



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

EN

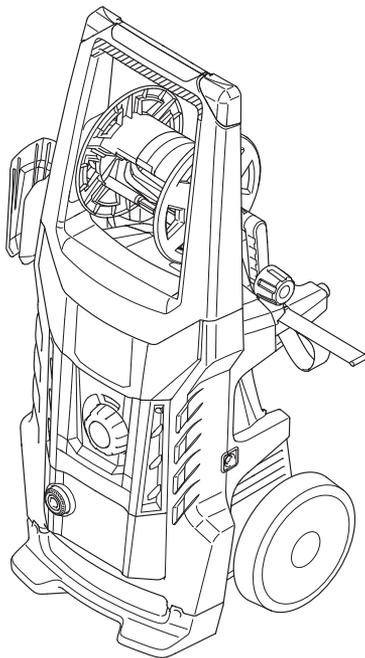
IT

DE

ES

FR

## 2.0 PE



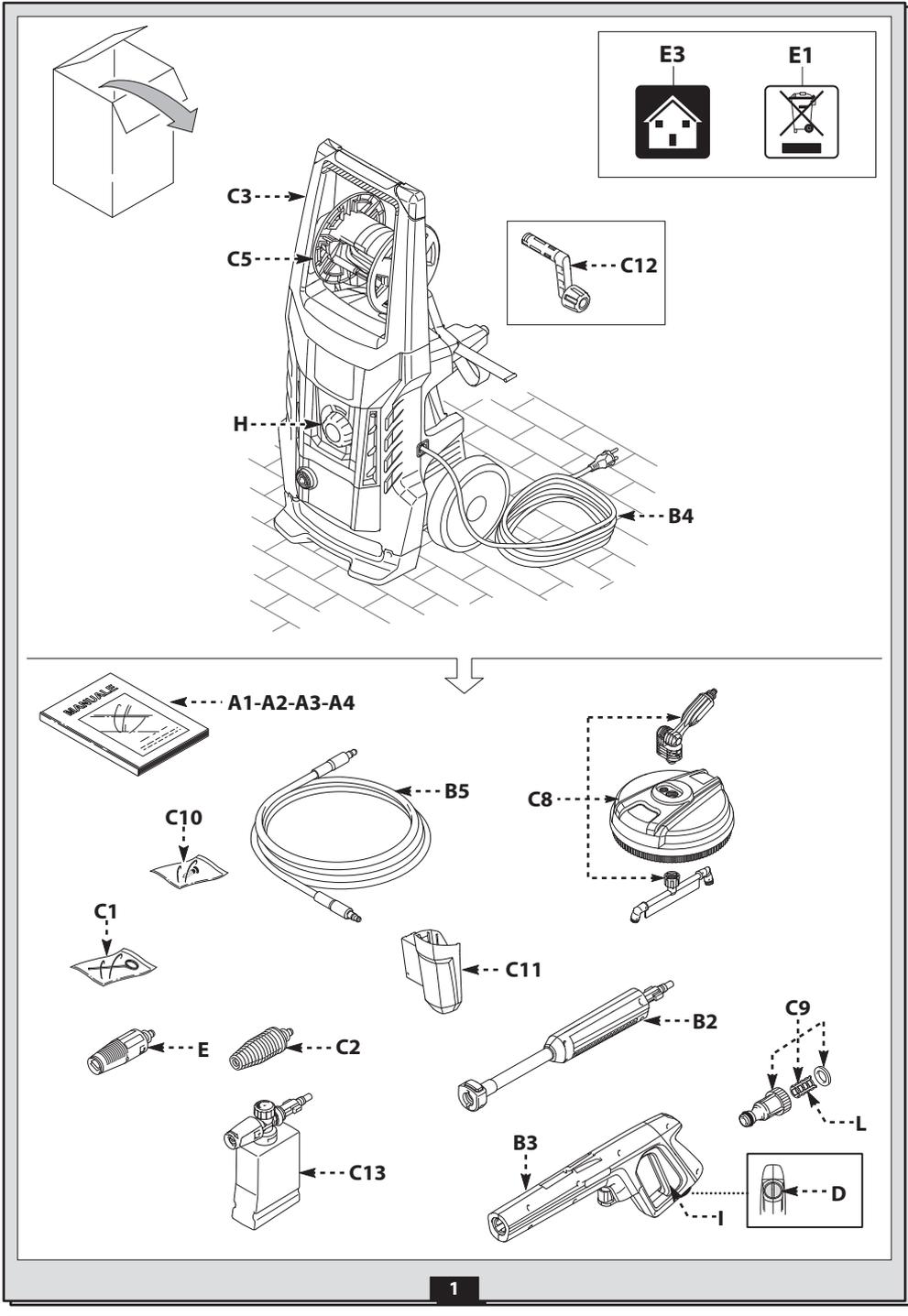
cod. 95542 Rev00\_18102019 - KL





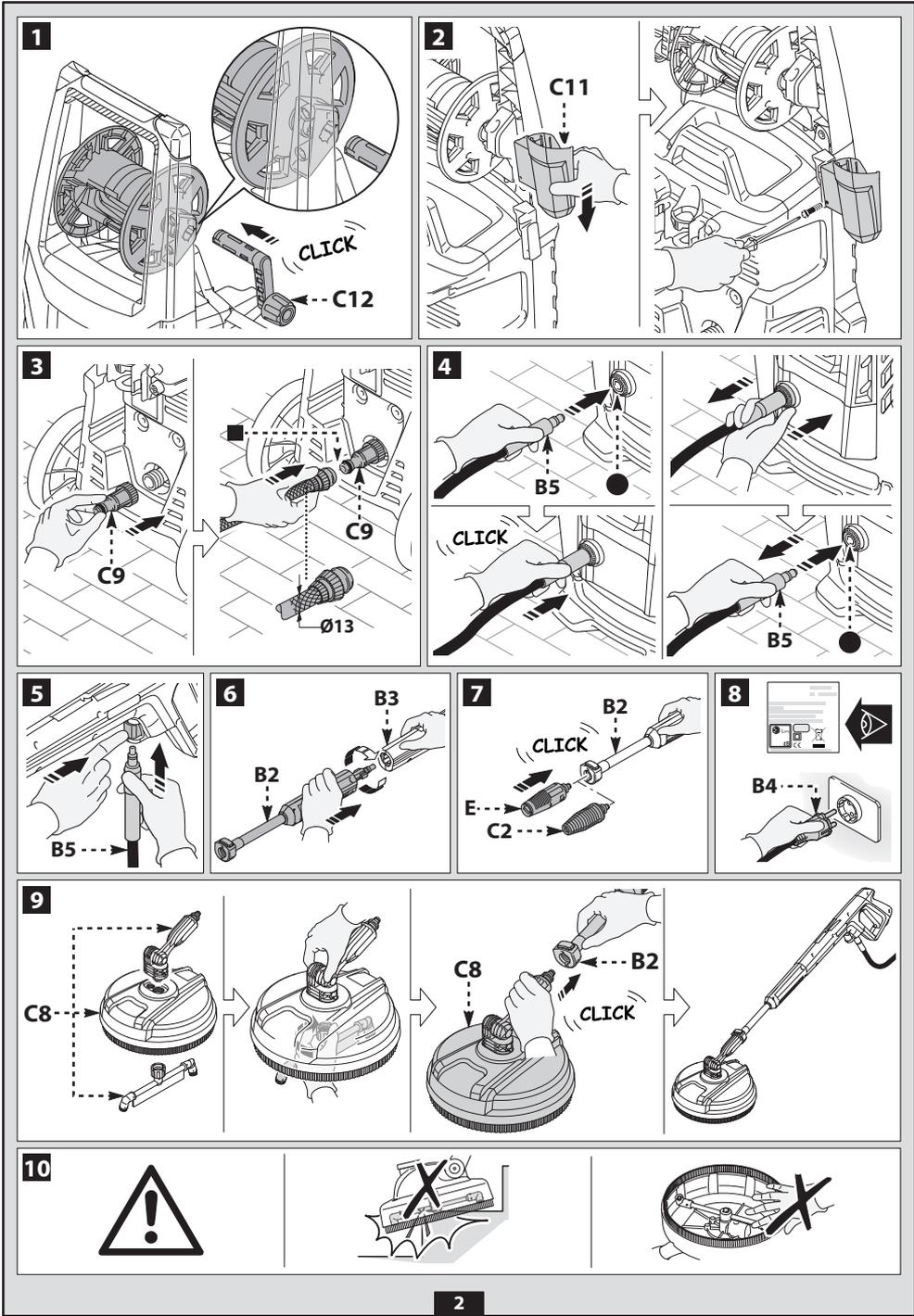
<b>EN</b>	<i>Please read these instructions carefully before use. Please retain these instructions for future reference. In case of problems or difficulties, please contact the consumer helpline: <a href="mailto:support@annovireverberi.it">support@annovireverberi.it</a></i>	<b>Page: 7-16</b>
<b>IT</b>	<i>Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'uso. Conservare queste istruzioni per future consultazioni. In caso di problemi o difficoltà, contattate l'helpline consumatori: <a href="mailto:support@annovireverberi.it">support@annovireverberi.it</a></i>	<b>Pagina: 17-27</b>
<b>DE</b>	<i>Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung vor Gebrauch aufmerksam durch. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig auf, damit Sie sie auch später zu Rate ziehen können. Wenden Sie sich im Falle von Problemen bitte an die Verbraucher-Hotline: <a href="mailto:support@annovireverberi.it">support@annovireverberi.it</a></i>	<b>Seite: 58-68</b>
<b>ES</b>	<i>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: <a href="mailto:support@annovireverberi.it">support@annovireverberi.it</a></i>	<b>Página: 80-90</b>
<b>FR</b>	<i>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 : <a href="mailto:support@annovireverberi.it">support@annovireverberi.it</a></i>	<b>Page : 111-121</b>

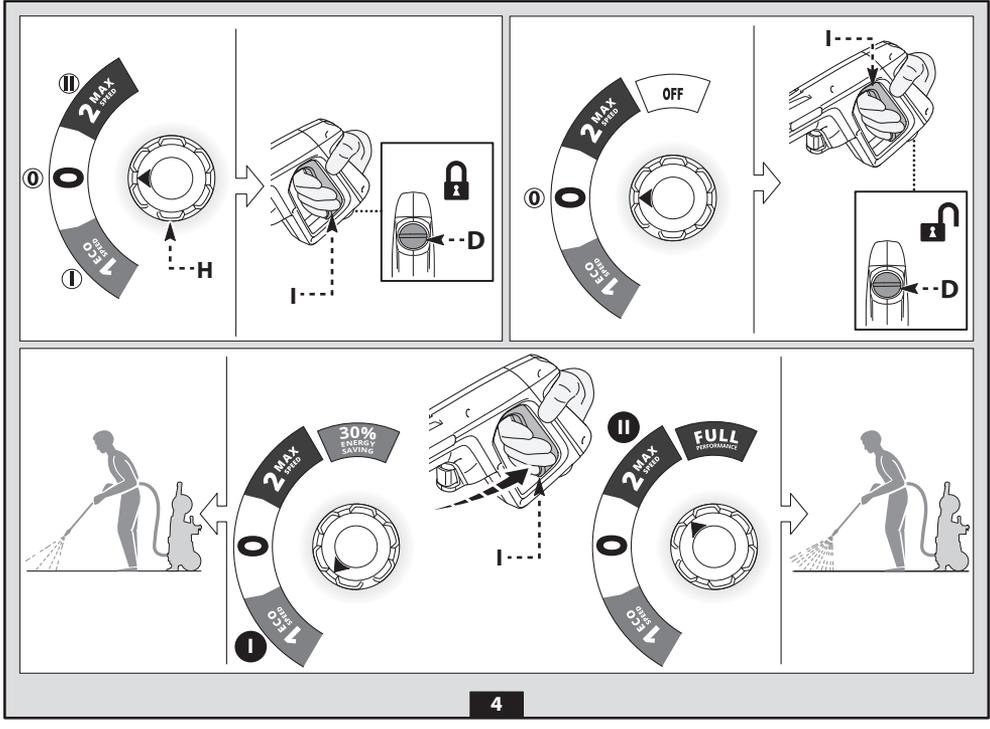
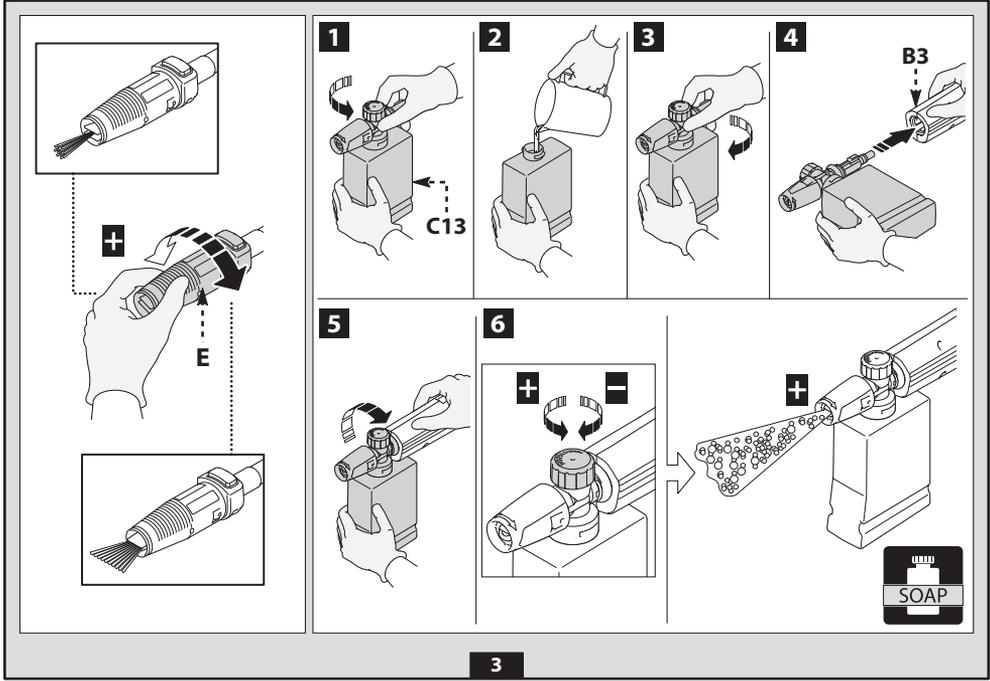






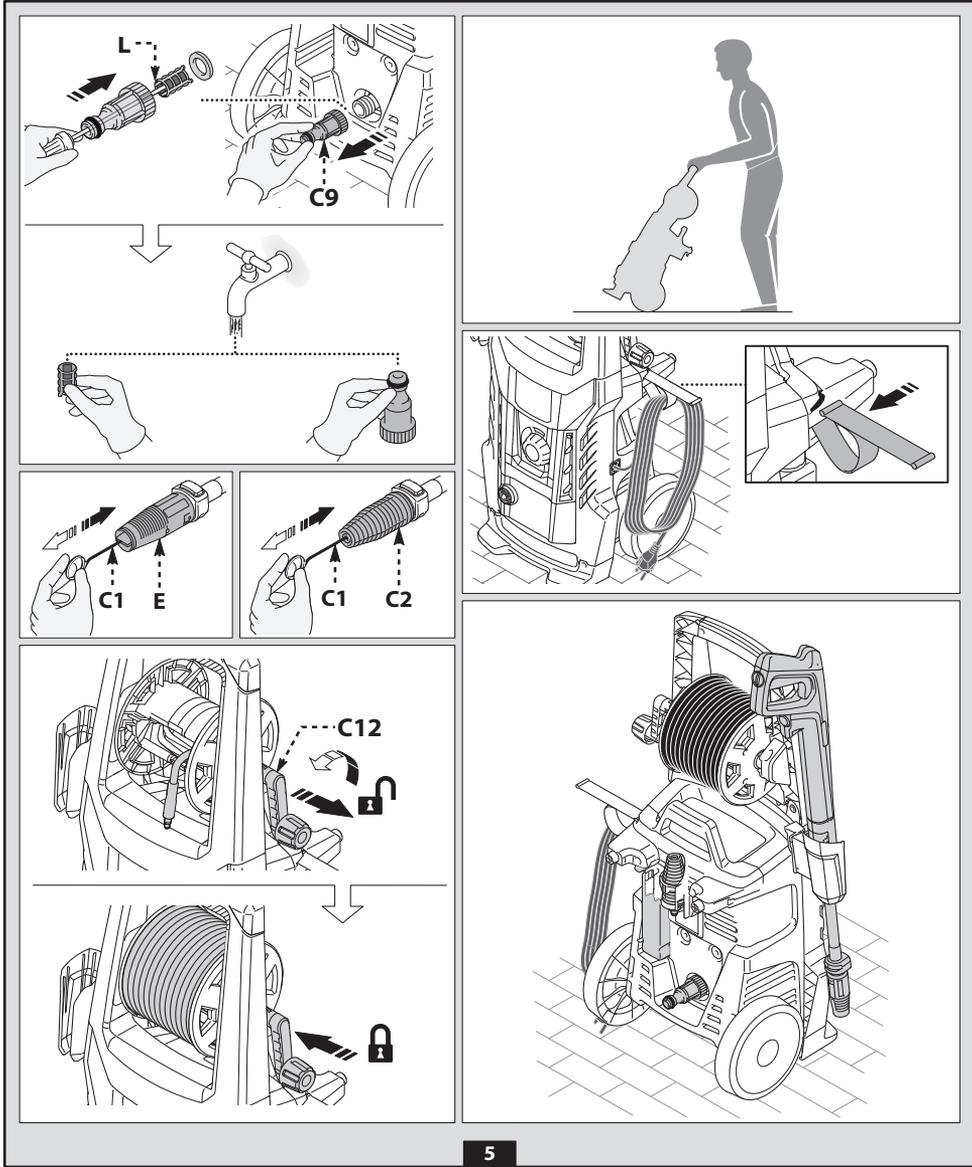
4







6



5

	 Volt	 $\Rightarrow 1 \div 25 \text{ m}$	 $\Rightarrow 25 \div 50 \text{ m}$
	220 - 240 V~	$2 \times 1,5 \text{ mm}^2$	$2 \times 2,5 \text{ mm}^2$

1



## 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 (if symbol appears in manual)- Indicates that the appliance 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 appliance. This appliance is not intended for use by children, persons with impaired physical, sensory or mental capabilities, or persons without the necessary experience and knowledge.

 E3 symbol (if symbol appears in manual)- Indicates that the appliance is intended for non-professional (domestic) use. This appliance may be used by persons with impaired physical, sensory or mental capabilities, or who do not have the necessary experience and knowledge, if they are under supervision or have been instructed in the safe use of the appliance and understand the risks involved.

 Moving parts. Do not touch.



0 Switch "OFF" position



I / II Switch "ON" positions



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 II. This means it has reinforced or double insulation (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.** 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.
- 3.2.23 WARNING.** Switch the appliance off and disconnect it from the power supply before assembly, cleaning, adjustments, maintenance, storage and transportation.
- 3.2.24 WARNING.** Insert the pipe jet kit down to the red mark before turning the appliance on.



**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 Intended 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 (professional or non-professional).

**5.3 Main components**

- B2** Lance
- B3** Gun with safety catch
- B4** Electric cable with plug (on models with this feature)
- B5** High pressure hose
- B6** Detergent tank (on models with this feature)
- B7** Oil cap (on models with this feature)
- E** Nozzle
- F** Detergent regulator (on models with this feature)
- G** Pressure regulator (on models with this feature)
- L** Water filter

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

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>C1</b> Nozzle cleaning tool             | <b>C11</b> Brackets            |
| <b>C2</b> Rotating nozzle kit              | <b>C12</b> Lever               |
| <b>C3</b> Handle                           | <b>C13</b> Detergent kit       |
| <b>C4</b> Brush                            | <b>C14</b> Wheels              |
| <b>C5</b> Hose reel                        | <b>C16</b> Pressure gauge      |
| <b>C6</b> Water suction kit                | <b>C17</b> Accessory adapter   |
| <b>C7</b> Pipe jet kit                     | <b>C18</b> Twin Nozzle adapter |
| <b>C8</b> Large surface cleaning brush kit | <b>C19</b> 5in1 Nozzle         |
| <b>C9</b> Adapter                          |                                |
| <b>C10</b> Screws                          |                                |

**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.

- Thermostat valve (**D1** where fitted) If the water temperature exceeds the temperature set by the manufacturer, the thermostat valve discharges the hot water and draws in an amount of cold water equal to the amount of water discharged, until the correct temperature is restored.

- Safety catch (**D**): prevents accidental spraying of water.
- Overload cutout: stops the appliance 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 pressure release caps** (on models with this feature)

To prevent oil leaks, the appliance is delivered with the oil intakes sealed with red caps which must be replaced with the pressure release caps supplied.

**6.3 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.

**6.4 Electrical connection****Warning - danger!**

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

**6.4.1 Use of extension cables**

Use cables and plugs with "IPX5" protection level.

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.

**6.5 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.

**6.5.1 Connection points**

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

**6.5.2 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.

**6.5.3 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 spray nozzle** (for models with this feature)

Water flow is adjusted by regulating the nozzle (**E**).

## 7.2 Adjusting the detergent

To deliver detergent at the correct pressure, set the nozzle (E) (where fitted) on "■" or fit the detergent kit (C13) (where available) as shown.

The quantity of detergent delivered is adjusted using the regulator (F).

## 7.3 Adjusting the working pressure (on models with this feature)

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

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

### 8.1 Controls

- Starter device (H).

Set the starter device on (ON/I) to operate the motor in "Energy Saving" mode and use up to 30% less electricity.

Set the starter device on (ON/II) to operate the motor in "Maximum Power" mode for full-power performance.

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

- 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 by setting the starter device in the working position required (ON/I Power Unit) or (ON/II Power Units).



#### **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.**

**TSS models** - In TSS models with automatic delivery flow cut-off system:  
- when the gun trigger is **released** the dynamic pressure automatically cuts out the motor;

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

- if the TSS is to function 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. For models without TSS, to prevent damage to the appliance due to an increase in water temperature, do not cut off the jet of water for more than 5 minutes with the appliance running.**

### 8.3 Stopping

1) Set the starter device switch on (OFF/O).

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 in the working position required (ON/I Power Unit) or (ON/II Power Units).

### 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/O).

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 7.3.**

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.

Fill the tank (B6) with highly biodegradable 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.

## 9 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 appliance.**

### 9.1 Cleaning the nozzle

1) Disconnect the lance from the nozzle.

2) Remove any dirt deposits from the nozzle hole using the tool (C1).

### 9.2 Cleaning the filter

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

### 9.3 Unjamming the motor (on models with this feature)

In case of lengthy stoppages, limescale sediments may cause the motor to seize. To unjam the motor, turn the drive shaft with a tool (M).

### 9.4 Refilling the oil (for models with this feature)

Add oil through the intake hole to restore the correct level.

For oil characteristics, refer to the "Oil characteristics" table.

### 9.5 End-of-season storage

Treat the appliance with non-corrosive, non-toxic antifreeze before storing it away for winter.

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

## 10 STORAGE AND TRANSPORTATION (FIG. 5)/PAGE 6

Store the accessories as shown in fig. 5.

Transport the machine as shown in fig. 5.



**12 HOW TO AVOID DAMAGING SURFACES**

EN

**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, declare that the following AR Blue Clean Machine(s):

Designation of machine	High pressure washer
Model No.	2.0 PE
Rated power	2,2 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 (Italian Legislative Decree 262/2002)

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 50581

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.	2.0 PE
Measured sound power level:	90,3 dB (A)
Guaranteed sound power level:	93 dB (A)

Date: 18.10.2019 - **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 after-sales service, contact the store where the appliance was purchased.**

## Technical Data

Technical Data	Unit	2.0 PE
Flow rate	l/min	5,5
Maximum flow rate	l/min	7,66
Pressure	MPa	10,7
Maximum pressure	MPa	16
Power	kW	2,2
Maximum inlet temperature	°C	50
Maximum inlet pressure	MPa	1
Gun repulsive force at maximum pressure	N	13,40
Pump oil type	kg	-
Protection class	-	II / 
Motor insulation	Class	F
Motor protection	-	IPX5
Voltage	V-/Hz	220-240 / 50-60
Maximum permitted electrical system impedance	$\Omega$	-
Sound pressure level $L_{pa}$ (EN 60704-1)(K = 2.5 dB(A))	dB (A)	78,8
Sound power level $L_{WA}$ (EN 60704-1)(K = 2.5 dB(A))	dB (A)	93
Appliance vibration (K = 1 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	<2.5
Weight	kg	10,3

**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.

 Icona E3 (se il simbolo è presente in fig. 1) - Indica che la macchina è destinata all'uso non professionale (domestico). Può essere utilizzata da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o mancanza di esperienza e conoscenze, se sono sotto sorveglianza o se hanno ricevuto istruzioni sull'uso sicuro della macchina e comprendono i rischi che tale uso comporta.

 Organi in movimento. Non toccare.



0 Posizione interruttore spento

I  / II  Posizioni interruttore acceso

 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 II. Ciò significa che è equipaggiato con un isolamento rinforzato o con un doppio isolamento (solo se il simbolo è presente sulla macchina).

 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 propri 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 queglii 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.** 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.
- 3.2.23 ATTENZIONE.** Spegnerla macchina e scollegarla dalla sorgente di alimentazione prima di effettuare operazioni di montaggio, pulizia, regolazione, manutenzione, stoccaggio e trasporto.
- 3.2.24 ATTENZIONE.** Inserire il kit pulizia tubazioni fino alla tacca rossa prima di accendere la macchina.



## 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 (professionale o non professionale) vedere l'icona rappresentata in fig. 1.

### 5.3 Parti principali

- B2 Lancia
- B3 Pistola a sicura
- B4 Cavo elettrico con spina (dove previsto)
- B5 Tubo alta pressione
- B6 Serbatoio detergente (dove previsto)
- B7 Tappo olio (dove previsto)
- E Testina
- F Regolatore detergente (dove previsto)
- G Regolatore pressione (dove previsto)
- L Filtro acqua

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

- |                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| C1 Utensile pulizia testina          | C10 Viterie                |
| C2 Kit ugello rotante                | C11 Staffe                 |
| C3 Manico                            | C12 Leva                   |
| C4 Spazzola                          | C13 Kit detergente         |
| C5 Avvolgitubo                       | C14 Ruote                  |
| C6 Kit aspiraz. acqua                | C16 Manometro              |
| C7 Kit pulizia tubazioni             | C17 Adattatore accessori   |
| C8 Kit spazzola per grandi superfici | C18 Adattatore Twin Nozzle |
| C9 Adattatore                        | C19 Sin1 Nozzle            |

### 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.

- Valvola termostatica (D1 dove prevista)

Se la temperatura dell'acqua supera la temperatura prevista dal costruttore, la valvola termostatica scarica l'acqua calda e aspira una quantità di acqua fredda pari all'acqua scaricata fino al ripristino della temperatura corretta.

- Sicura (D): evita il getto d'acqua accidentale.

- Protezione termica: in caso di sovraccarico la protezione termica 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 dei tappi di sfianto (dove previsto)

Per evitare perdite d'olio, la macchina è consegnata con le bocche di immissione olio chiuse con tappi di colore rosso che devono essere sostituiti con i tappi di sfianto compresi nella fornitura.

### 6.3 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.

### 6.4 Collegamento elettrico



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

#### 6.4.1 Utilizzo dei cavi di prolunga

Utilizzare cavi e spine con grado di protezione "IPX5".

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

### 6.5 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.

#### 6.5.1 Bocche di collegamento

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

#### 6.5.2 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.

#### 6.5.3 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) Spegnerla 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 della testina** (dove previsto)  
Agire sulla testina (E) per regolare il getto d'acqua.
- 7.2 Regolazione erogazione detergente**  
Per erogare il detergente alla corretta pressione, mettere la testina (E) (dove prevista) in posizione "■" oppure montare il kit detergente (C13) (dove previsto) come illustrato in figura.  
Agire sul regolatore (F) per dosare la quantità di detergente da erogare (dove previsto).
- 7.3 Regolazione pressione di lavoro** (dove previsto)  
Agire sul regolatore (G) per variare la pressione di lavoro. La pressione è indicata dal manometro (se presente).

## 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 predisporre al funzionamento il motore se si vuole lavorare nella modalità di lavoro "Risparmio energetico", ottenendo fino al 30% in meno di consumi di energia elettrica.  
Mettere il dispositivo di avviamento in pos. (ON/II) per predisporre al funzionamento il motore se si vuole lavorare nella modalità di lavoro "Massima potenza" per lavorare alle prestazioni massime.  
Mettere il dispositivo di avviamento in pos. (OFF/0) per arrestare il funzionamento della macchina.  
- 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 nella posizione di lavoro desiderata (ON/I Power Unit) oppure (ON/II Power Units).



### 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.

Modelli TSS - Nei modelli TSS, con interruzione automatica della mandata:

- **chiudendo** la pistola, la pressione dinamica spegne automaticamente il motore elettrico;
- **aprendo** la pistola, la caduta di pressione avvia automaticamente il motore e la pressione si riforma con un piccolissimo ritardo;
- per un corretto funzionamento del TSS, 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.

Per i modelli senza TSS per evitare danneggiamenti alla macchina dovuti ad aumento della temperatura dell'acqua, non interrompere, con macchina in funzione, il getto d'acqua per un periodo superiore a 5 minuti.

- 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 nella posizione di lavoro desiderata (ON/I Power Unit) oppure (ON/II Power Units).

## 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) Spegnerne 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 7.3.**

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).

Riempire il serbatoio (B6) con detergente ad alta biodegradabilità.

## 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.

## 9 MANUTENZIONE (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 Pulizia della testina

- 1) Smontare la lancia dalla pistola.
- 2) Togliere lo sporco dal foro della testina con l'utensile (C1).

## 9.2 Pulizia del filtro

Verificare il filtro aspirazione (L) e il filtro detergente (dove previsto) prima di ogni utilizzo e, nel caso sia necessario, procedere alla pulizia come indicato.

## 9.3 Sbloccaggio motore

(dove previsto)  
In caso di soste prolungate, sedimenti calcarei possono provocare il bloccaggio del motore. Per sbloccare il motore ruotare l'albero motore con l'utensile (M).

## 9.4 Rabbocco olio

(dove previsto)  
Rabboccare con olio 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 STOCCAGGIO E TRASPORTO (FIG.5)/PAGINA 6

Stoccare gli accessori come previsto in fig. 5.  
Trasportare la macchina come previsto in fig. 5.



**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., Bomporto (Mo), Italia, dichiariamo che la(e) seguente(i) macchina(e) AR Blue Clean :

Denominazione della macchina	Idropulitrice ad alta pressione
<b>N. modello</b>	<b>2.0 PE</b>
Potenza assorbita	2,2 kW

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 50581;

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

<b>N. modello</b>	<b>2.0 PE</b>
Livello di potenza sonora misurato:	90,3 dB (A)
Livello di potenza sonora garantito:	93 dB (A)

Data : 18.10.2019 - **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 risultanti 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.**

### Dati Tecnici

IT

Dati Tecnici	Unità	2.0 PE
Portata	l/min	5,5
Portata massima	l/min	7,66
Pressione	MPa	10,7
Pressione massima	MPa	16
Potenza	kW	2,2
Temperatura di alimentazione massima	°C	50
Pressione di alimentazione massima	MPa	1
Forza repulsiva della pistola alla pressione massima	N	13,40
Tipo olio pompa	kg	-
Classe Protezione	-	II / 
Isolamento Motore	Classe	F
Protezione Motore	-	IPX5
Tensione	V~/Hz	220-240 / 50-60
Massima impedenza di rete consentita	$\Omega$	-
Livello di pressione sonora $L_{pA}$ (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	78,8
Livello di potenza sonora $L_{WA}$ (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	93
Vibrazioni dell'apparecchio (K = 1 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Peso	kg	10,3

**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 SICHERHEITZEICHEN

- 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 (falls in Abb. 1 abgebildet) - 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 mit mangelnder Erfahrung oder Kenntnis.

 Symbol E3 (falls in Abb. 1 abgebildet) - Es weist darauf hin, dass das Gerät für den nicht gewerblichen Gebrauch (Einsatz im Haushalt) bestimmt ist. Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. mangelnder Erfahrung und Kenntnis dürfen das Gerät nur unter Aufsicht und erst dann benutzen, nachdem sie in seinen sicheren Gebrauch eingewiesen wurden und die mit seinem Gebrauch verbundenen Gefahren nachweislich verstanden haben.



 Gefahr durch bewegte Teile. Nicht berühren.

**0** AUS-Stellung des Geräteschalters

**I**  / **II**  Stellung des Geräteschalters

 Garantierter Schalleistungspegel

 Verbotssymbol: 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 II. Das heißt, dass es eine verstärkte und doppelte Isolierung hat (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.** 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.
- 3.2.23 ACHTUNG.** Das Gerät vor der Ausführung von Arbeiten zur Montage, Reinigung, Einstellung, Wartung, Lagerung und zum Transport ausschalten und vom Stromnetz trennen.
- 3.2.24 ACHTUNG.** Vor dem Einschalten des Geräts die Rohrreinigungsspirale bis zur roten Markierung einführen.



**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 mit Netzstecker (falls vorgesehen)
  - B5** Hochdruckschlauch
  - B6** Reinigungsmitteltank (falls vorgesehen)
  - B7** Ölverschluss (falls vorgesehen)
  - E** Düse
  - F** Regler für Reinigungsmittel (falls vorgesehen)
  - G** Druckregler (falls vorgesehen)
  - L** Wasserfilter
- 5.3.1 Zubehör (falls im Lieferumfang eingeschlossen - siehe Abb. 1)**
- C1** Reinigungswerkzeug für Düse
  - C2** Satz Rotordüse
  - C3** Griff
  - C4** Bürste
  - C5** Schlauchtrommel
  - C6** Satz Wasseransaugung
  - C7** Rohrreinigungssatz
  - C8** Satz Bürste für große Flächen
  - C9** Adapter
  - C10** Schrauben
  - C11** Wandhalterungen
  - C12** Hebel
  - C13** Satz Reinigungsmittel
  - C14** Räder
  - C16** Manometer
  - C17** Adapter (Zubehör)
  - C18** Adapter Doppeldüse
  - C19** Sin1 Düse

**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.

- Thermostatventil (D1, falls vorgesehen)

Wenn die Wassertemperatur die vom Hersteller vorgesehene Temperatur überschreitet, lässt das Thermostatventil das heiße Wasser ab und saugt eine der Menge des abgelassenen Wassers entsprechende Menge kalten Wassers an, um wieder die richtige Temperatur herzustellen.

- Verriegelung (D): Sie sperrt den Hebel und verhindert so seine ungewollte Betätigung.

- Überhitzungsschutz: Er 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 Entlüftungsverschlüsse (falls vorgesehen)**

Um das Austreten von Öl zu verhindern, werden die Öleinfüllöffnungen für den Transport mit roten Deckeln verschlossen, die dann durch die im Lieferumfang enthaltenen Entlüftungsverschlüsse zu ersetzen sind.

**6.3 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.

**6.4 Elektrischer Anschluss****Achtung - Gefahr!**

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

**6.4.1 Gebrauch von Verlängerungskabeln**

Kabel und Stecker mit Schutzart IPX5 verwenden.

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

**6.5 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.

**6.5.1 Anschlussnutzen**

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

**6.5.2 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.

**6.5.3 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 Düse** (falls vorgesehen)  
Den Wasserstrahl an der Düse (E) regulieren.
- 7.2 Einstellung der Reinigungsmittelabgabe**  
Damit das Reinigungsmittel mit dem richtigen Druck abgegeben wird, die Düse (E) (falls vorgesehen) in die Stellung "■" bringen oder den Satz Reinigungsmittel (C13) (falls vorgesehen) wie in der Abbildung dargestellt montieren.  
Die abzugebende Reinigungsmittelmenge mit dem Regler (F) dosieren (falls vorgesehen).
- 7.3 Einstellung des Arbeitsdrucks** (falls vorgesehen)  
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 auf die Betriebsart „Economy“ mit einer Energieeinsparung bis zu 30 % einzustellen.

Den Geräteschalter in die Schaltstellung (ON/II) schalten, um den Motor auf die Betriebsart „Power Max“ mit Höchstleistung einzustellen.

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

- 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 in der gewünschten Arbeitsstellung (ON/I Power Unit) oder (ON/II Power Unit) starten.

**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.

Modelle TSS - Bei den TSS-Modellen mit automatischer Zulaufunterbrechung:

- Beim Lösen des Hebels der Pistole bewirkt der dynamische Druck automatisch die Abschaltung des Elektromotors.

- 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 TSS-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.

Bei den Modellen ohne TSS-Vorrichtung ist zur Vermeidung von Schäden am Gerät durch eine zu hohe Wassertemperatur darauf zu achten, dass der Wasserstrahl nicht länger als 5 Minuten unterbrochen wird, während das Gerät eingeschaltet ist.

**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 gewünschte Arbeitsstellung (ON/I Power Unit) oder (ON/II Power Unit) 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 7.3 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.

Den Tank (B6) mit einem hochgradig biologisch abbaubarem Reinigungsmittel füllen.

**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.

**9 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 Reinigung der Düse**

1) Die Lanze von der Pistole lösen.

2) Mit dem Werkzeug (C1) die Bohrung der Düse säubern.

**9.2 Reinigung des Filters**

Vor jedem Gebrauch den Saugfilter (L) und den Reinigungsmittelfilter (falls vorgesehen) kontrollieren und erforderlichenfalls wie angegeben reinigen.

**9.3 Aufheben einer Motorblockierung** (falls vorgesehen)

Wenn das Gerät über lange Zeit nicht verwendet wird, können Kalkablagerungen die Blockierung des Motors verursachen. Zum Aufheben der Blockierung des Motors die Motorwelle mit dem Werkzeug (M) drehen.

**9.4 Öl nachfüllen** (falls vorgesehen)

Das Öl durch die Einfüllöffnung bis zum vorgesehenen Ölstand einfüllen.

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

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

Das Zubehör wie in Abb. 5 gezeigt lagern.

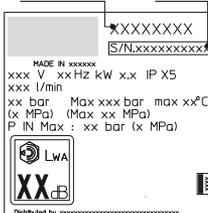
Das Gerät wie in Abb. 5 gezeigt transportieren.

## 11 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.
	Düse nicht richtig eingestellt.	Die Düse (E) in die Stellung (+) bringen (Abb. 3).
	Auslösung des Thermostatventils.	Abwarten, bis wieder die richtige Wassertemperatur erreicht wurde.
Druckschwankungen der Pumpe.	Saughöhe von offenem Behälter über 0,5 m.	Saughöhe verringern.
	Wasseransaugung von externem Tank.	Das Gerät ans Wassernetz anschließen.
	Zulaufwassertemperatur zu hoch.	Temperatur senken.
	Düse verstopft.	Düse reinigen (Abb. 5).
Der Motor „brummt“, läuft aber nicht an.	Saugfilter (L) verschmutzt.	Den Filter (L) reinigen (Abb. 5).
	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.
Der Elektromotor läuft nicht an.	Probleme bei der TSS-Vorrichtung.	Ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
	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.	Das Gerät steht seit langer Zeit still.	Über die rückseitige Öffnung die Blockierung des Motors mit dem Werkzeug (M) aufheben (bei den Modellen, bei denen dies vorgesehen ist) (Abb. 5).
	Dichtungen verschlissen.	Die Dichtungen von einem autorisierten Kundendienstzentrum ersetzen lassen.
Geräuschvoller Betrieb.	Auslösung des frei abblasenden Sicherheitsventils.	Ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
	Wassertemperatur zu hoch.	Temperatur senken (siehe die technischen Daten).
Ölleck.	Dichtungen verschlissen.	Ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
Nur für TSS: Das Gerät startet, obwohl der Hebel der Pistole nicht gezogen ist.	Dichtung im Hochdrucksystem oder im Pumpenkreislauf defekt.	Ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
Nur für TSS: Bei Betätigung des Hebels der Pistole tritt kein Wasser aus (bei angeschlossenem Zulaufschlauch).	Düse verstopft.	Düse reinigen (Abb. 5).
Es wird kein Reinigungsmittel angesaugt.	Die verstellbare Düse ist auf Hochdruck eingestellt.	Die Düse (E) in die Stellung "0" bringen (Abb. 3).
	Reinigungsmittel zu zähflüssig.	Mit Wasser verdünnen.
	Verwendung von Verlängerungen für den Hochdruckschlauch.	Wieder den Originalschlauch verwenden.
Aus dem Thermostatventil tritt Wasser aus.	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 Wassertemperatur im Pumpenkopf hat den auf dem Typenschild angegebenen Höchstwert überschritten.	Den Wasserstrahl nicht länger als 5 Minuten unterbrechen, während das Gerät eingeschaltet ist.

(\*) Sollte der Motor während des Betriebs anhalten und nicht wieder anlaufen, vor dem erneuten Start 2 bis 3 Minuten abwarten (**Auslösung des Übertemperaturschutzes**). Falls die Störung wiederholt auftritt, ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.

## MODELL SERIENNUMMER



## 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.	2.0 PE
Leistungsaufnahme	2,2 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 50581

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.	2.0 PE
Gemessener Schalleistungspegel:	90,3 dB (A)
Garantierter Schalleistungspegel:	93 dB (A)

Datum: 18.10.2019 - **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 ausgeschlossen 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 Zubehöerteilen,
- 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.**

## Technische Daten

DE

Technische Daten	Einheit	2.0 PE
Fördermenge	l/min	5,5
Max. Fördermenge	l/min	7,66
Druck	MPa	10,7
Max. Druck	MPa	16
Leistung	kW	2,2
Zulauftemperatur	°C	50
Max. Zulaufdruck	MPa	1
Rückstoßkraft der Pistole beim max. Druck	N	13,40
Pumpenöltyp	kg	-
Schutzklasse	-	II / 
Isolationsklasse Motor	Klasse	F
Schutzart Motor	-	IPX5
Spannung	V~/Hz	220-240 / 50-60
Maximal zulässige Netzimpedanz	$\Omega$	-
Schalldruckpegel $L_{pa}$ (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	78,8
Schallleistungspegel $L_{wa}$ (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	93
Vibrationen des Geräts (K = 1 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Gewicht	kg	10,3

**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 E2 (si el símbolo aparece en la fig. 1). Indica que la máquina se destina a un uso profesional, es decir, a personas que tienen los conocimientos técnicos, normativos y legales, la experiencia y la capacidad para llevar a cabo las actividades necesarias para utilizar y hacer el mantenimiento de la máquina. La presente máquina no deberá ser utilizada por personas (incluidos los niños) con capacidades psicofísicas o sensoriales reducidas o que no dispongan de la experiencia y los conocimientos necesarios.

 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 / II 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 II, lo que significa que está equipado con un aislamiento reforzado o doble (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.** 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.
- 3.2.23 ATENCIÓN.** Apagar la máquina y desconectarla de la fuente de alimentación antes de realizar operaciones de montaje, limpieza, ajuste, mantenimiento, almacenamiento y transporte.
- 3.2.24 ATENCIÓN.** Introducir el kit de limpieza de tuberías hasta la muesca roja antes de encender la máquina.



**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 albanilería, 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 (profesional o no profesional), consultar el icono que aparece en la fig. 1.

**5.3 Elementos principales**

- B2** Lanza
- B3** Pistola con seguro
- B4** Cable eléctrico con enchufe (si está previsto)
- B5** Tubo de alta presión
- B6** Depósito de detergente (si está previsto)
- B7** Tapón de aceite (si está previsto)
- E** Boquilla
- F** Regulador de detergente (si está previsto)
- G** Regulador de presión (si está previsto)
- L** Filtro de agua

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

- |  |  |
|--|--|
| <b>C1</b> Herr. de limpieza de la boquilla     | <b>C10</b> Tornillería                   |
| <b>C2</b> Kit de boquilla giratoria            | <b>C11</b> Soportes                      |
| <b>C3</b> Mango                                | <b>C12</b> Palanca                       |
| <b>C4</b> Cepillo                              | <b>C13</b> Kit de detergente             |
| <b>C5</b> Enrollador de manguera               | <b>C14</b> Ruedas                        |
| <b>C6</b> Kit de aspiración de agua            | <b>C16</b> Manómetro                     |
| <b>C7</b> Kit de limpieza de tuberías          | <b>C17</b> Adaptador para accesorios     |
| <b>C8</b> Kit de cepillo p.grandes superficies | <b>C18</b> Adaptador para boquilla doble |
| <b>C9</b> Adaptador                            | <b>C19</b> Boquilla 5in1                 |

**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.

- Válvula termostática (D1 si está prevista)

Si la temperatura del agua supera el valor previsto por el fabricante, la válvula termostática descarga el agua caliente y aspira una cantidad de agua fría igual a la cantidad de agua descargada hasta que se restablezca la temperatura correcta.

- Seguro (D): impide que salga accidentalmente un chorro de agua.
- Protección térmica: en caso de sobrecarga, la protección térmica 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 los tapones de desahogo (si está previsto)**

Para evitar pérdidas de aceite, la máquina se entrega con las bocas de introducción de aceite cerradas con tapones de color rojo, que deben ser sustituidos con los tapones de desahogo incluidos en el equipamiento.

**6.3 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.

**6.4 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).

**6.4.1 Uso de cables alargadores**

Utilizar cables y enchufes con grado de protección «IPX5».

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.

**6.5 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.

**6.5.1 Bocas de conexión**

- Salida de agua (OUTLET)
- Entrada de agua con filtro (INLET)

**6.5.2 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.

**6.5.3 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 de la boquilla** (si está previsto)  
Girar la boquilla (E) para ajustar el chorro de agua.
- 7.2 Ajuste del suministro de detergente**  
Para suministrar el detergente con la presión correcta, poner la boquilla (E) (si está prevista) en la posición «» o bien montar el kit de detergente (C13) (si está previsto) como se muestra en la figura. Girar el regulador (F) para dosificar la cantidad de detergente que se desea suministrar.
- 7.3 Ajuste de la presión de trabajo** (si está previsto)  
Girar el regulador (G) para modificar la presión de trabajo. La presión se indica mediante el manómetro (si está previsto).

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

- 8.1 Mandos**  
Dispositivo de arranque (H).  
Poner el dispositivo de arranque en la posición (ON/I) para preparar el motor para el funcionamiento si se desea trabajar en el modo de «ahorro de energía», con el que se consume hasta un 30 % menos de energía eléctrica.  
Poner el dispositivo de arranque en la posición (ON/II) para preparar el motor para el funcionamiento si se desea trabajar en el modo de «máxima potencia», para trabajar con las máximas prestaciones.  
Poner el dispositivo de arranque en la pos. (OFF/0) para detener el funcionamiento de la máquina.  
- 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, seleccionando la posición de trabajo deseada: (ON/I Power Unit) o bien (ON/II Power Unit).

**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.

Modelos TSS. En los modelos TSS dotados de interrupción automática de la impulsión:

- al cerrar la pistola, la presión dinámica apaga automáticamente el motor eléctrico;
  - 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 TSS, 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. En los modelos sin TSS, para impedir que se dañe la máquina a causa del aumento de la temperatura del agua, no interrumpir el chorro de agua durante más de 5 minutos seguidos mientras la máquina esté en marcha.

- 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 de trabajo deseada: (ON/I Power Unit) o bien (ON/II Power Unit).

**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 7.3.**

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.

Rellenar el depósito (B6) con detergente muy biodegradable.

**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.

**9 MANTENIMIENTO (FIG. 5)/PÁGINA 6**

Todas las operaciones de mantenimiento no indicadas en este capítulo deben 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 Limpieza de la boquilla**
- 1) Desmontar la lanza de la pistola.
  - 2) Eliminar la suciedad del orificio de la boquilla sirviéndose de la herramienta (C1).
- 9.2 Limpieza del filtro**  
Comprobar el filtro de aspiración (L) y el filtro de detergente (si está previsto) antes de cada uso y, de ser necesario, limpiarlos de la manera indicada.
- 9.3 Desbloqueo del motor** (si está previsto)  
Cuando la máquina permanece parada durante largo tiempo, pueden formarse depósitos de cal que bloquean el motor. Para desbloquear el motor, girar el eje mediante la herramienta (M).
- 9.4 Rellenado de aceite** (si está previsto)  
Introducir aceite a través de la boca de llenado hasta que se alcance el nivel correcto.  
Véase la tabla «Características del aceite» para mayor 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 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 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	2.0 PE
Potencia absorbida	2,2 kW

cumple(n) con lo dispuesto por las siguientes directivas europeas:

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 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 50581

Nombre y dirección de la persona encargada de expedir el expediente técnico: Stefano Reverberi / AR Managing Director Via ML King, 3 - 41122 Módena, 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	2.0 PE
Nivel de potencia acústica medido:	90,3 dB (A)
Nivel de potencia acústica garantizado:	93 dB (A)

Fecha: 18.10.2019 - **MÓDENA (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	2.0 PE
Caudal	l/min	5,5
Caudal máximo	l/min	7,66
Presión	MPa	10,7
Presión máxima	MPa	16
Potencia	kW	2,2
Temperatura de alimentación máxima	°C	50
Presión máxima de alimentación	MPa	1
Fuerza de retroceso de la pistola a presión máxima	N	13,40
Tipo de aceite de la bomba	kg	-
Clase de protección	-	II / 
Aislamiento del motor	Clase	F
Protección del motor	-	IPX5
Tensión	V~/Hz	220-240 / 50-60
Máxima impedancia de red permitida	$\Omega$	-
Nivel de presión acústica $L_{p20}$ (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	78,8
Nivel de potencia acústica $L_{wa}$ (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	93
Vibraciones del aparato (K = 1 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Peso	kg	10,3

**¡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 E2 (si le symbole est présent sur fig. 1) - Elle indique que l'appareil est conçu pour un usage professionnel, c'est-à-dire pour les personnes qui ont de l'expérience, la connaissance technique, normative, législative et qui sont en mesure d'exécuter les opérations nécessaires à l'utilisation et à la maintenance de l'appareil. Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (enfants inclus) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou par des personnes sans expérience ni formation.

 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  / II  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 électrique II. L'appareil comporte une isolation renforcée ou une isolation double (uniquement si le symbole figure sur l'appareil).

 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.** 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.
- 3.2.23 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.
- 3.2.24 ATTENTION.** Emboîter le déboucheur de canalisations jusqu'au repère rouge avant d'allumer l'appareil.



**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 avec prise mâle (si prévu)
- B5** Tuyau haute pression
- B6** Réservoir de détergent (si prévu)
- B7** Bouchon huile (si prévu)
- E** Buse
- F** Régulateur détergent (si prévu)
- G** Régulateur de pression (si prévu)
- L** Filtre à eau

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

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>C1</b> Aiguille de nettoyage de la buse | <b>C10</b> Vis                    |
| <b>C2</b> Buse rotative                    | <b>C11</b> Supports               |
| <b>C3</b> Poignée                          | <b>C12</b> Gâchette               |
| <b>C4</b> Brosse                           | <b>C13</b> Kit détergent          |
| <b>C5</b> Enrouleur                        | <b>C14</b> Roues                  |
| <b>C6</b> Kit aspiration eau               | <b>C16</b> Manomètre              |
| <b>C7</b> Déboucheur de canalisations      | <b>C17</b> Adaptateur accessoires |
| <b>C8</b> Kit brosse grandes surfaces      | <b>C18</b> Support buse double    |
| <b>C9</b> Adaptateur                       | <b>C19</b> 5in1 buse              |

**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.

- Robinet thermostatique (**D1** si prévu)

Si la température de l'eau dépasse la température prévue par le fabricant, le robinet thermostatique évacue l'eau chaude et aspire une quantité d'eau froide égale à l'eau évacuée jusqu'au rétablissement de la bonne température.

- 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.

**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 des bouchons de purge (si prévu)**

Pour éviter les fuites d'huile, au moment de la livraison, les orifices de remplissage de l'huile sont fermés par des bouchons de couleur rouge qui doivent être remplacés par les bouchons de purge fournis.

**6.3 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.

**6.4 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).**

**6.4.1 Utilisation d'une rallonge**

Les câbles et les prises mâles doivent avoir un indice de protection « IPX5 ».

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

**6.5 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.

**6.5.1 Raccords**

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

**6.5.2 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.

**6.5.3 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 buse (si prévu)**  
Tourner la buse (E) pour ajuster le jet d'eau.
- 7.2 Réglage de la distribution de détergent**  
Pour pulvériser le détergent à la bonne pression, mettre la buse (E) (si prévue) en position «  » ou monter le kit détergent (C13) (si prévu) comme montré sur la figure.  
Utiliser le régulateur (F) pour doser la quantité de détergent (si prévu).
- 7.3 Réglage de la pression de travail (si prévu)**  
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 préparer le moteur à fonctionner en mode « Économie d'énergie » en consommant jusqu'à 30 % en moins d'énergie électrique.  
Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (ON/II) pour préparer le moteur à fonctionner en mode « Puissance maximale » en atteignant la performance maximale.  
Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (OFF/0) pour éteindre le nettoyeur.  
- 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)**

- Ouvrir complètement le robinet d'arrivée d'eau.
- Déverrouiller le loquet (D).
- Appuyer sur la gâchette du pistolet pendant quelques secondes et mettre en marche l'appareil en mettant le dispositif de mise en marche dans la position (ON/I Power Unit) ou (ON/II Power Unit).

**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. Modèles TSS - Sur les modèles TSS, avec interruption automatique du refolement :

- en relâchant la gâchette du pistolet, la pression dynamique coupe automatiquement le moteur électrique ;
- 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 d'arrêt total (TSS) 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.**

**Pour les modèles sans système d'arrêt total (TSS), ne pas interrompre le jet d'eau pendant plus de 5 minutes pour éviter que la hausse de température de l'eau puisse endommager l'appareil.**

**8.3 Arrêt**

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

**8.4 Remise en marche**

- Déverrouiller le loquet (D).
- Appuyer sur la gâchette du pistolet et décharger l'air à l'intérieur des tuyauteries.
- Mettre le dispositif de mise en marche dans la position (ON/I Power Unit) ou (ON/II Power Unit).

**8.5 Mise hors service**

- Fermer le robinet de l'eau.
- Appuyer sur la gâchette du pistolet pour décharger la pression résiduelle et pour évacuer l'eau contenue dans l'appareil.
- Éteindre l'appareil (OFF/0).
- Débrancher l'appareil de la prise.
- 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.
- 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 7.3.**

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.  
Remplir le réservoir (B6) avec un détergent biodégradable.

**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.

**9 MAINTENANCE (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 l'appareil, le débrancher de la prise de courant.

**9.1 Nettoyage de la buse**

- Dévisser la lance sur le pistolet.
- Enlever toutes les saletés déposées dans le trou de la buse à l'aide de l'aiguille de nettoyage (C1).

**9.2 Nettoyage du filtre**

Vérifier le filtre d'aspiration (L) et le filtre détergent (si prévu) avant chaque utilisation et, si nécessaire, les nettoyer comme indiqué.

**9.3 Déblocage du moteur (si prévu)**

En cas d'arrêts prolongés, des dépôts de calcaires peuvent provoquer le blocage du moteur. Pour débloquer le moteur, tourner l'arbre moteur avec l'outil (M).

**9.4 Appoint huile (si prévu)**

Faire l'appoint en huile par l'orifice de remplissage pour rétablir le bon niveau.

Pour les caractéristiques de l'huile, voir le tableau « Caractéristiques de l'huile ».

**9.5 Remisage d'hiver**

Avant ce remisage, faire fonctionner l'appareil avec du liquide anti-gel non agressif et non toxique.

Ranger l'appareil dans un endroit sec et à l'abri du gel.

**10 STOCKAGE ET TRANSPORT (FIG.5)/PAGE 6**

Stocker les accessoires comme indiqué sur la fig.5.

Transporter l'appareil comme indiqué sur la fig.5.



**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 ».



FR

**Déclaration de conformité CE**

Nous, Anнови 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	2.0 PE
Consommation	2,2 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 50581

Nom et adresse de la personne chargée de constituer le dossier technique : Stefano Reverberi / AR Managing Director

Via ML King, 3 - 41122 Modène, 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	2.0 PE
Niveau de puissance acoustique mesuré :	90,3 dB (A)
Niveau de puissance acoustique garanti :	93 dB (A)

Date : 18.10.2019 - **MODÈNE (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, sinistres,
- problèmes d'emmagasiner ou de stockage.

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

**Pour assistance, contacter le revendeur.**

## Données techniques

Données techniques	Unité	2.0 PE
Débit	l/min	5,5
Débit maximal	l/min	7,66
Pression	MPa	10,7
Pression maximale	MPa	16
Puissance	kW	2,2
Température eau d'alimentation maximale	°C	50
Pression maximale eau d'alimentation	MPa	1
Force de recul du pistolet avec pression maximale	N	13,40
Type d'huile pompe	kg	-
Classe de protection	-	II / 
Classe d'isolation du moteur	Classe	F
Indice de protection du moteur	-	IPX5
Tension	V~/Hz	220-240 / 50-60
Impédance de réseau maximale admissible	$\Omega$	-
Niveau de pression acoustique $L_{pa}$ (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	78,8
Niveau de puissance acoustique $L_{wa}$ (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	93
Vibrations de l'appareil (K = 1 m/s <sup>2</sup> ):	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Poids	kg	10,3

**Sous réserve de modifications techniques !**









Manufactured and distributed by: Annovi Reverberi S.p.A.  
Via M.L. King 3  
41122 Modena (Italy)  
[www.annovireverberi.it](http://www.annovireverberi.it)

