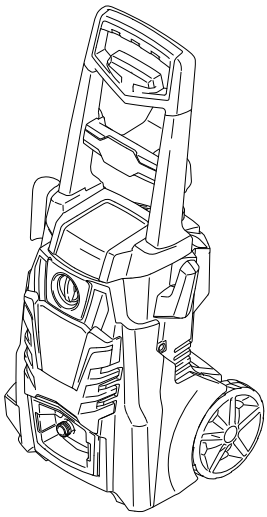
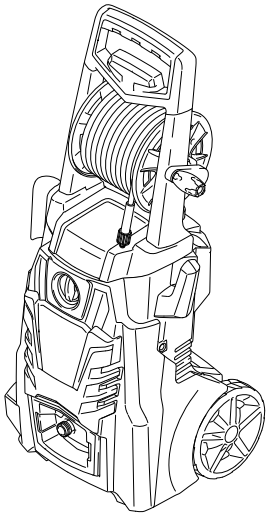
BLUE CLEAN®

481



491
586



High pressure washer
Original instructions

Idropulitrice alta pressione
Istruzioni originali

Водоструйна машина
Превод на оригиналните инструкции

Vysokotlaký čistič
Překlad originálního návodu

Højtryksrenser
Oversættelse af den originale brugsanvisning

Hochdruckreiniger
Übersetzung der Originalanleitung

Πλυστικό μηχάνημα υψηλής πίεσης
Μετάφραση των γνήσιων οδηγιών

Hidrolimpiadora de alta presión
Traducción de las instrucciones originales

Kõrgsurvepesur
Originaaljuhendi tõlge

Korkeapainepesuri
Alkuperäisten ohjeiden käännös

Nettoyeur haute pression
Traduction des instructions originales

Visokotlačni uređaj za pranje
Prijevod izvorne upute

Nagynyomású tisztítóberendezés
Az eredeti utasítások fordítása

Aukšto slėgio plautuvas
Originalių instrukcijų vertimas

Augstspiediena mazgātājs
Oriģinālās rokasgrāmatas tulkojums

Hogedrukreiniger
Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing

Høytrykksvasker
Oversettelse av den originale bruksanvisningen

Myjka ciśnieniowa
Tłumaczenie oryginału instrukcji

Lavadora a alta pressão
Tradução das instruções originais

Aparat de spălat cu înaltă presiune
Traducerea instrucțiunilor originale

Моечная машина высокого давления
Перевод оригинальных инструкций

Vysokotlakový čistič
Preklad pôvodného návodu

Visokotlačni čistilec
Prevod izvirnih navodil

Högtryckstvätt
Översättning av bruksanvisning i original

Yüksek basınçlı yıkama makinesi
Orijinal talimatların tercümesi

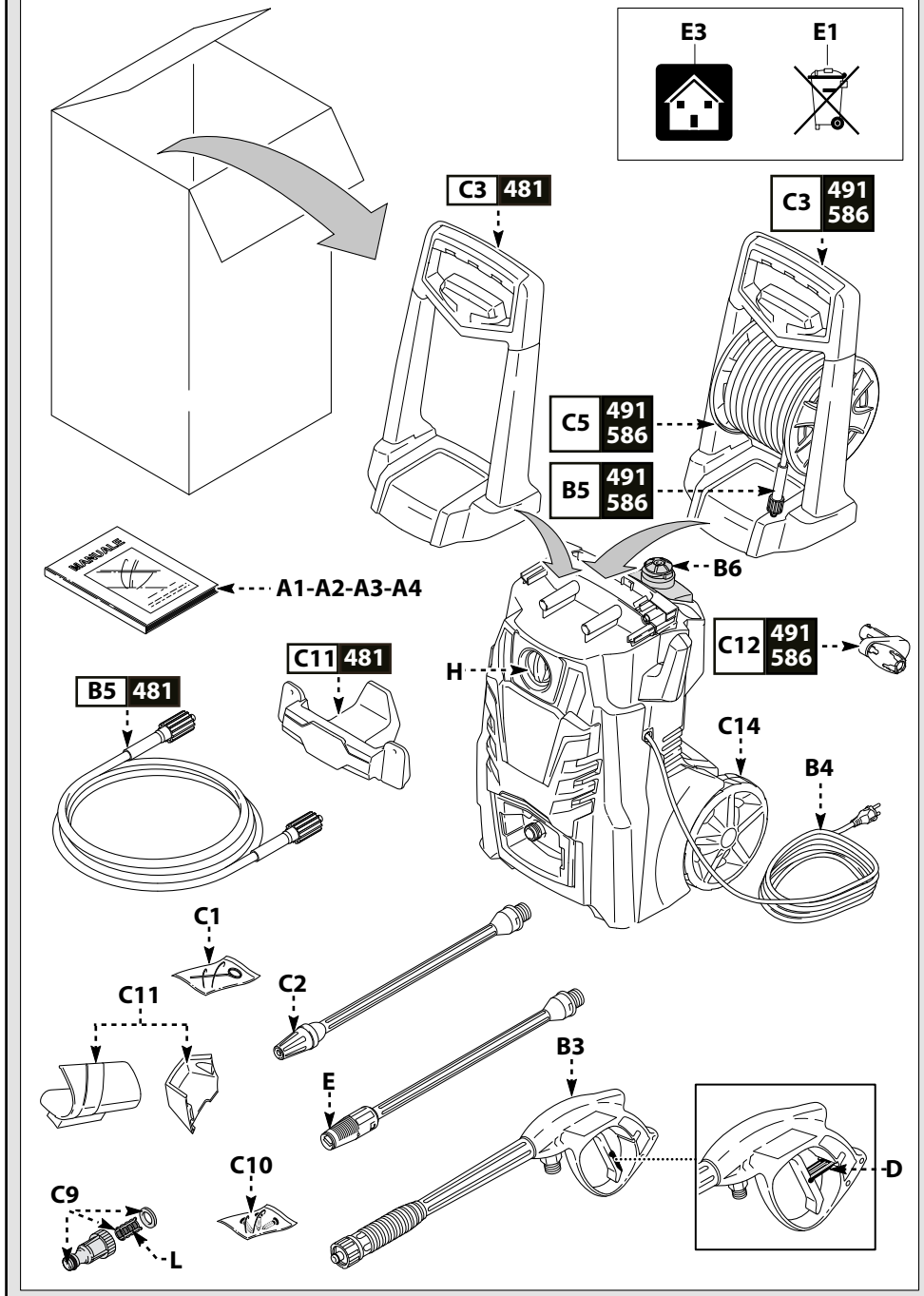
Мийка високого тиску
Переклад оригінальна інструкція

EN IT BG CS DA DE EL ES ET FI FR HR HU LT LV NL NO PL PT RO RU SK SL SV TR UK

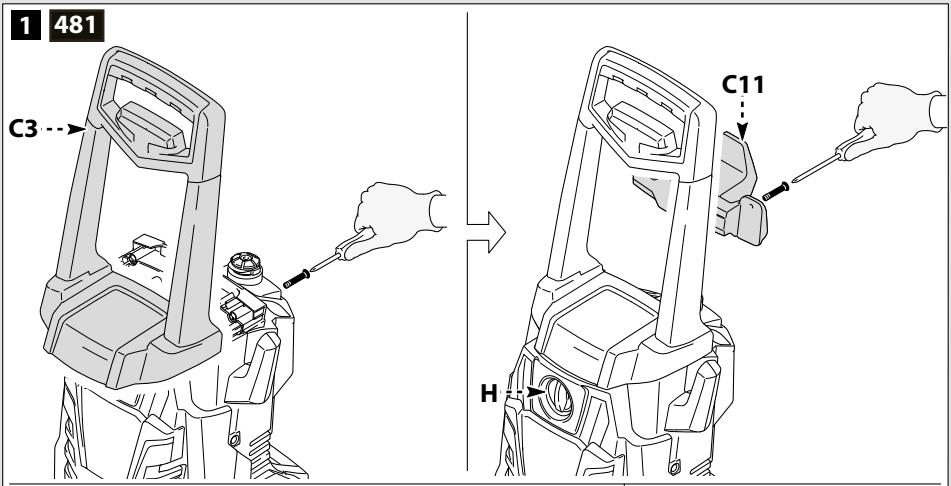
cod. 93283 - FP

EN	*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:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Page: 7-16***
IT	*Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'uso. Conservare queste istruzioni per future consultazioni. In caso di problemi o difficoltà, contattate l'helpline consumatori:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Pagina: 17-27***
BG	*Прочетете внимателно тези указания преди употреба. Запазете тези указания за справка. При проблеми или затруднения се обърнете към отдела за обслужване на клиенти:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Страница: 28-37***
CS	*Před použitím si pozorně přečtěte tento návod. Laskavě si uložte tento návod pro budoucí použití. V případě jakýchkoli problémů nebo potíží laskavě kontaktujte linku pomoci zákazníkům:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Strana: 38-47***
DA	*Læs disse instruktioner omhyggeligt inden brug. Opbevar disse instruktioner til senere brug. Kontakt kundeservicetelefonen i tilfælde af problemer eller vanskeligheder:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Side: 48-57***
DE	*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:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Seite: 58-68***
EL	*Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες πριν από τη χρήση. Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες για μελλοντικές αναφορές. Σε περίπτωση προβλημάτων ή δυσκολιών, επικοινωνήστε με τη γραμμή helpline υποστήριξης καταναλωτών:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Σελίδα: 69-79***
ES	*Leer atentamente estas instrucciones antes de usar el equipo. Guardar estas instrucciones para poder consultarlas en el futuro. En caso de problemas o dificultades, ponerse en contacto con el servicio de asistencia al cliente:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Página: 80-90***
ET	*Enne kasutamist lugege see juhend tähelepanelikult läbi. Hoidke juhend hilisemaks kasutamiseks alles. Probleemide või raskuste ilmnemisel pöörduge klienditoe poole:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Lk: 91-100***
FI	*Lue ohjeet huolellisesti ennen käyttöä. Säilytä ohjeet huolellisesti tulevaa käyttöä varten. Jos kohtaat ongelmia, ota yhteys kuluttajien helpline-palveluun:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Sivu: 101-110***
FR	*Lire attentivement ces instructions avant emploi. Conserver ces instructions pour toute consultation à venir. En cas de problèmes ou de difficultés, contacter l'assistance consommateur :* ***supporth@annovireverberi.it***	***Page : 111-121***
HR	*Molimo vas da prije uporabe pažljivo pročitate ovaj priručnik. Sačuvajte ove upute za buduće korištenje. Ako naiđete na kakve probleme ili poteškoće, molimo vas da se obratite službi za podršku korisnicima:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Stranica: 122-131***
HU	*A készülék használatba vétele előtt gondosan olvassa el az útmutatót. A későbbi hivatkozások érdekében őrizze meg az útmutatót. Kérdés vagy probléma esetén forduljon ügyfélszolgálatunkhoz:* ***supporth@annovireverberi.it***	***132-141. oldal***
LT	*Prieš pradėdami naudoti įrenginį, atidžiai perskaitykite šias instrukcijas. Išsaugokite šias instrukcijas, kad bet kada galėtumėte jas vėl perskaityti. Jei kyla problemų arba sunkumų, kreipkitės į klientų pagalbos liniją:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Puslapiai: 142-151***
LV	*Pirms lietošanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet šo pamācību. Lūdzu, saglabājiet šos norādījumus turpmākai uzziņai. Ja rodas kādas problēmas vai grūtības, lūdzu, sazinieties ar klientu palīdzības dienestu:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Lappuse: 152-161***
NL	*Lees deze gebruiksaanwijzing vóór het gebruik aandachtig door. Bewaar deze gebruiksaanwijzing voor latere raadpleging. Contacteer bij problemen of moeilijkheden de hulplijn voor de gebruikers:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Pagina: 162-172***
NO	*Les disse instruksjonene nøye før bruk. Ta vare på instruksjonene for senere bruk. Ved problemer eller vanskeligheter, kontakt kundeservice:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Side: 173-182***
PL	*Przed użyciem należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcję należy zachować na przyszłość. W razie jakichkolwiek problemów lub trudności można skontaktować się z działem pomocy technicznej pod adresem:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Strona: 183-193***
PT	*Leia atentamente estas instruções antes de utilizar o aparelho. Conserve estas instruções para consultas futuras. Em caso de problemas ou dificuldades, contacte a helpline de atendimento aos consumidores:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Página: 194-204***
RO	*Vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de utilizare. Vă rugăm să păstrați aceste instrucțiuni pentru consultarea pe viitor. În caz de probleme sau dificultăți, vă rugăm să contactați linia de asistență a clienților:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Pagina: 205-214***
RU	*Внимательно прочитайте эти инструкции до начала использования. Сохраните инструкции для пользования ими в будущем. При появлении проблем или затруднений обращайтесь в отдел обслуживания клиентов:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Страница: 215-225***
SK	*Pred použitím si, prosím, pozorne prečítajte tento návod. Tento návod si odložte na použitie v budúcnosti. Ak narazíte na akékoľvek problémy alebo ťažkosti, obráťte sa na linku pomoci pre zákazníkov:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Strana: 226-235***
SL	*Pred uporabo pazljivo preberite ta navodila. Ta navodila shranite za prihodnjo uporabo. Če naletite na težave, se obrnite na službo za pomoč kupcem:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Stran: 236-245***
SV	*Läs bruksanvisningen noggrant före användning. Förvara bruksanvisningen för framtida bruk. Vid ev. problem eller frågeställningar, kontakta kundtjänst på* ***supporth@annovireverberi.it***	***Sid.: 246-255***
TR	*Kullanmadan önce, bu talimatları dikkatlice okuyunuz. Bu talimatları, ileride danışmak için saklayınız. Problem veya zorluk durumunda, tüketici yardım hattına başvurunuz:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Sayfa: 256-265***
UK	*Перед експлуатацією уважно прочитайте цю інструкцію. Зберігайте цю інструкцію для подальшого використання в довідкових цілях. У разі виникнення проблем або труднощів звертайтеся до нашої служби підтримки:* ***supporth@annovireverberi.it***	***Сторінки: 266-275***

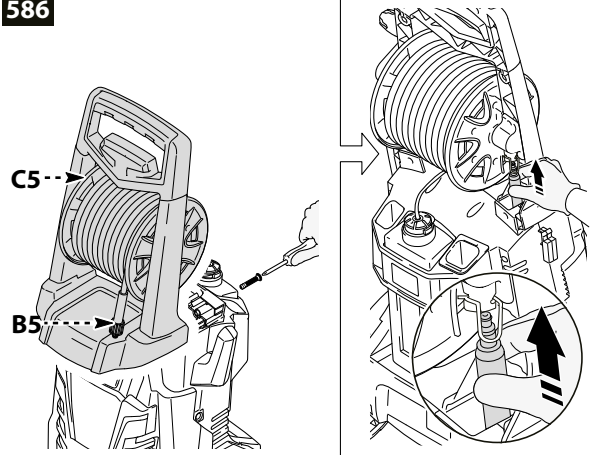



E3
E1
C3 481
C3 491 586
C5 491 586
B5 491 586
B6
MANUALE
A1-A2-A3-A4
C12 491 586
C11 481
H
B5 481
C14
B4
C1
C2
C11
B3
E
C10
C9
L
D

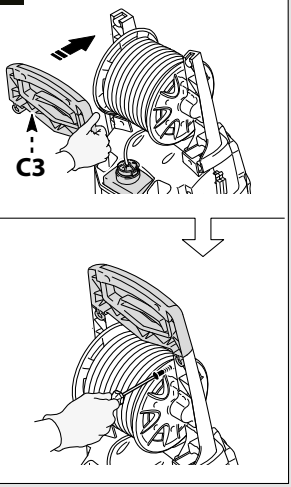
1 **481**



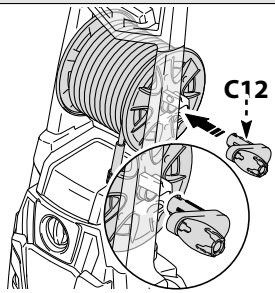
491 Hose reel disassembled
586



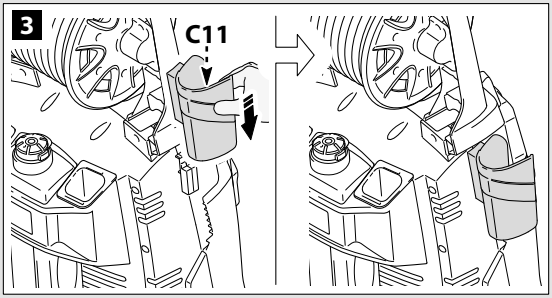
491 Hose reel assembled
586

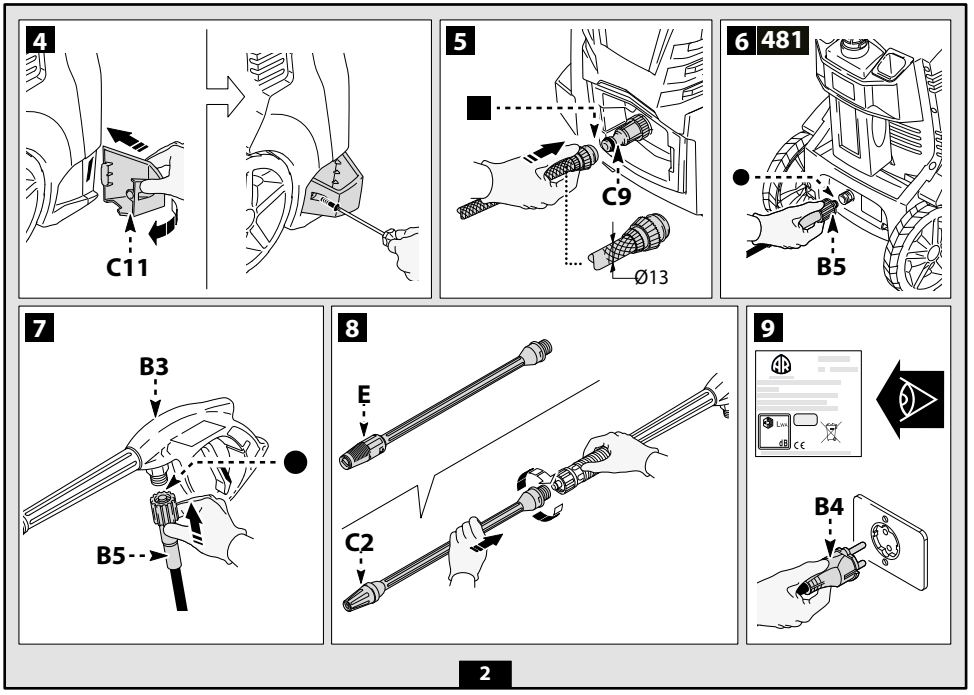


2

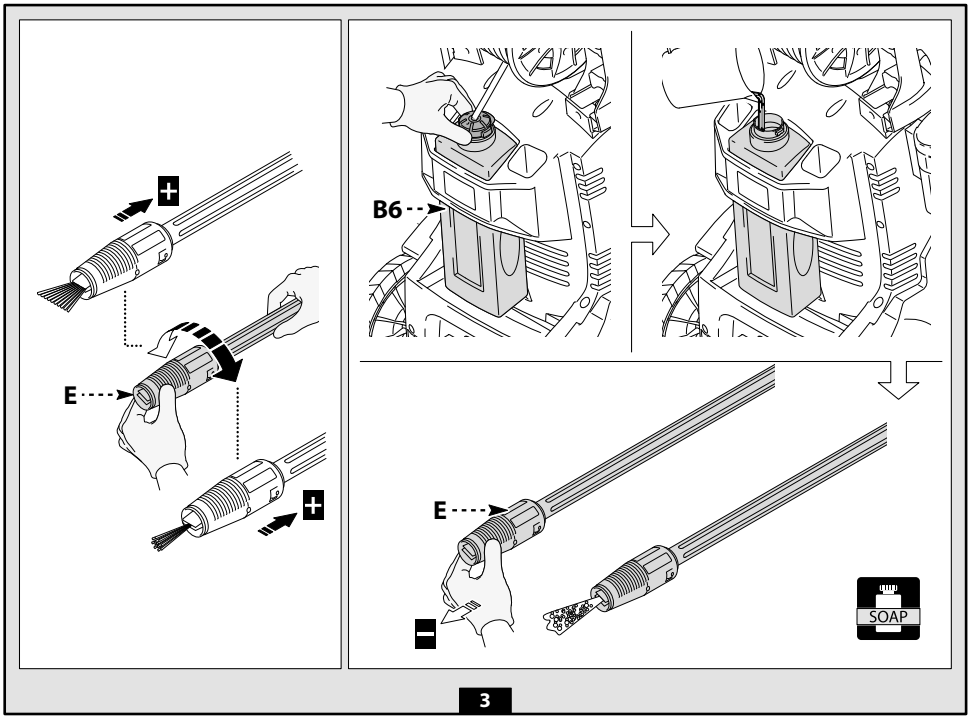


3

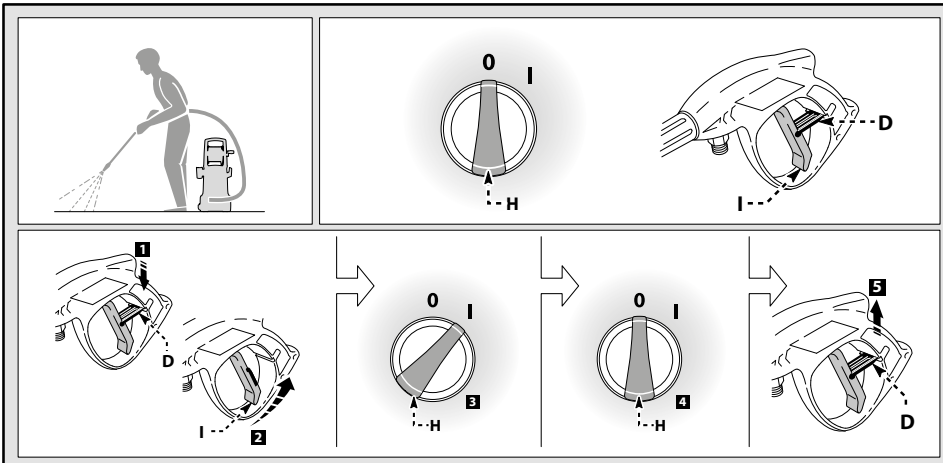




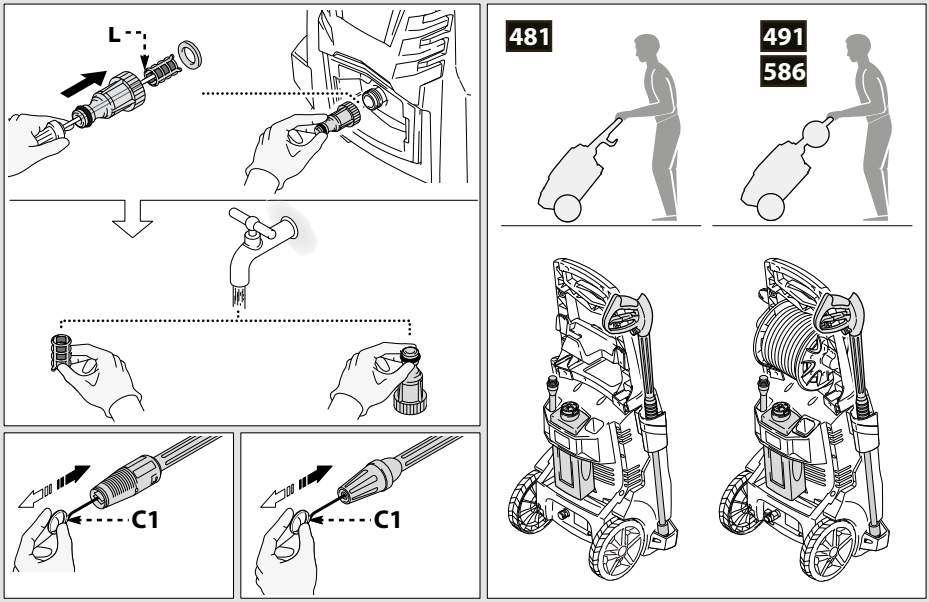
2



3



4



5

	Model No.	Volt	1 ÷ 25 m	25 ÷ 50 m
	481	220-240	2 x 1,5 mm^2	2 x 2,5 mm^2
	491 586	220-240	3 x 1,5 mm^2	3 x 2,5 mm^2

I

1 SAFETY INSTRUCTIONS

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

2 SAFETY SIGNS

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

⚠ Warning - Caution - Hazard

Please read these instructions carefully before use.

E2 symbol (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 Switch "ON" position



Guaranteed sound power level

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


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

This product is rated in insulation class II. This means it has reinforced or double insulation (only if symbol appears on appliance).

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

CE The product complies with the relevant European directives.

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

Wear ear defenders.

Wear a protective mask.

Wear respiratory protection.

Wear protective gloves.

Wear safety footwear.

Wear protective clothing.



3 SAFETY RULES/RESIDUAL RISKS

3.1 SAFETY "DO NOTS"

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

3.2 SAFETY "MUSTS"

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

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

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

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

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

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

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

3.2.8 

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.2.22 Warning. 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.



EN

4 GENERAL INFORMATION (FIG.1)/PAGE 3

4.1 Use of the manual

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

4.2 Delivery

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

4.2.1 Documentation supplied with the appliance

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

4.3 Disposing of packaging

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

5 TECHNICAL INFORMATION (FIG.1)/PAGE 3

5.1 Envisaged use

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

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

5.2 Operator

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

C1	Nozzle cleaning tool	**C9**	Adapter
C2	Rotating nozzle kit	**C10**	Screws
C3	Handle	**C11**	Brackets
C4	Brush	**C12**	Lever
C5	Hose reel	**C13**	Detergent kit
C6	Water suction kit	**C14**	Wheels
C7	Pipe jet kit	**C15**	Lubricating grease tube
C8	Large surface cleaning brush kit	**C16**	Pressure gauge
		C17	Accessories adapter

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**).

EN

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 switch on (ON/I) to:

a) start the motor (in models without TSS device);

b) set the motor ready to start (in models with TSS device).

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

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

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

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

Warning - danger!

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

8.2 Start-up (see fig. 4)

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

Warning - danger!

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

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/0).
2) Depress the gun trigger and discharge the residual pressure inside the pipes.
3) Engage the safety catch (**D**).

8.4 Restarting

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

8.5 Storage

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

8.6 Refilling and using detergent

The detergent must be delivered using the accessories and by the procedures described in point 7.3.

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.

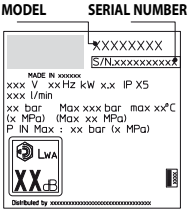
Transport the machine as shown in fig. 5.

EN

11 TROUBLESHOOTING

Problem	Possible causes	Remedy
Pump does not reach working pressure	Nozzle worn	Replace nozzle
	Water filter fouled	Clean filter (**L**) (fig.5)
	Insufficient water supply	Turn on water supply tap fully
	Air being sucked into system	Check tightness of hose fittings
	Air in pump	Switch off the appliance and keep depressing and releasing the gun trigger until the water comes out in a steady flow. Switch the appliance back on again.
	Adjustable nozzle not positioned correctly	Set nozzle (**E**) on (+) setting (fig.3)
	Thermostatic valve tripped	Wait for correct water temperature to be restored
	Water being sucked from an open container from a height of more than 0.5 m.	Reduce the suction height.
Pump pressure drops during suddenly use	Water being sucked from an external tank	Connect appliance to the mains water supply
	Inlet water too hot	Reduce temperature
	Nozzle clogged	Clean nozzle (fig.5)
	Inlet filter (**L**) fouled	Clean filter (**L**) (fig.5)
Motor "buzzes" but fails to start	Power supply voltage too low	Check that the voltage of the mains power supply line is the same as that on the plate (fig.2)
	Voltage drop due to use of extension cable	Check characteristics of extension cable
	Appliance not used for a long period of time	Contact your nearest Authorised Service Centre
	Problems with TSS device	Contact your nearest Authorised Service Centre
Motor fails to start	No electrical power	Check that the plug is firmly in the socket and that the mains voltage supply is present (*)
	Problems with TSS device	Contact your nearest Authorised Service Centre
	Appliance not used for a long period of time	Using the tool (**M**) unjam the motor through the hole at the rear of the appliance (in models with this feature) (fig. 5)
Water leakages	Seals worn	Have the seals replaced at your nearest Authorised Service Centre
	Safety valve tripped and discharging	Contact an Authorised Service Centre
Appliance noisy	Water too hot	Reduce temperature (see technical data)
Oil leakages	Seals worn	Contact your nearest Authorised Service Centre
TSS versions only: appliance starts even with gun trigger released	High pressure system or pump circuit not watertight	Contact your nearest Authorised Service Centre
TSS versions only: no water delivery when gun trigger is depressed (with supply hose connected)	Nozzle clogged	Clean nozzle (fig.5)
No detergent sucked in	Adjustable nozzle on high pressure setting	Set nozzle (**E**) on " ▬ " setting (fig.3)
	Detergent too dense	Dilute with water
	High pressure hose extension being used	Fit original hose
	Deposits or restriction in detergent circuit	Flush with clean water and eliminate any restrictions. If the problem persists, contact an Authorised Service Centre
Water escapes from thermostat valve	Water temperature inside pump head has exceeded max. rated value stated on nameplate	With appliance in operation, do not stop the water jet for more than 5 minutes at a time

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



EN

12 HOW TO AVOID DAMAGING SURFACES

WARNING

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



EC Declaration of Conformity

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

Designation of machine	High pressure washer		
Model No.	**481**	**491**	**589**
Rated power	2,0	2,1 kW	2,5 kW

conform(s) to the following European Directives: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU, 2014/30/EU and 2000/14/EC
and are (is) manufactured in accordance with the following standards or standardised documents: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1; EN 62233; EN 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.	**481**	**491**	**589**
Measured sound power level:	89 dB (A)	86 dB (A)	89 dB (A)
Guaranteed sound power level:	90 dB (A)	87 dB (A)	90 dB (A)

Date: 10.06.2016
MODENA (I)
Stefano Reverberi
Managing Director

WARRANTY

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

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

Proof of purchase must be submitted to obtain warranty cover.

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

EN

Technical Data

Technical Data	Unit	481	491	586
Flow rate	l/min	5,5	6	7
Maximum flow rate	l/min	7,33	7,5	8,33
Pressure	MPa	11,5	11,5	12,5
Maximum pressure	MPa	14	14,5	15
Power	kW	2,0	2,1	2,5
Maximum inlet temperature	°C	50	50	50
Maximum inlet pressure	MPa	1	1	1
Gun repulsive force at maximum pressure	N	13,9	15,2	18,4
Pump oil type	kg	-	-	
Protection class	-	II / ⧈	I / ⏚	I / ⏚
Motor insulation	Class	Classe F	Classe F	Classe F
Motor protection	-	IPX5	IPX5	IPX5
Voltage	V/Hz	220-240 / 50/60	220-240 / 50	220-240 / 50
Maximum permitted electrical system impedance	Ω	-	0,08	0,08
Sound pressure level L_{PA} (EN 60704-1)(K = 2,5 dB(A))	dB (A)	82	78,6	81,96
Sound power level L_{WA} (EN 60704-1)(K = 2,5 dB(A))	dB (A)	90	87	90
Appliance vibration (K = 1 m/s^2):	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Weight	kg	12,1	21,5	22,5

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

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

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

Utilizzare cuffie di protezione.

Utilizzare maschera di protezione.

Utilizzare dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio.

Utilizzare guanti protettivi.

Utilizzare scarpe antiinfortunistiche.

Utilizzare abbigliamento di protezione.

3 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA/RISCHI RESIDUI

3.1 AVVERTENZE: NON FARE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

3.2 AVVERTENZE: DA FARE

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

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

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

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

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

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

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



3.2.8      

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

3.2.22 Attenzione. 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. Spegnere la 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.



IT

4 INFORMAZIONI GENERALI (FIG.1)/PAGINA 3

4.1 Uso del manuale

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

4.2 Consegna

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

La composizione della fornitura è rappresentata in fig.1.

4.2.1 Documentazione a corredo

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

4.3 Smaltimento degli imballi

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

5 INFORMAZIONI TECNICHE (FIG.1)/PAGINA 3

5.1 Uso previsto

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

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

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

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

5.2 Operatore

Per identificare l'operatore addetto all'uso della macchina (professionale o non professionale) vedere l'icona rappresentata in fig. 1.

5.3 Parti principali

B2 Lancia
B3 Pistola con 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	**C9**	Adattatore
C2	Kit ugello rotante	**C10**	Viterie
C3	Manico	**C11**	Staffe
C4	Spazzola	**C12**	Leva
C5	Avvolgitubo	**C13**	Kit detergente
C6	Kit aspiraz. acqua	**C14**	Ruote
C7	Kit pulizia tubazioni	**C15**	Tub. grasso lubrificante
C8	Kit spazzola per grandi superfici	**C16**	Manometro
		C17	Adattatore accessori

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 sfiato (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 sfiato 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) Spegnere la macchina e riavvitare la lancia.

IT

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:
a) avviare il motore (nei modelli senza dispositivo TSS);
b) predisporre al funzionamento il motore (nei modelli provvisti di dispositivo TSS).

Se il dispositivo di avviamento è dotato di spia, questa si deve accendere.
Mettere il dispositivo di avviamento in pos. (OFF/0) per arrestare il funzionamento della macchina.
Se il dispositivo di avviamento è dotato di spia, questa si deve spegnere.
- Leva di comando getto d'acqua (**I**).

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

8.2 Avviamento (vedi fig. 4)
1) Aprire completamente il rubinetto della rete idrica.
2) Disinserire la sicura (**D**).
3) Tenere la pistola aperta per alcuni secondi e avviare la macchina con il dispositivo di avviamento (ON/I).

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

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 in pos. (ON/I).

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

8.6 Rifornimento e uso del detergente
Il detergente deve essere erogato con gli accessori e secondo le modalità previsti al punto 7.3.
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 biodegrabilità.

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.

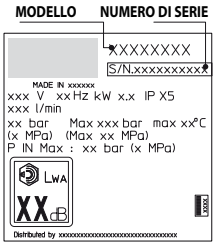
10 STOCCAGGIO E TRASPORTO (FIG.5)/PAGINA 6

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

11 INFORMAZIONI SUI GUASTI

Inconvenienti	Probabili cause	Rimedi
La pompa non raggiunge la pressione prescritta	Ugello usurato	Sostituire ugello
	Filtro acqua sporco	Pulire il filtro (**L**) (fig.5)
	Alimentazione insufficiente acqua	Aprire completamente il rubinetto
	Aspirazione d'aria	Controllare i raccordi
	Aria nella pompa	Spegnere la macchina ed azionare la pistola fino alla fuoriuscita di un getto continuo. Riaccendere.
	Testina non correttamente regolata	Mettere testina (**E**) in posizione (+) (fig.3)
	Intervento valvola termostatica	Attendere il ripristino della corretta temperatura dell'acqua
	Altezza di aspirazione da contenitore aperto superiore a 0,5 m	Ridurre l'altezza di aspirazione
La pompa ha sbalzi di pressione	Aspirazione acqua da serbatoio esterno	Collegare la macchina alla rete idrica
	Temperatura acqua in ingresso troppo elevata	Abbassare la temperatura
	Ugello otturato	Pulire l'ugello (fig.5)
	Filtro aspirazione (**L**) sporco	Pulire il filtro (**L**) (fig.5)
Il motore "ronza" ma non si avvia	Insufficiente tensione di rete	Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella di targa (fig.2)
	Perdita di tensione causata dalla prolunga	Verificare le caratteristiche della prolunga
	Arresto prolungato della macchina	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
	Problemi al dispositivo TSS	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Il motore elettrico non si avvia	Mancanza di tensione	Verificare la presenza di tensione nella rete e controllare che la spina sia inserita correttamente (*)
	Problemi al dispositivo TSS	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
	Macchina da molto tempo ferma	Dal foro posteriore, sbloccare il motore con l'utensile (**M**) (per i modelli che lo prevedono) (fig.5)
Perdite d'acqua	Guarnizioni di tenuta usurate	Sostituire le guarnizioni presso un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
	Intervento valvola di sicurezza a scarico libero	Consultare un Centro di Assistenza autorizzato
Rumorosità	Temperatura acqua troppo elevata	Abbassare la temperatura (vedi dati tecnici)
Perdite d'olio	Guarnizioni di tenuta usurate	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Solo per TSS: la macchina si avvia nonostante la pistola chiusa	Tenuta difettosa nel sistema alta pressione o nel circuito della pompa	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Solo per TSS: tirando la leva della pistola, l'acqua non esce (con tubo alimentazione inserito)	Ugello otturato	Pulire l'ugello (fig.5)
Non aspira detergente	Posizione testina regolabile in alta pressione	Mettere testina (**E**) in posizione " ▬ " (fig.3)
	Detergente troppo denso	Diluire con acqua
	Utilizzo di prolunghe tubo alta pressione	Ripristinare tubo originale
	Circuito detergente incrostato o strozzato	Risciacquare con acqua pulita ed eliminare eventuali strozzature. Se il problema persiste consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.
Fuoriesce acqua dalla valvola termostatica	La temperatura dell'acqua all'interno della testa ha superato il valore max indicato nella targhetta dati	Non interrompere, con macchina in funzione, il getto d'acqua per un periodo superiore a 5 minuti

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



IT

12 COME NON DANNEGGIARE LE SUPERFICI

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		
N. modello	**481**	**491**	**589**
Potenza assorbita	2,0	2,1 kW	2,5 kW

è(sono) conforme(i) alle seguenti direttive europee: 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2011/65/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

N. modello	**481**	**491**	**589**
Livello di potenza sonora misurato:	89 dB (A)	86 dB (A)	89 dB (A)
Livello di potenzasonora garantito:	90 dB (A)	87 dB (A)	90 dB (A)

Data : 10.06.2016 - **MODENA (I)**

Stefano Reverberi /Managing Director

Garanzia

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

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

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

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

IT

Dati Tecnici

Dati Tecnici	Unità	481	491	586
Portata	l/min	5,5	6	7
Portata massima	l/min	7,33	7,5	8,33
Pressione	MPa	11,5	11,5	12,5
Pressione massima	MPa	14	14,5	15
Potenza	kW	2,0	2,1	2,5
Temperatura di alimentazione massima	°C	50	50	50
Pressione di alimentazione massima	MPa	1	1	1
Forza repulsiva della pistola alla pressione massima	N	13,9	15,2	18,4
Tipo olio pompa	kg	-	-	
Classe Protezione	-	II / ⧈	I / ⏚	I / ⏚
Isolamento Motore	Classe	Classe F	Classe F	Classe F
Protezione Motore	-	IPX5	IPX5	IPX5
Tensione	V/Hz	220-240 / 50/60	220-240 / 50	220-240 / 50
Massima impedenza di rete consentita	Ω	-	0,08	0,08
Livello di pressione sonora L_{PA} (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	82	78,6	81,96
Livello di potenza sonora L_{WA} (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	90	87	90
Vibrazioni dell'apparecchio (K = 1 m/s^2):	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Peso	kg	12,1	21,5	22,5

Con riserva di modifiche tecniche!

1 SICHERHEITSANWEISUNGEN

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

2 SCHILDER UND SICHERHEITSZEICHEN

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

⚠ Achtung - Gefahr

Diese Bedienungsanleitung vor Gebrauch aufmerksam durchlesen.

Symbol E2 (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 EIN-Stellung des Geräteschalters

Garantierter Schallleistungspegel

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


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

Dieses Gerät hat die Schutzklasse II. Das heißt, dass es eine verstärkte und doppelte Isolierung hat (nur wenn das entsprechende Zeichen am Gerät angebracht ist).

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

Dieses Gerät entspricht den einschlägigen europäischen Richtlinien.

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

Gehörschutz benutzen.

Gesichtsschutz benutzen.

Atemschutz benutzen.

Handschutz benutzen.

Fußschutz benutzen.

Schutzkleidung benutzen.



3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN/RESTRISIKEN

3.1 WARNHINWEISE: VERBOTE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

3.1.17 Achtung. NICHT den Originaldurchmesser der Düse verändern.

3.1.18 Achtung. Das Gerät NICHT am NETZKABEL ziehen.

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

3.1.20 Achtung. Das Gerät NICHT am Hochdruckschlauch ziehen.

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

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

3.2 WARNHINWEISE: GEBOTE

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

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

3.2.3 Achtung. BEIM ANLAUF kann das Gerät Netzstörungen verursachen.

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

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

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

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



3.2.8      

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

3.2.22 Achtung. 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.



DE

4 ALLGEMEINE INFORMATIONEN (ABB. 1)/SEITE 3

4.1 Gebrauch der Bedienungsanleitung

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

4.2 Lieferung

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

4.2.1 Beiliegende Dokumentation

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

4.3 Entsorgung der Verpackung

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

5 TECHNISCHE INFORMATIONEN (ABB. 1)/SEITE 3

5.1 Vorgesehener Gebrauch

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

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

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

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

5.2 Bedienungsperson

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

5.3 Wichtigste Teile

- **B2** Lanze
- **B3** Pistole mit Verriegelung
- **B4** Netzkabel 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	**C10**	Schrauben
C2	Satz Rotordüse	**C11**	Wandhalterungen
C3	Griff	**C12**	Hebel
C4	Bürste	**C13**	Satz Reinigungsmittel
C5	Schlauchtrommel	**C14**	Räder
C6	Satz Wasseransaugung	**C15**	Schmierfetttube
C7	Rohrreinigungssatz	**C16**	Manometer
C8	Satz Bürste für große Flächen	**C17**	Adapter
C9	Adapter		

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 Anschlussstutzen

- ● 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.

DE

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 ausgegeben 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:
a) den Motor einzuschalten (bei den Modellen ohne TSS-Vorrichtung);
b) den Motor für den Betrieb vorzubereiten (bei den Modellen mit TSS-Vorrichtung).

Wenn der Geräteschalter über eine Kontrolllampe verfügt, muss diese Kontrolllampe aufleuchten.
Den Geräteschalter in die Schaltstellung (OFF/0) schalten, um das Gerät auszuschalten.
Wenn der Geräteschalter über eine Kontrolllampe verfügt, muss diese Kontrolllampe dann erlöschen.
- Hebel der Pistole (**I**).

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

8.2 Einschalten (siehe Abb. 4)
1) Den Wasserhahn ganz öffnen.
2) Die Verriegelung (**D**) der Pistole lösen.
3) Den Hebel der Pistole einige Sekunden gezogen halten und dann das Gerät mit dem Geräteschalter einschalten (ON/I).

Achtung - Gefahr!
Vor der Inbetriebnahme des Geräts sicherstellen, dass es ordnungsgemäß mit Wasser versorgt wird. Wenn es trocken läuft, kann es Schaden nehmen. Während des Betriebs darauf achten, dass die Lüftungsgitter nicht verdeckt sind.
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 Schaltstellung (ON/I) schalten.

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

8.6 Einfüllen und Gebrauch des Reinigungsmittels
Das Reinigungsmittel muss mit den Zubehöreinrichtungen und nach den Verfahrensweisen ausgegeben werden, die unter Punkt 7.3 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

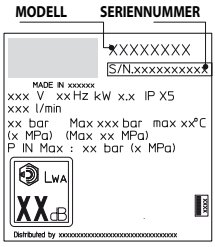
Das Zubehör wie in Abb. 5 gezeigt lagern.
Das Gerät wie in Abb. 5 gezeigt transportieren.

DE

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.
	Saughöhe von offenem Behälter über 0,5 m.	Saughöhe verringern.
Druckschwankungen der Pumpe.	Wasseransaugung von externem Tank.	Das Gerät ans Wassernetz anschließen.
	Zulaufwassertemperatur zu hoch.	Temperatur senken.
	Düse verstopft.	Düse reinigen (Abb. 5).
	Saugfilter (**L**) verschmutzt.	Den Filter (**L**) reinigen (Abb. 5).
Der Motor „brummt", läuft aber nicht an.	Netzspannung zu niedrig.	Kontrollieren, ob die Netzspannung der auf dem Typenschild angegebenen Bemessungsspannung entspricht (Abb. 2).
	Spannungsfall durch die Verlängerung.	Eigenschaften der Verlängerung überprüfen.
	Langzeitige Abschaltung des Geräts.	Ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
	Probleme bei der TSS-Vorrichtung.	Ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
Der Elektromotor läuft nicht an.	Versorgungsspannung fehlt.	Kontrollieren, ob die Netzspannung vorhanden ist und ob der Netzstecker richtig in die Steckdose eingesteckt ist. (*)
	Probleme bei der TSS-Vorrichtung.	Ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
	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).
Wasserleck.	Dichtungen verschlissen.	Die Dichtungen von einem autorisierten Kundendienstzentrum ersetzen lassen.
	Auslösung des frei abblasenden Sicherheitsventils.	Ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
Geräuschvoller Betrieb.	Wassertemperatur zu hoch.	Temperatur senken (siehe die technischen Daten).
Ölleck.	Dichtungen verschlissen.	Ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
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 "▬" bringen (Abb. 3).
	Reinigungsmittel zu zähflüssig.	Mit Wasser verdünnen.
	Verwendung von Verlängerungen für den Hochdruckschlauch.	Wieder den Originalschlauch verwenden.
	Reinigungsmittelleitung verkrustet oder gequetscht.	Mit sauberem Wasser reinigen und darauf achten, dass die Leitung nicht gequetscht wird. Wenn sich das Problem nicht beheben lässt, ein autorisiertes Kundendienstzentrum kontaktieren.
Aus dem Thermostatventil tritt Wasser aus.	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.



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.	**481**	**491**	**589**
Leistungsaufnahme	2,0	2,1 kW	2,5 kW

den folgenden europäischen Richtlinien entspricht/entsprechen:
2006/42/EG, 2014/35/EU, 2011/65/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.	**481**	**491**	**589**
Gemessener Schallleistungspegel:	89 dB (A)	86 dB (A)	89 dB (A)
Garantierter Schallleistungspegel:	90 dB (A)	87 dB (A)	90 dB (A)

Datum: 10.06.2016
MODENA (I)
Stefano Reverberi
Managing Director

Garantie

Die Gültigkeit der Garantie wird von den Bestimmungen in dem Land geregelt, in dem das Produkt in Verkehr gebracht wird (vorbehaltlich anderer Angaben des Herstellers).
Wenn sich das Produkt innerhalb des Gültigkeitszeitraums der Garantie wegen eines Material- oder Herstellungsfehlers oder nicht gegebener Konformität als mangelhaft erweist, garantiert der Hersteller den Austausch der defekten Teile und veranlasst die Reparatur der Produkte, falls sich ihr Verschleiß in zumutbaren Grenzen hält, bzw. ihren Austausch.
Von der Garantie ausgeschlossen sind alle Teile, die dem normalen Verschleiß unterliegen (Ventil, Kolben, Wasserdichtung, Öldichtung, Federn, O-Ringe sowie Zubehör wie Schlauch, Pistole, Bürsten, Räder usw.).
Von der Garantie ausgeschossen sind Defekte aufgrund oder infolge von:
- unsachgemäßem Gebrauch, unzulässigem Gebrauch, mangelnder Sorgfalt,
- Vermietung oder gewerblicher Gebrauch, falls das Produkt für den Einsatz im Haushalt verkauft worden ist,
- Missachtung der in der entsprechenden Anleitung enthaltenen Wartungsvorschriften,
- Reparaturen, die von unbefugten Personen oder Werkstätten ausgeführt wurden,
- Verwendung von nicht originalen Ersatz- oder Zubehörteilen,
- Schäden, die durch einen Unfall, den Transport, Fremdkörper oder Fremdstoffe verursacht wurden,
- Problemen bei der Lagerung oder Aufbewahrung.

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

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

DE

Technische Daten

Technische Daten	Einheit	481	491	586
Fördermenge	l/min	5,5	6	7
Max. Fördermenge	l/min	7,33	7,5	8,33
Druck	MPa	11,5	11,5	12,5
Max. Druck	MPa	14	14,5	15
Leistung	kW	2,0	2,1	2,5
Zulauftemperatur	°C	50	50	50
Max. Zulaufdruck	MPa	1	1	1
Rückstoßkraft der Pistole beim max. Druck	N	13,9	15,2	18,4
Pumpenöltyp	kg	-	-	
Schutzklasse	-	II / ⧈	I / ⏚	I / ⏚
Isolationsklasse Motor	Klasse	Classe F	Classe F	Classe F
Schutzart Motor	-	IPX5	IPX5	IPX5
Spannung	V/Hz	220-240 / 50/60	220-240 / 50	220-240 / 50
Maximal zulässige Netzimpedanz	Ω	-	0,08	0,08
Schalldruckpegel L_{PA} (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	82	78,6	81,96
Schallleistungspegel L_{WA} (EN 60704-1) (K = 2,5 dB(A))	dB (A)	90	87	90
Vibrationen des Geräts (K = 1 m/s^2):	m/s^2	<2,5	<2,5	<2,5
Gewicht	kg	12,1	21,5	22,5

Technische Änderungen vorbehalten!



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