur des tuyauteries.
3) Verrouiller le loquet (**D**).

8.4 Remise en marche
1) Déverrouiller le loquet (**D**).
2) Appuyer sur la gâchette du pistolet et décharger l'air à l'intérieur des tuyauteries.
3) Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (ON/I).

8.5 Mise hors service
1) Fermer le robinet de l'eau.
2) Appuyer sur la gâchette du pistolet pour décharger la pression résiduelle et pour évacuer l'eau contenue dans l'appareil.
3) Éteindre l'appareil (OFF/0).
4) Débrancher l'appareil de la prise.
5) Vider et nettoyer le réservoir de détergent à la fin de la séance de travail. Pour laver le réservoir, utiliser de l'eau claire plutôt que du détergent.
6) Verrouiller le loquet (**D**) du pistolet.

8.6 Utilisation du détergent
La pulvérisation du détergent doit se faire avec les accessoires selon les instructions figurant au point 7.1.
L'utilisation d'un tuyau haute pression plus long que le tuyau d'origine ou l'utilisation d'une rallonge supplémentaire peut diminuer ou arrêter complètement l'aspiration du détergent.

8.7 Conseils pour un bon lavage
Dissoudre la saleté en appliquant au préalable le mélange d'eau et de détergent sur la surface encore sèche.
Dans le cas des surfaces verticales, le nettoyage s'effectue de bas en haut. Laisser agir pendant 1÷2 minutes, mais sans attendre qu'il sèche. Nettoyer avec le jet haute pression, à partir du bas, en gardant une distance minimale de 30 cm. Éviter que l'eau de rinçage coule sur les surfaces non lavées.
Dans certains cas, l'action mécanique des brosses est nécessaire pour enlever les saletés tenaces.
Le jet haute pression n'est pas toujours la meilleure solution pour un bon lavage, car il peut endommager certaines surfaces. Il est recommandé de ne pas utiliser le jet fin de la buse réglable ni la buse rotative sur des pièces fragiles ou recouvertes de peintures, ou sur des objets pressurisés (ex. pneumatiques, valves de pneu, etc.).
L'efficacité du lavage dépend à la fois de la pression et du volume d'eau utilisé, au même degré.

8.8 Feux d'avertissement et de travail
La machine est équipée de voyants d'avertissement qui indiquent le fonctionnement et les éventuels défauts.
Consultez le tableau "**DÉPANNAGE**" pour plus d'informations

9 MAINTENANCE PÉRIODIQUE (FIG. 5)/PAGE 6

Ne pas essayer d'effectuer des opérations de maintenance autres que les opérations décrites dans ce chapitre. Toute autre opération doit être effectuée auprès d'un revendeur agréé avec service après-vente.

Attention - danger !
Avant toute intervention sur la machine, la débrancher de la prise de courant.

9.1 À chaque utilisation, contrôler le câble électrique, le tuyau haute pression, les raccords, le pistolet et la lance.

9.2 Nettoyage de la buse
1) Dévisser la lance sur le pistolet.
2) Enlever toutes les saletés déposées dans le trou de la buse à l'aide de l'aiguille de nettoya gecomme indiqué sur la fig. 5.

9.3 Nettoyage des filtres
Vérifier le filtre d'aspiration (**L**), le filtre détergent avant chaque utilisation et, si nécessaire, les nettoyer comme indiqué.
Remplacer les filtres si nécessaire.

9.4 Niveau huile
Contrôler le niveau d'huile dans la pompe et faire l'appoint par l'orifice de remplissage pour rétablir le bon niveau.
Pour les caractéristiques de l'huile, voir le tableau « Données techniques ».

9.5 Remisage d'hiver
Avant ce remisage, faire fonctionner la machine avec du liquide antigel non agressif et non toxique.
Ranger la machine dans un endroit sec et à l'abri du gel.

10 MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE

Attention - danger !
La maintenance extraordinaire doit se faire auprès d'un revendeur agréé avec service après-vente.

10.1 Contrôler le circuit hydraulique, l'état des fixations et des montages toutes les 200 heures d'utilisation.

10.2 Remplacer huile, soupapes, buses, filtres toutes les 500 heures d'utilisation.

10.3 Contrôler les dispositifs de sécurité toutes les 500 heures d'utilisation.

11 STOCKAGE ET TRANSPORT (FIG. 5)/PAGE 6

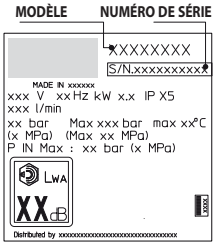
Stocker les accessoires comme indiqué sur la fig. 5.
Transporter la machine comme indiqué sur la fig. 5.

FR

12 DÉPANNAGE

Problèmes	Causes possibles	Solutions
La pompe n'atteint pas la pression requise	Buse usée	Remplacer la buse
	Filtre à eau sale	Nettoyer le filtre (**L**) (fig.5)
	Alimentation en eau insuffisante	Ouvrir complètement le robinet
	Aspiration d'air	Contrôler les raccords
	Air dans la pompe	Éteindre l''appareil, puis appuyer sur la gâchette du pistolet jusqu'à ce que sorte un jet continu. Rallumer.
	Hauteur d'aspiration depuis le récipient ouvert supérieure à 0,5 m	Diminuer la hauteur d'aspiration
La pompe a des fortes fluctuations de pression	Aspiration de l'eau depuis un réservoir extérieur	Raccorder l'appareil au réseau d'eau
	Température de l'eau en entrée trop élevée	Diminuer la température
	Buse bouchée	Nettoyer la buse (fig.5)
	Filtre d'aspiration (**L**) sale	Nettoyer le filtre (**L**) (fig.5)
Le moteur vrombit mais ne se met pas en marche	Tension de réseau insuffisante	Contrôler que la tension de réseau correspond à celle de la plaque signalétique (fig.2)
	Baisse de tension causée par la rallonge	Vérifier les caractéristiques de la rallonge
	Arrêt prolongé de l'appareil	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
	Défaillances du système d'arrêt total (TSS)	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
Le moteur électrique ne démarre pas	Manque de tension	Vérifier la présence de tension dans le réseau et contrôler que la prise mâle est bien introduite dans la prise (*)
	Défaillances du système d'arrêt total (TSS)	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
Fuites d'eau	Joints d'étanchéité usés	Remplacer les joints auprès d'un Centre d'assistance technique agréé
	Intervention soupape de sécurité à échappement libre	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
Bruit excessif	Température de l'eau trop élevée	Diminuer la température (voir données techniques)
Fuites d'huile	Joints d'étanchéité usés	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
L'appareil se met en marche bien que la gâchette du pistolet soit relâchée	Mauvaise étanchéité dans le circuit haute pression ou dans le circuit de la pompe	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
En appuyant sur la gâchette du pistolet, l'eau ne sort pas (avec tuyau d'alimentation raccordé)	Buse bouchée	Nettoyer la buse (fig.5)
La machine s'éteint et ne redémarre plus	L'interrupteur magnétothermique a déclenché	Réinitialiser l'interrupteur magnétothermique
Le détergent n'est pas aspiré	Détergent trop dense	Diluer avec de l'eau
	Utilisation de rallonges tuyau haute pression	Remettre le tuyau d'origine
	Circuit du détergent encrassé ou étranglé	Rincer avec de l'eau propre et éliminer les étranglements éventuels. Si le problème persiste, consulter un Centre d'assistance technique agréé.
Le témoin de défaut (**C17**) clignote 3 fois par intermittence	Alimentation en eau insuffisante	Ouvrez complètement le robinet d'alimentation

(*) Si le moteur s'arrête soudainement pendant le fonctionnement et ne repart pas, attendre 2-3 minutes avant de tenter de nouveau la mise en marche (**Intervention de la protection thermique/interrupteur magnétothermique**).
Si ce problème se répète plus d'une fois, contacter le Centre d'assistance technique agréé.



12 COMMENT NE PAS ABÎMER LES SURFACES

ATTENTION

12.1 Le jet haute pression peut abîmer les pneus et représenter un danger.
12.2 Ne pas diriger le jet haute pression directement vers le pneu.
12.3 Choisir toujours la pression la plus basse pour nettoyer près des roues et des pneus.
12.4 Ne jamais utiliser la « lance turbo » pour laver une partie quelconque du véhicule.
12.5 Pour plus d'informations, lire le paragraphe : « **8.7 Conseils pour un bon lavage** ».



Déclaration de conformité CE

Nous, Annovi Reverberi S.p.A., Modène, Italie, déclarons que l'/les appareil/s AR Blue Clean désigné/s ci-dessous :

Dénomination de l'appareil	Nettoyeur haute pression		
N° modèle	**1230**	**1240**	**1242**
Consommation	5 kW	7,4 kW	7,4 kW

est/sont conforme(s) aux directives européennes suivantes :
2006/42/CE, 2014/35/UE, 2011/65/UE, 2015/863/UE, 2012/19/UE, 2014/30/UE, 2000/14/CE (D. Lgs. italien 262/2002).
et est/sont produit(s) dans le respect des normes ou des référentiels ci-après :
EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 60704-1, EN 62233, EN IEC 63000
Nom et adresse de la personne chargée de constituer le dossier technique : Stefano Reverberi / AR Managing Director Via ML King, 3 - 41122 Modena, Italie

La procédure d'évaluation pour la conformité à la directive 2000/14/CE a été mise en œuvre dans les conditions précisées dans l'annexe V.

N° modèle	**1230**	**1240**	**1242**
Niveau de puissance acoustique mesuré :	90 dB (A)	90 dB (A)	90 dB (A)
Niveau de puissance acoustique garanti :	92 dB (A)	92 dB (A)	92 dB (A)

Date : 10.11.2021 - **MODENA (I)**

Stefano Reverberi / Managing Director

Garantie

La validité de la garantie est régie par la législation en vigueur dans le pays dans lequel le produit est commercialisé (sauf indication contraire du fabricant).
Si le produit est défectueux par suite d'un défaut de matériel, d'un vice de construction ou pour non-conformité pendant la période de validité de la garantie, le fabricant assure le remplacement des pièces reconnues défectueuses, ainsi que la réparation des produits s'ils sont raisonnablement usés ou leur remplacement.
La garantie ne couvre pas les composants sujets à usure normale (soupape, piston, joint d'étanchéité, joint d'huile, ressorts, joints toriques accessoires comme tuyaux, pistolet, brosses, roues, etc.)
La garantie ne couvre pas les défauts causés par :
- utilisation anormale, utilisation non admise ou négligence,
- location ou utilisation professionnelle si le nettoyeur est à usage domestique.
- inobservation des normes de maintenance prévues dans le manuel,
- réparations effectuées par du personnel ou des centres de réparation non agréés,
- utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires qui ne sont pas d'origine,
- dommages causés par le transport, par des objets ou des substances étrangères, sinistre,
- problèmes d'emmagasinage ou de stockage.

La preuve d'achat est nécessaire pour activer la garantie.

Pour assistance, contacter le revendeur.

Données techniques

Données techniques	Unité	1230	1240	1242
Débit	l/min	15	15	21
Débit maximal	l/min	-	-	-
Pression	MPa	14,5	19,5	15
Pression maximale	MPa	15	20	17
Puissance	kW	5	7,4	7,4
Température eau d'alimentation maximale	°C	60	60	60
Pression maximale eau d'alimentation	MPa	1	1	1
Force de recul du pistolet avec pression maximale	N	40,9	47,5	58,3
Type d'huile pompe	kg	0,87 SAE 15W40	0,87 SAE 15W40	0,87 SAE 15W40
Classe de protection	-	I/⏚	I/⏚	I/⏚
Classe d'isolation du moteur	Classe	F	F	F
Indice de protection du moteur	-	IPX5	IPX5	IPX5
Tension	V~/Hz	400/50 ~3	400/50 ~3	400/50 ~3
Impédance de réseau maximale admissible	Ω			-
Niveau de pression acoustique L_{PA} (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	79	79	79
Niveau de puissance acoustique L_{WA} (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	92	92	92
Vibrations de l'appareil (K = 1 m/s^2):	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Poids	kg	72	75	75

Sous réserve de modifications techniques !

FR

1 INSTRUÇÕES PARA A SEGURANÇA

1.1 A máquina que adquiriu é um produto de elevado conteúdo tecnológico realizado por uma das mais experientes empresas europeias no setor das lavadoras a alta pressão. Para obter o máximo em termos de desempenho, fornecemos aqui algumas instruções que devem ser lidas atentamente e respeitadas sempre que o aparelho for utilizado. Durante as operações de ligação, uso e manutenção da máquina, adote todas as precauções possíveis para salvaguardar a integridade física sua e das pessoas que se encontram nas proximidades imediatas da máquina. Leia atentamente e respeite as prescrições de segurança porque, se descuradas, podem colocar em risco a saúde e a segurança das pessoas ou provocar danos económicos.

2 AVISOS DE INFORMAÇÃO

2.1 Respeite os avisos das placas e dos símbolos aplicados na máquina e reproduzidos nestas instruções.
Na máquina e no manual estão presentes apenas os símbolos aplicáveis à máquina adquirida. Verifique se os símbolos e placas aplicados na máquina estão sempre íntegros e legíveis; caso contrário, substitua-os aplicando-os na posição original.

⚠ Atenção - Perigo

Leia atentamente estas instruções antes de utilizar o aparelho.

Ícone E3 (se o símbolo estiver presente na fig. 1) - Indica que a máquina destina-se a uso não profissional (doméstico). Pode ser utilizada por pessoas com capacidades mentais, sensoriais ou físicas reduzidas, ou sem experiência ou discernimento, se as mesmas forem mantidas sob vigilância ou se tiverem recebido instruções sobre a utilização segura da máquina e compreenderem os riscos que tal utilização acarreta.

Órgãos em movimento. Não tocar.

0 Posição de interruptor desligado

I Posição de interruptor ligado



Nível de pressão acústica garantido

Proibição: assinala ao utilizador que existe a possibilidade de as normas nacionais proibirem a conexão do produto à rede de distribuição de água potável.


Sinal de perigo: avisa o utilizador de que não deve dirigir o jato de água contra pessoas, animais, equipamentos elétricos ou contra o próprio produto.

Este produto pertence à classe de isolamento I. Isso significa que está equipado com um condutor de proteção de ligação à terra (somente se o símbolo estiver presente na máquina).

CE Este produto cumpre os requisitos das diretivas europeias aplicáveis em matéria.

Ícone E1 - Indica que é **proibido eliminar** a máquina como lixo doméstico; ela pode ser restituída ao distribuidor aquando da compra de uma nova máquina. As partes elétricas e eletrónicas que constituem a máquina não devem ser reutilizadas para usos impróprios porque contêm substâncias nocivas para a saúde.

Utilizar protetores auriculares.

Utilizar máscara de proteção.

Utilizar equipamentos de proteção das vias respiratórias.

Utilizar luvas de proteção.

Utilizar calçados de segurança.

Utilizar vestuário de proteção.



3 PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA/RISCOS RESIDUAIS

3.1 ADVERTÊNCIAS: O QUE NÃO FAZER

3.1.1 **Atenção.** NÃO deixe que as crianças usem a máquina e mantenha-as sob vigilância para se certificar de que não brinquem com ela.

3.1.2 **Atenção.** Os jatos de alta pressão podem ser perigosos se forem utilizados de forma imprópria.

3.1.3 **Atenção.** NÃO utilize a máquina com fluidos inflamáveis, tóxicos ou com características não compatíveis com o funcionamento correto da própria máquina. É proibido utilizar a máquina em atmosfera potencialmente inflamável ou explosiva.

3.1.4 **Atenção.** PERIGO DE EXPLOSÃO. NÃO borrife líquidos inflamáveis.

3.1.5 **Atenção.** NÃO dirija o jato de água contra pessoas ou animais.

3.1.6 **Atenção.** NÃO dirija o jato de água contra a própria máquina, partes elétricas ou em direção de outras aparelhagens elétricas.

3.1.7 **Atenção.** NÃO utilize a máquina dentro do raio no qual se encontram pessoas que não estão a usar vestuário de proteção.

3.1.8 **Atenção.** NÃO dirija o jato contra si ou contra outras pessoas para limpar roupas ou calçados.

3.1.9 **Atenção.** NÃO utilize a máquina ao ar livre em caso de chuva.

3.1.10 **Atenção.** A máquina NÃO pode ser acionada por crianças, pessoas incapazes ou por quem não tiver lido e compreendido as instruções.

3.1.11 **Atenção.** NÃO toque na ficha e/ou na tomada com as mãos molhadas.

3.1.12 **Atenção.** NÃO utilize a máquina com o cabo elétrico avariado. Se o cabo elétrico estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, por um seu Centro de Assistência autorizado ou por uma pessoa com as mesmas qualificações, para evitar perigos para a segurança.

3.1.13 **Atenção.** NÃO utilize a máquina se um cabo de alimentação ou partes importantes, tais como, por exemplo, dispositivos de segurança, tubos de alta pressão, pistola, estiverem danificados.

3.1.14 **Atenção.** NÃO bloqueie a alavanca da pistola na posição de funcionamento.

3.1.15 **Atenção.** Verifique se a máquina está provida da placa de características. Em caso negativo, avise o revendedor. As máquinas sem a placa de características NÃO devem ser utilizadas porque são anónimas e potencialmente perigosas.



3.1.16 **Atenção.** NÃO modifique ou varie a calibragem da válvula de regulação e dos dispositivos de segurança.

3.1.17 **Atenção.** NÃO varie o diâmetro original do jato do bico.

3.1.18 **Atenção.** NÃO desloque a máquina puxando-a pelo CABO ELÉTRICO.

3.1.19 **Atenção.** Evite passar com veículos sobre o tubo de alta pressão.

3.1.20 **Atenção.** NÃO desloque a máquina puxando-a pelo tubo de alta pressão.

3.1.21 **Atenção.** O jato de alta pressão dirigido contra pneus, válvulas de pneus e outros componentes sob pressão é potencialmente perigoso. Evite utilizar o kit bico giratório e mantenha sempre uma distância do jato de pelo menos 30 cm durante a limpeza.

3.1.22 **Atenção.** É proibido utilizar acessórios não originais e não específicos para o modelo. É proibido efetuar modificações na máquina; a execução de modificações anula os termos da Declaração de Conformidade e exonera o fabricante de toda e qualquer responsabilidade civil e penal.

3.2 ADVERTÊNCIAS: O QUE FAZER

3.2.1 **Atenção.** Todas as partes condutoras de corrente DEVEM SER PROTEGIDAS contra o jato de água.

3.2.2 **Atenção.** A ligação elétrica deverá ser executada por um eletricista qualificado em conformidade com a norma IEC 60364-1. Recomendamos prever um interruptor diferencial que interrompa a alimentação elétrica para esta máquina se a corrente de dispersão para a terra ultrapassar o valor de 30 mA durante 30 ms, ou então um dispositivo de controlo do circuito de terra.

3.2.3 **Atenção.** DURANTE o arranque, a máquina pode gerar perturbações na rede.

3.2.4 **Atenção.** O funcionamento com o interruptor diferencial de segurança oferece uma proteção suplementar (30 mA).

3.2.5 **Atenção.** A instalação dos modelos sem ficha deve ser feita por pessoal qualificado.

3.2.6 **Atenção.** Utilize unicamente extensões elétricas autorizadas e com secção de condução apropriada.

3.2.7 **Atenção.** Desligue sempre o interruptor ao deixar a máquina sem vigilância.

3.2.8 

Atenção. A alta pressão pode causar o ricochete de peças; por este motivo, utilize vestuário e equipamentos de proteção (EPI) que permitam garantir a sua segurança e integridade física.



3.2.9 Atenção. Antes de efetuar qualquer operação de serviço na máquina, TIRE a ficha da tomada de corrente.

3.2.10 Atenção. Por causa do recuo, SEGURE a pistola com firmeza ao puxar a alavanca.

3.2.11 Atenção. RESPEITE as prescrições da companhia local de abastecimento de água. Segundo a norma IEC 60335-2-79, a máquina pode ser ligada diretamente à rede pública de distribuição de água potável somente se na tubagem de alimentação houver um dispositivo antirrefluxo com esvaziamento tipo BA, em conformidade com a norma EN 12729. O dispositivo antirrefluxo pode ser encomendado ao fabricante.

3.2.12 Atenção. A água que passa pelos dispositivos antirrefluxo não é considerada potável.

3.2.13 Atenção. A manutenção e/ou a reparação dos componentes elétricos DEVE ser feita por pessoal qualificado.

3.2.14 Atenção. DESCARREGUE a pressão residual antes de desligar o tubo da máquina.

3.2.15 Atenção. VERIFIQUE, antes de cada utilização e periodicamente, o aperto dos parafusos e o bom estado das partes que compõem a máquina. Observe com atenção se há peças partidas ou desgastadas.

3.2.16 Atenção. UTILIZE apenas detergentes compatíveis com os materiais de revestimento do tubo de alta pressão/cabo elétrico.

3.2.17 Atenção. MANTENHA as pessoas e animais à distância mínima de 15 m.

3.2.18 Atenção. Esta máquina foi concebida para ser utilizada com os detergentes fornecidos ou recomendados pelo fabricante. A utilização de detergentes ou produtos químicos diferentes pode afetar negativamente a sua segurança.

3.2.19 Atenção. Evite que o detergente entre em contacto com a pele, sobretudo com os olhos! Em caso de contacto com os olhos, lave-os com água limpa e procure atendimento médico imediato!

3.2.20 Atenção. Os tubos de alta pressão, conexões e juntas são importantes para a segurança da máquina. Utilize exclusivamente tubos de alta pressão, conexões e juntas aconselhados pelo fabricante.

3.2.21 Atenção. Para garantir a segurança da máquina, utilize apenas peças sobressalentes genuínas do fabricante ou aprovadas por ele.

3.2.22 Atenção. Se um cabo de extensão for utilizado, a ficha e a tomada devem possuir uma construção estanque à água.



3.2.23 Atenção. Os cabos de extensão inadequados podem ser perigosos. Se tiver de utilizar um cabo de extensão, escolha um cabo de tipo adequado para a utilização ao ar livre e assegure-se de que a conexão permaneça seca e afastada do terreno. Para o efeito, recomendamos utilizar um enrolador de cabo que mantenha a tomada a pelo menos 60 mm de distância do terreno.

3.2.24 Atenção. Desligue a máquina e isole-a da fonte de alimentação antes de efetuar operações de montagem, limpeza, regulação, manutenção, estocagem e transporte.

3.2.25 Atenção. Introduza o kit para limpeza das tubagens até à marca vermelha antes de ligar a máquina.

3.2.26 Atenção. Não exceda impedância de rede máxima permitida na ligação elétrica (consulte a tabela "Dados técnicos").

Se tiver dúvidas em relação à impedância de rede permitida, contacte o fornecedor de energia elétrica.



4 INFORMAÇÕES GERAIS (FIG.1)/PÁGINA 3

4.1 Uso do manual

Este manual faz parte integrante da máquina e deve ser guardado para toda futura consulta. Leia-o atentamente antes de instalar/usar o aparelho. Em caso de venda do aparelho, é obrigatório entregar o manual ao novo proprietário.

4.2 Entrega

A máquina é entregue parcialmente desmontada dentro de uma embalagem de cartão.

A composição do fornecimento está representada na fig.1.

4.2.1 Documentos fornecidos com a máquina

A1 Manual de uso e manutenção
A2 Instruções para a segurança
A3 Declaração de conformidade
A4 Regras de garantia

4.3 Eliminação das embalagens

Os materiais que constituem a embalagem não são poluentes para o ambiente, todavia devem ser reciclados ou eliminados de acordo com as normas vigentes no país onde a máquina for utilizada.

5 INFORMAÇÕES TÉCNICAS (FIG.1)/PÁGINA 3

5.1 Uso previsto

A máquina destina-se a uso individual para a limpeza de veículos, carros, barcos, edifícios, etc. para remover a sujidade mais tenaz com água limpa e detergentes químicos biodegradáveis.

É permitido lavar motores de veículos só se a água suja for eliminada de acordo com as normas vigentes.

- Temperatura da água na entrada: **ver a placa de características aplicada na máquina.**
- Pressão da água na entrada: **mín. 0,1 MPa - máx. 1 MPa**.
- Temperatura ambiente de funcionamento: **superior a 0 °C**.

A máquina cumpre os requisitos das normas IEC 60335-1 e IEC 60335-2-79.

5.2 Operador

Para identificar o operador encarregado do uso da máquina observe o ícone representado na fig. 1.

5.3 Partes principais

B2 Lança
B3 Pistola com dispositivo de segurança
B4 Cabo elétrico
B5 Tubo de alta pressão
B7 Tampão de óleo
E Bico
F Regulador de detergente
G Regulador de pressão
L Filtro de água
V Bico de água
Z Painel de controle

5.3.1 Acessórios (se previstos no fornecimento - ver a fig.1)

C13 Kit de detergente
C16 Manómetro
C17 Luz indicadora de falha

5.4 Dispositivos de segurança

- Dispositivo de arranque (**H**)

O dispositivo de arranque evita o uso acidental da máquina.

Atenção - perigo!

Não modifique ou varie a calibragem da válvula de segurança.

- Válvula de segurança e/ou limitadora de pressão.

A válvula de segurança também é uma válvula limitadora de pressão. Quando se fecha a pistola, a válvula abre-se e a água circula pela aspiração da bomba ou é descarregada para o chão.

- Dispositivo de segurança **(D)**: evita o jato de água acidental.
- Proteção térmica: se acontecer uma sobrecarga, a proteção térmica interrompe o funcionamento da máquina.
- Disjuntor magnetotérmico (**H**): se acontecer uma sobrecarga, o disjuntor magnetotérmico interrompe o funcionamento da máquina.

6 INSTALAÇÃO (FIG.2)/PÁGINA 4

6.1 Montagem

Atenção - perigo!

Todas as operações de instalação e montagem devem ser feitas com a máquina desligada da rede elétrica.

Para a sequência de montagem ver a **fig.2**.

6.2 Montagem do bico giratório

(Para os modelos que estiverem equipados com este acessório).

O kit bico giratório permite ter uma maior potência de lavagem.

A utilização do bico giratório pode coincidir com uma queda de pressão de 25% relativamente à pressão obtida com o bico regulável. De qualquer maneira, a sua utilização permite ter uma maior potência de lavagem graças ao efeito giratório que o jato de água passa a ter.

6.3 Ligação elétrica

Atenção - perigo!

Verifique se os valores de tensão e frequência (V-Hz) da rede elétrica coincidem com os valores indicados na placa de identificação (fig.2).

6.3.1 Utilização de cabos de extensão

A secção dos cabos de extensão deve ser proporcionada ao seu comprimento, isto é, quanto mais comprida for a extensão, maior deverá ser a secção. Consulte a tabela I.

6.4 Ligação hídrica

Atenção - perigo!

Aspire somente água filtrada ou limpa. A torneira da água deve garantir uma distribuição pelo menos igual ao caudal da bomba.

Coloque a máquina o mais perto possível da rede hídrica da qual se abastece.

6.4.1 Bocas de ligação

● Saída da água (OUTLET)
■ Entrada da água com filtro (INLET)

6.4.2 Ligação à rede hídrica pública

A máquina pode ser ligada diretamente à rede pública de distribuição de água potável somente se na tubagem de alimentação houver um dispositivo antirrefluxo com esvaziamento em conformidade com as normas vigentes. Certifique-se de que o tubo tenha um diâmetro de pelo menos 13 mm, que seja reforçado e que o seu comprimento não exceda 25 m.

6.4.3 Aspiração de água a partir de recipientes abertos

1) Enrosque o tubo de aspiração com o filtro à entrada da água (INLET) e mergulhe-o até ao fundo no recipiente.
2) Faça a purga do ar presente na máquina:
a) Desenrosque a lança.
b) Ligue a máquina e abra a pistola para que a água saia sem bolhas de ar.
3) Desligue a máquina e volte a enroscar a lança.

Nota: a altura máxima de aspiração é de 0,5 m. Aconselha-se a encher o tubo de aspiração antes da utilização.

7 REGULAÇÕES (FIG.3)/PÁGINA 5

7.1 Regulação do fornecimento de detergente

Para que o detergente seja fornecido à pressão correta, ponha o it de detergente (**C13**) conforme ilustrado na figura. Rode o regulador (**F**) para dosear a quantidade de detergente a fornecer.

7.2 Regulação da pressão de trabalho

Rode o regulador (**G**) para alterar a pressão de trabalho. A pressão é indicada no manómetro (se presente).

PT

8 INFORMAÇÕES SOBRE O USO (FIG.4)/PÁGINA 5

8.1 Comandos

- Dispositivo de arranque (**H**).

Ponha o dispositivo de arranque na pos. (ON/I) para ligar o motor.
Se o dispositivo de arranque tiver a lâmpada piloto, ela deve acender.
Ponha o dispositivo de arranque na pos. (OFF/0) para interromper o funcionamento da máquina.
Se o dispositivo de arranque tiver a lâmpada piloto, ela deve apagar.

- Alavanca de comando do jato de água (**I**).

Atenção - perigo!
A máquina deve trabalhar apoiada num plano seguro e estável, na posição indicada na fig.4.

8.2 Arranque (ver a fig. 4)

1) Abra totalmente a torneira da rede hídrica.
2) Desative o dispositivo de segurança (**D**).
3) Mantenha a pistola aberta durante alguns segundos e ligue a máquina com o dispositivo de arranque (ON/I).

Atenção - perigo!
Antes de ligar a máquina certifique-se de que está alimentada corretamente com água; a utilização a seco provoca danos na máquina. Durante o funcionamento, não cubra as grades de proteção.

Fechando a pistola, a pressão dinâmica desliga automaticamente o motor elétrico com um atraso de cerca de 15 segundos;

Abrindo a pistola, a diminuição de pressão liga automaticamente o motor e a pressão forma-se de novo com um pequeno atraso;

Para obter um funcionamento correto as operações de **fecho** e **abertura** da pistola **não** devem ser efetuadas num intervalo de tempo **inferior** a 4 ou 5 segundos.

Para evitar danos na máquina, evite fazê-la funcionar a seco e verifique se recebe sempre a alimentação correta de água.

8.3 Paragem

1) Ponha o dispositivo de arranque na pos. (OFF/0).
2) Abra a pistola e descarregue a pressão presente no interior das tubagens.
3) Ative o dispositivo de segurança (**D**).

8.4 Novo arranque

1) Desative o dispositivo de segurança (**D**).
2) Abra a pistola e deixe descarregar o ar presente no interior das tubagens.
3) Ponha o dispositivo de arranque na pos. (ON/I).

PT

8.5 O que fazer ao desligar o aparelho

1) Feche a torneira da água.
2) Descarregue a pressão residual pela pistola até toda a água sair da máquina.
3) Desligue a máquina (OFF/0).
4) Tire a ficha da tomada de corrente.
5) Esvazie e lave o tanque de detergente ao terminar o trabalho. Para a lavagem do tanque, utilize água limpa no lugar do detergente.
6) Ative o dispositivo de segurança (**D**) da pistola.

8.6 Abastecimento e uso do detergente

O detergente deve ser utilizado com os acessórios e respeitando as instruções fornecidas no ponto 7.1.

O uso de um tubo de alta pressão mais comprido do que o fornecido de série com a máquina ou o uso de uma extensão suplementar para tubo pode diminuir ou interromper totalmente a aspiração do detergente.

8.7 Conselhos para a lavagem correta

Dissolva a sujidade aplicando o detergente na superfície seca.
Nas superfícies verticais, efetue a operação de baixo para cima. Deixe agir por 1 ou 2 minutos, porém sem deixar a superfície secar. Aplique o jato de alta pressão mantendo-se a mais de 30 cm e começando pela parte inferior. Evite que a água de enxágue escorra sobre as superfícies não lavadas.
Nestes casos, para remover a sujidade é necessária a ação mecânica das escovas para lavagem.
Nem sempre a alta pressão é a melhor solução para obter uma boa lavagem, porque pode causar danos em algumas superfícies. É aaconselhável evitar o uso do jato puntiforme do bico regulável e o uso do bico giratório em partes delicadas e pintadas e em componentes sob pressão (ex. pneus, válvulas de enchimento...).
Uma boa ação de lavagem depende, na mesma medida, da pressão e do volume de água.

8.8 Luzes de advertência e trabalho

A máquina está equipada com luzes de aviso que indicam o funcionamento e eventuais falhas.
Verifique a tabela "**INFORMAÇÕES SOBRE AS AVARIAS**" para obter mais informações.

9 MANUTENÇÃO PERIÓDICA (FIG.5)/PÁGINA 6

Todas as operações de manutenção não incluídas neste capítulo devem ser feitas por um centro de venda e assistência autorizado.

Atenção - perigo!
Antes de efetuar qualquer operação na máquina, tire a ficha da tomada de corrente.

9.1 Controle a cada utilização o cabo de alimentação, o tubo de alta pressão, as conexões, a pistola e a lança.

9.2 Limpeza do bico

1) Desmonte a lança da pistola.
2) Remova a sujidade do furo do bico utilizando a ferramenta a máquina como previsto na fig. 5.

9.3 Limpeza dos filtros

Verifique o filtro de aspiração (**L**), o filtro de detergente antes de cada utilização e, se for necessário, proceda à respetiva limpeza conforme indicado.
Substitua os filtros se for necessário.

9.4 Nível de óleo

Controle o nível de óleo na bomba e integre-o deitando o óleo pelo furo de introdução até restabelecer o nível correto.
Relativamente às características do óleo, consulte a tabela "Dados técnicos".

9.5 Armazenagem

Antes de guardar a máquina no período invernal, faça-a funcionar com líquido antigelo não agressivo e não tóxico.
Coloque a máquina em local seco e ao abrigo do gelo.

10 MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA

Atenção - perigo!
A manutenção extraordinária deve ser efetuada por um centro de venda e assistência autorizado.

10.1 Controle o circuito hidráulico, a integridade das fixações e dos elementos de montagem todas as 200 horas de trabalho.

10.2 Substitua o óleo, válvulas, bicos, filtros todas as 500 horas de trabalho.

10.3 Controle os dispositivos de segurança todas as 500 horas de trabalho.

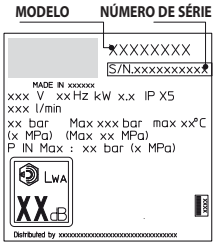
11 ESTOCAGEM E TRANSPORTE (FIG.5)/PÁGINA 6

Armazene os acessórios como previsto na fig. 5.
Transporte a máquina como previsto na fig. 5.

12 INFORMAÇÕES SOBRE AS AVARIAS

Problemas	Causas prováveis	Soluções
A bomba não alcança a pressão prescrita	Bico desgastado	Substituir o bico
	Filtro de água sujo	Limpar o filtro (**L**) (fig.5)
	Alimentação de água insuficiente	Abrir completamente a torneira
	Aspiração de ar	Controlar as juntas
	Ar na bomba	Desligar a máquina e acionar a pistola até sair um jato de ar contínuo. Ligar novamente.
	Altura de aspiração a partir de recipiente aberto superior a 0,5 m	Reduzir a altura de aspiração
Saltos de pressão na bomba	Aspiração de água a partir de tanque externo	Ligar a máquina à rede hídrica
	Temperatura da água na entrada muito alta	Abaixar a temperatura
	Bico obstruído	Limpar o bico (fig.5)
	Filtro de aspiração (**L**) sujo	Limpar o filtro (**L**) (fig.5)
O motor faz ruído mas não arranca	Tensão de rede insuficiente	Verificar se a tensão da rede coincide com a indicada na placa do aparelho (fig.2)
	Perda de tensão causada pela extensão	Verificar as características da extensão
	Paragem prolongada da máquina	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
	Problemas no dispositivo TSS	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
O motor elétrico não arranca	Falta tensão	Verificar se há tensão na rede e se a ficha está bem inserida na tomada (*)
	Problemas no dispositivo TSS	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
Fugas de água	Vedantes desgastados	Mandar substituir os vedantes num Centro de Assistência Técnica autorizado
	Intervenção da válvula de segurança com descarga livre	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
Ruídos	Temperatura da água muito alta	Abaixar a temperatura (ver os dados técnicos)
Fugas de óleo	Vedantes desgastados	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
A máquina arranca apesar da pistola estar fechada	Defeitos de vedação no sistema de alta pressão ou no circuito da bomba	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
Puxando a alavanca da pistola, não sai água (com tubo de alimentação inserido)	Bico obstruído	Limpar o bico (fig.5)
A máquina desliga e não volta a funcionar	Houve a intervenção do disjuntor magnetotérmico	Rearmar o disjuntor magnetotérmico
Não aspira detergente	Detergente demasiado denso	Diluir com água
	Utilização de extensões para o tubo de alta pressão	Restabelecer o tubo original
	Circuito de detergente com incrustações ou estrangulamentos	Enxaguar com água limpa e eliminar os estrangulamentos eventualmente presentes. Se o problema persistir, recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
A lâmpada indicadora de falha (**C17**) pisca 3 vezes intermitentemente	Abastecimento de água insuficiente	Abra totalmente a torneira de abastecimento

(*) Se, durante o funcionamento, o motor parar e não voltar a funcionar, aguarde 2 a 3 minutos antes de refazer o processo de arranque (**intervenção da proteção térmica/disjuntor magnetotérmico**). Se o problema reaparecer mais de uma vez, contacte o Serviço de Assistência Técnica.



PT

12 COMO NÃO DANIFICAR AS SUPERFÍCIES

ATENÇÃO

12.1 A utilização da máquina para a lavagem de pneus pode causar danos aos mesmos e ser perigosa.
12.2 Não dirija o jato de alta pressão diretamente contra o pneu.
12.3 Utilize sempre a máquina à pressão mais baixa ao realizar operações de limpeza perto de rodas e pneus.
12.4 Nunca utilize a "Lança turbo" para lavar uma parte qualquer do veículo.
12.5 Para obter mais informações, leia a secção: **"8.7 Conselhos para a lavagem correta"**.



Declaração de conformidade CE

Nós da Annovi Reverberi S.p.A., Modena, Itália, declaramos que a(s) seguinte(s) máquina(s) AR Blue Clean:

Denominação da máquina Lavadora a alta pressão			
N.º do modelo	**1230**	**1240**	**1242**
Potência consumida	5 kW	7,4 kW	7,4 kW

está(ão) em conformidade com as seguintes diretivas europeias:
2006/42/CE, 2014/35/UE, 2011/65/UE, 2015/863/EU, 2012/19/UE, 2014/30/UE, 2000/14/CE (Decreto Legislativo da República Italiana 262/2002).

e é(são) produzida(s) respeitando as seguintes normas ou os seguintes documentos normalizados:

EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1; EN 62233; EN IEC 63000
Nome e endereço da pessoa encarregada da compilação do processo técnico: Stefano Reverberi / AR Managing Director Via ML King, 3 - 41122 Modena, Itália

O procedimento de avaliação da conformidade exigido pela diretiva 2000/14/CE foi realizado em cumprimento do Anexo V

N.º do modelo	**1230**	**1240**	**1242**
Nível de poder acústico medido:	90 dB (A)	90 dB (A)	90 dB (A)
Nível de poder acústico garantido:	92 dB (A)	92 dB (A)	92 dB (A)

Data: 10.11.2021 - **MODENA (I)**

Stefano Reverberi / Managing Director

PT

Garantia

A validade da garantia é regulamentada pelas normas vigentes no país em que o produto é comercializado (salvo indicações diferentes do fabricante).
Se, durante o período de validade da garantia, o produto apresentar defeitos por qualidade do material, de fabrico ou por não conformidade, o fabricante garante a substituição das peças defeituosas, procede à reparação dos produtos se estiverem razoavelmente desgastados ou à sua substituição.
A garantia não cobre componentes sujeitos a desgaste normal (válvula, pistão, vedante para água, vedante para óleo, molas, anéis OR e acessórios, tais como tubo, pistola, escovas, rodas, etc.).
A garantia não cobre defeitos causados por ou derivantes de:
- uso incorreto, uso não admitido, negligência;
- aluguel ou uso profissional se o produto tiver sido vendido para uso doméstico,
- não cumprimento das normas de manutenção previstas no manual de instruções;
- reparações feitas por pessoal ou centros não autorizados;
- emprego de sobressalentes ou acessórios não genuínos;
- danos provocados pelo transporte, por objetos ou substâncias estranhas, sinistro;
- problemas de armazenagem ou estocagem.

Para ativar a garantia, é necessário exibir o documento que comprova a compra.

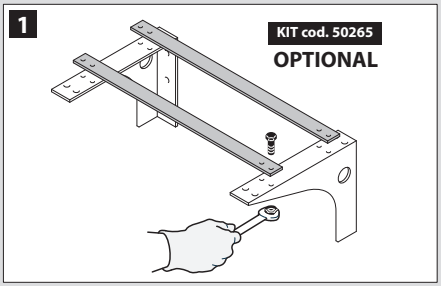
Para obter assistência, contacte o ponto de venda no qual adquiriu a máquina

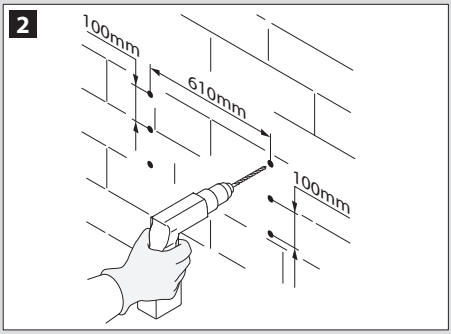
Dados técnicos

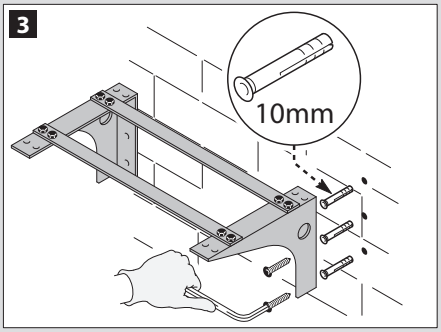
Dados técnicos	Unidade	1230	1240	1242
Caudal	l/min	15	15	21
Caudal máximo	l/min	-	-	-
Pressão	MPa	14,5	19,5	15
Pressão máxima	MPa	15	20	17
Potência	kW	5	7,4	7,4
Temp. alimentação m.x.	°C	60	60	60
Pressão máx. de alimentação	MPa	1	1	1
Força repulsiva da pistola à pressão máxima	N	40,9	47,5	58,3
Tipo de óleo da bomba	kg	0,87 SAE 15W40	0,87 SAE 15W40	0,87 SAE 15W40
Classe de proteção	-	I/⏚	I/⏚	I/⏚
Isolamento do motor	Class	F	F	F
Proteção do motor	-	IPX5	IPX5	IPX5
Tensão	V~/Hz	400/50 ~3	400/50 ~3	400/50 ~3
Impedância de rede máxima permitida	Ω			-
Nível de pressão acústica L_{PA} (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	79	79	79
Nível de poder acústico L_{WA} (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	92	92	92
Vibrações do aparelho (K = 1 m/s^2):	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Peso	kg	72	75	75

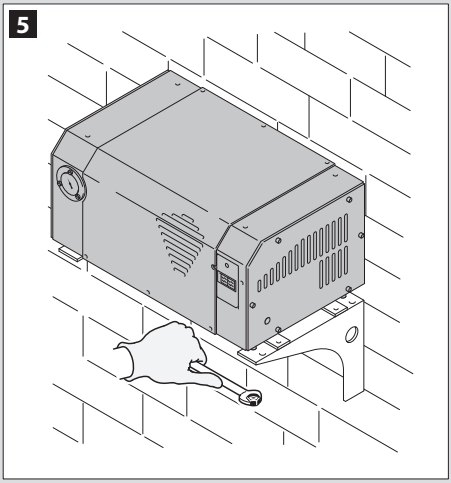
Reservados os direitos a alterações técnicas!

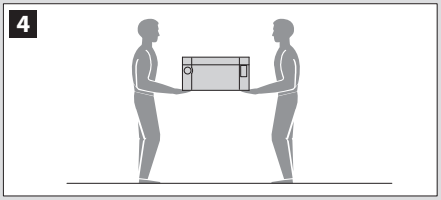
PT

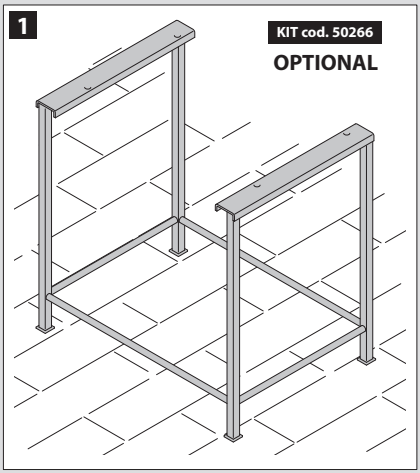


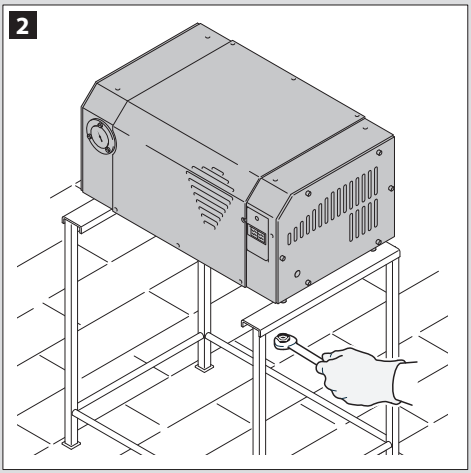












Manufactured and distributed by: Annovi Reverberi S.p.A.
Via M.L. King 3 - 41122 Modena (Italy)
www.annovireverberi.it