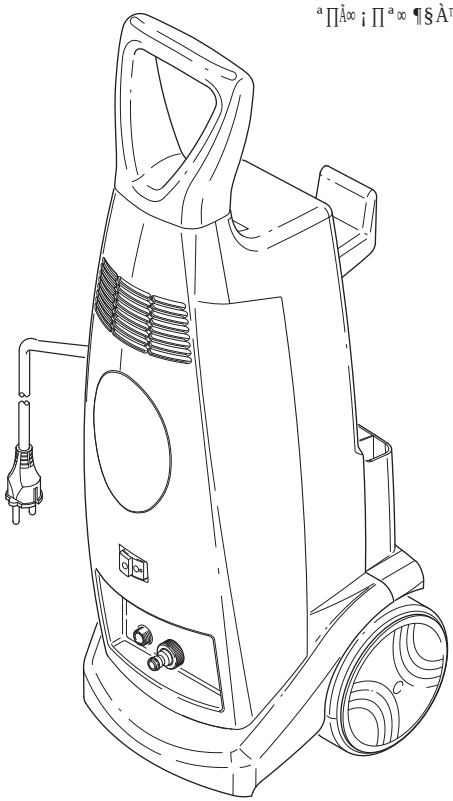
RYOBI

EHP-6615

H. P. Power-jet cleaner
Nettoyeur haute pression
Hochdruckreiniger
Idropulitrice alta pressione
Hidrolimpiadora a alta presion

Lavadora a alta pressão
Hogedrukreiniger
Højtryksrenser
Högtryckstvätt
Korkeapainepesuri

ª∏Å∞ ¡ ∏ ª∞ ¶§À™∏™ ª ∂ À æ∏§∏ ¶π∂™∏



USE • MAINTENANCE *English*
USAGE • ENTRETIEN *Français*
GEBRAUCH • INSTANDHALTUNG *Deutsch*
USO • MANUTENZIONE *Italiano*
USO • MANTENIMIENTO *Español*
USO • MANUTENÇÃO *Português*
GEBRUIK • ONDERHOUD *Nederlands*
ANVENDELSE • VEDLIGEHOLDELSE *Dansk*
DRIFT • UNDERHÅLL *Svenska*
KÄYTTÖ • HUOLTO *Suomi*
Åƒ∏™∏ ∫∞π™À ¡ Δ∏ƒ∏™∏ ∂ÏËÈÈÎî ¿

cod.90197 - BB

GB

Contents

Page

Introduction 7
Safety rules….....7
General rules.....8
Installation…… 8
Use.....9
Three-phase operation 10
Maintenance.....10
Troubleshooting...11
Electrical diagrams 73

FR

Sommaire

Page

Présentation 12
Règles de sécurité 12
Recommandations générales 13
Installation 13
Utilisation.....14
Thiphase seulement...15
Entretien.....15
Problèmes et remèdes 16
Schémas électriques..73

DE

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorstellung 17
Sicherheitsvorschriften...17
Allgemeine Vorschriften 18
Installation 19
Gebrauch 19
Drehstromversorgung 21
Instandhaltung.....21
Störungen und Behebung.....22
Schaltpläne 73

IT

Indice

Pagina

Presentazione..23
Prescrizioni di sicurezza.....23
Prescrizioni generali ..24
Installazione.....24
Uso.....25
Trifase 26
Manutenzione ..26
Inconvenienti e rimedi 27
Schemi elettrici ...73

ES

Índice

Página

Presentación.....28
Instrucciones de seguridad.....28
Instrucciones generales.....29
Instalación.....29
Uso 30
Trifásico 32
Mantenimiento ...32
Problemas y soluciones.....33
Esquemas eléctricos.....73

PT

Índice

Página

Apresentação 34
Normas de segurança 34
Normas gerais.....35
Instalação.....35
Uso.....36
Trifásico.....37
Manutenção 37
Problemas e soluções 38
Esquemas eléctricos.....73

NL

Inhoud

Pagina

Inleiding.....39
Veiligheidsvoorschriften....39
Algemene voorschriften.....40
Installatie 41
Gebruik.....41
Driefasig 43
Onderhoud 43
Storingen en oplossingen 44
Elektrische schema's.....73

DK

Indhold

Side

Indledning 45
Sikkerhedsregler...45
Generelle regler....46
Installation.....46
Anvendelse 47
Trefaset.....48
Vedligeholdelse.....48
Problemer og afhjælpning 49
Elektriske diagrammer.....73

SE

Innehåll

Sida

Inledning.....50
Säkerhetsbestämmelser ..50
Allmänna anvisningar.....51
Installering.....51
Användning 52
Trefas 53
Underhåll.....53
Störningar och åtgärder.....54
Elschema 73

FI

Sisältö

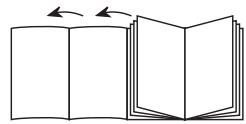
Sivu

Johdanto 55
Turvamääräykset ...55
Yleiset ohjeet.....56
Asennus 56
Käyttö.....57
Kolmivaihe.....58
Kunnossapito 58
Häiriöt ja niiden korjaukset.....59
Sähkökaavio.....73

EL

¶ÂÚÈÂ¯fiÌÂÓ·
™ÂÏ›‰·

¶·ÚÔ˘Û›·ÛË 60
¶ÚÔ‰È·ÁÚ·Ê¤˜
·ÛÊ·ÏÂ›·˜.....60
ºÂÓÈÎ¤˜ Ô‰ËÁ›Â˜ 61
∂ÁÎ·Ù¿ÛÙ·ÛË ...62
ÀÚ‹ÛË 62
ΔÚÈÊ·ÛÈÎfi.....64
™˘ÚÙ‹ÚÈÛË 65
¶ÚÔ‚Ï‹Ì·Ù· Î·È
‰ÈfiÚıˆÛË 66
∏ÏÂÎÙÚÈÎ¿
Û¯Â‰È·ÁÚ¿ÌÌ·Ù· 73



GB

- Weight of cleaner without accessories: 55÷60 lb.
- Gun recoil at the maximum pressure: 29.6 N. Acoustic pressure level measured in conformity with EN 60704-1 and ISO 3744.

FR

- Poids sans accessoires 25÷27 kg.
- Force de répulsion sur le pistolet à la pression maximale de 29,6 N. Le niveau de pression acoustique est relevé conformément aux normes EN 60704-1 et ISO 3744.

DE

- Gewicht ohne Zubehör: 25÷27 kg.
- Rückstoßkraft auf die Pistole bei Höchstdruck - 29,6 N.
  Der Schalldruckpegel wurde nach den Normen EN 60704-1 und ISO 3744 gemessen.

IT

- Peso senza accessori 25÷27 kg.
- Forza repulsiva sulla pistola alla pressione massima 29,6 N.
  Il livello di pressione acustica è rilevato secondo le norme EN 60704-1 e ISO 3744.

ES

- La hidrolimpiadora pesa 25÷27 kg sin los accesorios.
- La fuerza de repulsión en la pistola con la máxima presión es de 29,6 N. La medición del nivel de presión acústica se efectúa según las normas EN 60704-1 e ISO 3744.

PT

- Peso sem acessórios 25÷27 kg.
- Força repulsiva na pistola na pressão máxima: 29,6 N.
  O levantamento do nível de pressão acústica é feito segundo as normas EN 60704-1 e ISO 3744.

NL

- Gewicht van de hogedrukreiniger zonder accessoires 25÷27 kg.
- Terugslag van het pistool bij de maximale druk: 29,6 N. Het geluidsdrukniveau is gemeten volgens de EN 60704-1 en ISO 3744 normen.

DK

- Højtryksrenserens vægt uden tilbehør: 25÷27 kg.
- Pistolens tilbagestød ved maksimalt tryk 29,6 N. Lydtryksniveauet er blevet målt jf. EN 60704-1 og ISO 3744 standarden.

SE

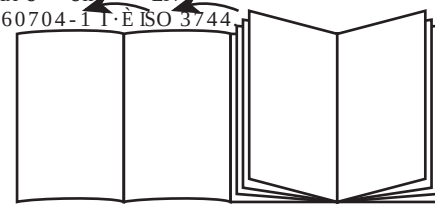
- Högtryckstvättens vikt utan tillbehör är ca. 25÷27 kg.
- Tvättpistolens rekylkraft är vid max. tryck: 29,6 N. Ljudtrycksnivån har uppmätts enligt standarderna EN 60704-1 och ISO 3744.

FI

- Pesurin paino ilman tarvikkeita on n.25÷27 kg.
- Pesupistoolin työntövoima on maks. paineella £ 29,6 N. Äänen painetaso on mitattu standardien EN 60704-1 ja ISO 3744 mukaan.

EL

- µ¿Úô˜ ¯ˆÚ› ˜ ·ÍÂÛô˜¿Ú 25÷27 kg.
- πÛ¯‡˜ ÂÎÙfiÍÂ˘ÛË˜ ÛÙÔ ÈÔÙÈfiÈ ÌÂ Ì¤ÁÈÔÙË ›ÂÛË 29,6 N.
  ΔÔ Â › Â‰Ô ·Îô˘ÛÈÎ‹ ˜ ›ÂÛË˜ ¤¯ÂÈ ÌÂÙÚÈ¤Â› Û‡ÌÊˆÓ· ÌÂ Ù· ÚfiÙ˘ · EN 60704-1 Î·È ISO 3744.



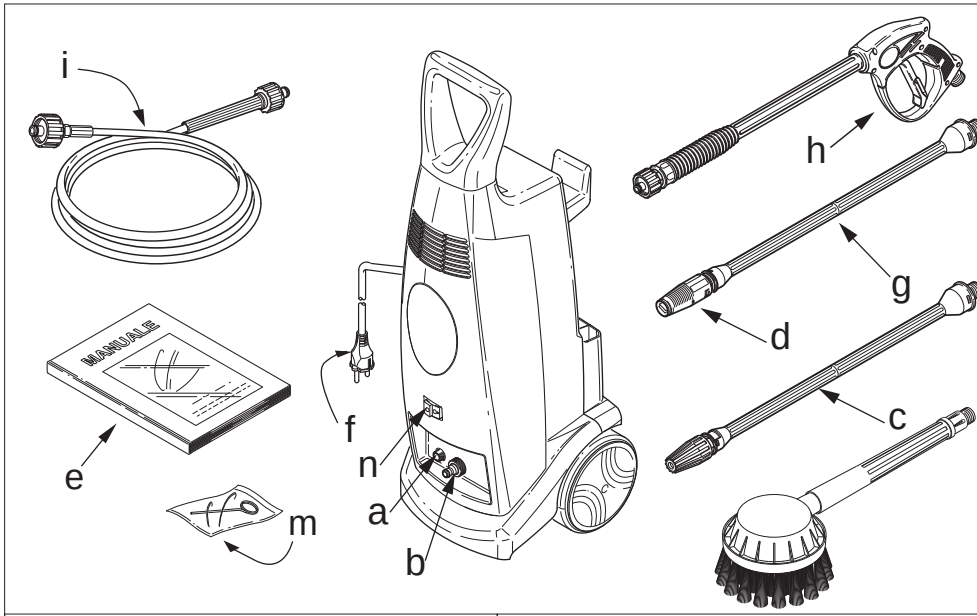


fig. 4/A

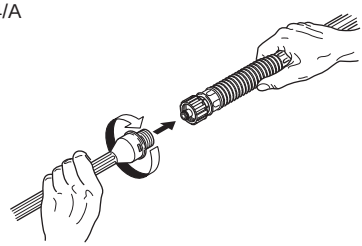


fig. 4/B

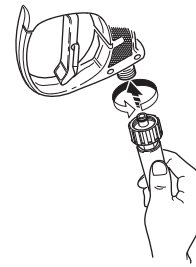


fig. 4/C



fig. 4/D

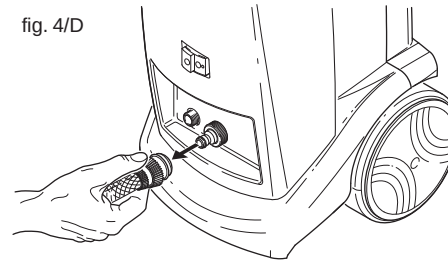


fig. 4/E

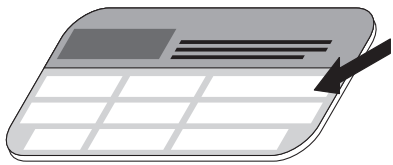


fig.5/A

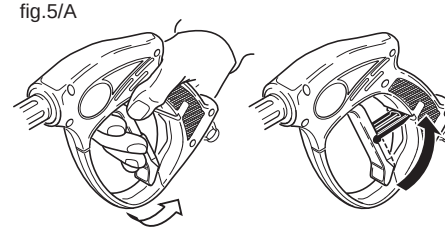


fig.5/B

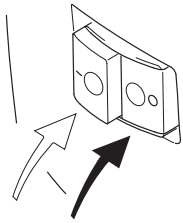




fig. 5/C

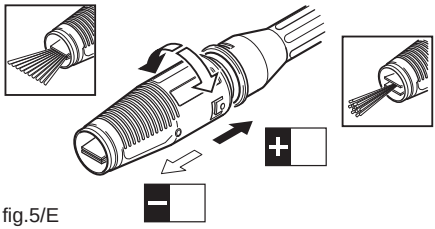


fig.5/E

fig.5/D

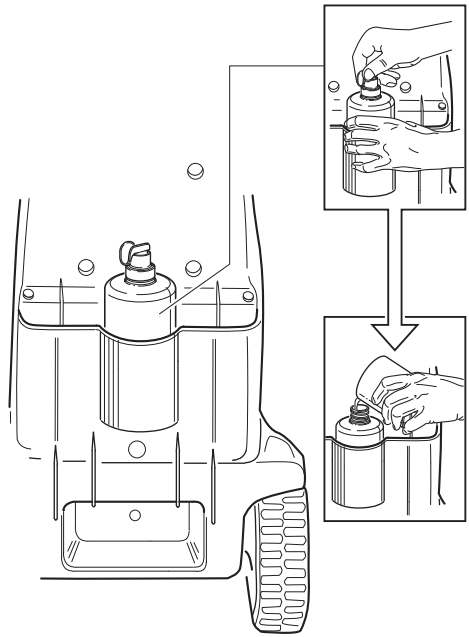


fig.5/F

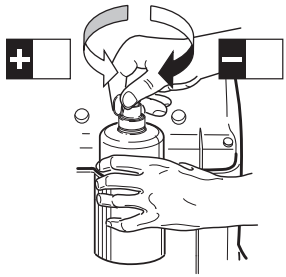


fig. 6/A

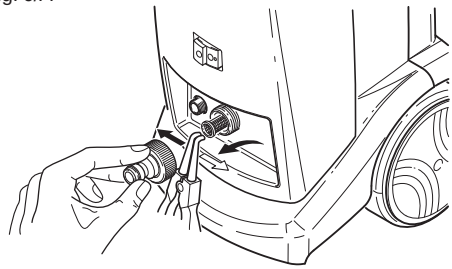


fig. 6C

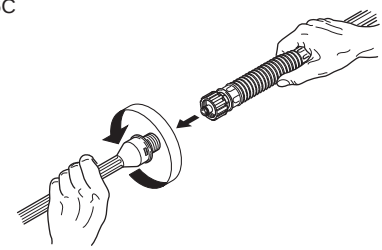


fig. 6/D

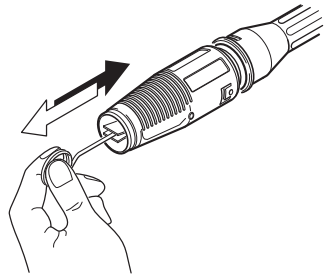
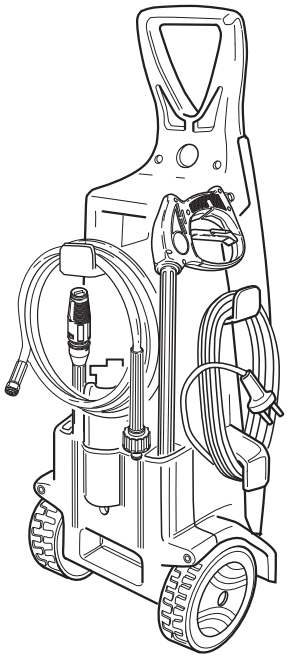
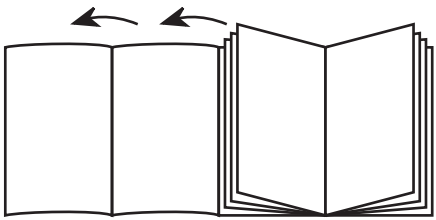


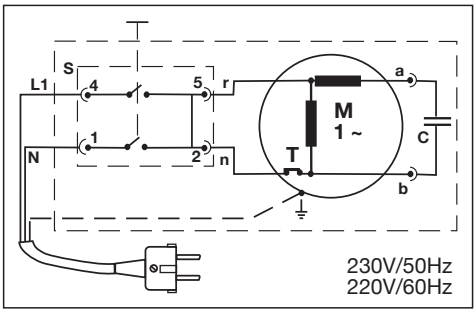


fig.3/A

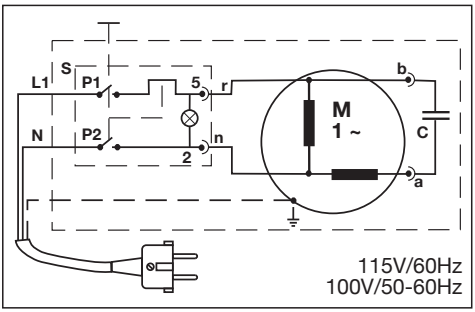


MODEL MODEL TYPE TIPO	PUISSANCE (w) POWER (w) LEISTUNG (w) POTENCIA (w)	PRESSION (bar) PRESSURE (bar) DRUCK (bar) PRESION (bar)	DEBIT (l/h) OUTPUT (l/h) LEITSTUNG (l/h) CAUDAL (l/h)
EHP-6615	3100	150 (Max)	660

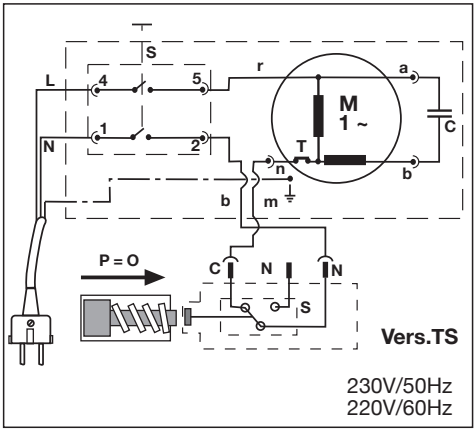




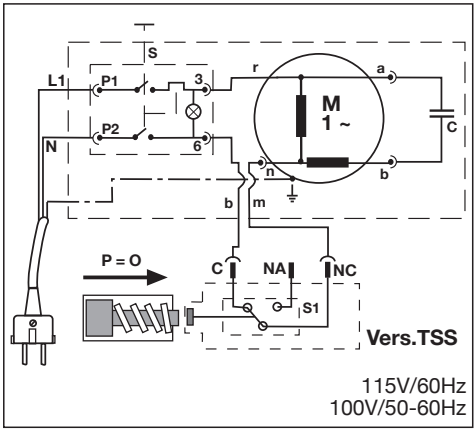
230V/50Hz
220V/60Hz



115V/60Hz
100V/50-60Hz



230V/50Hz
220V/60Hz

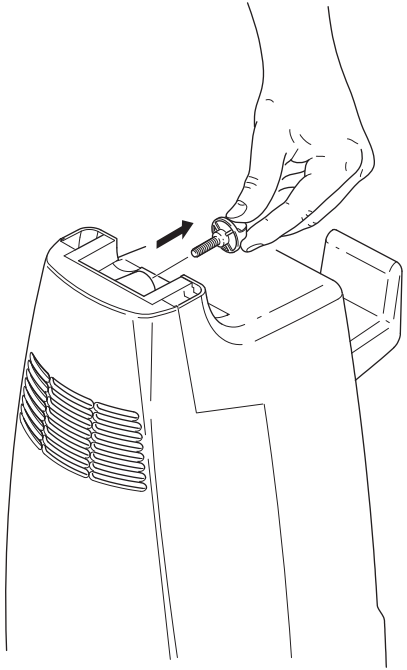


115V/60Hz
100V/50-60Hz

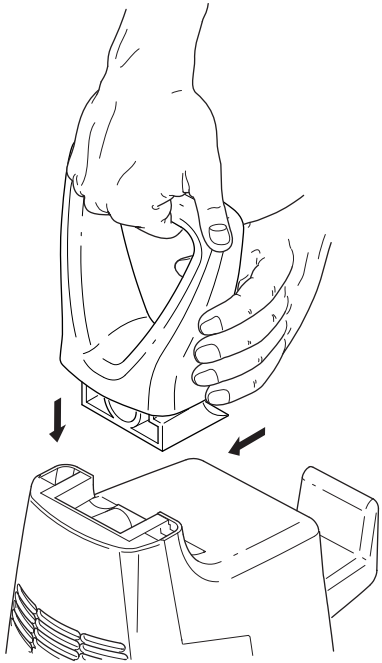
n	b	a	r
BLACK	WHITE	BLUE	RED
NOIR	BLANC	BLEU	ROUGE
SCHWARZ	WEISS	BLAU	ROT
NERO	BIANCO	AZZURRO	ROSSO
NEGRO	BLANCO	AZUL	ROJO
PRETO	BRANCO	AZUL	VERMELHO
ZWART	WIT	BLAUW	ROOD
SORT	HVID	BLÅ	RØD
SVART	VIT	BLÅ	RÖD
MUSTA	VALKOINEN	SININEN	PUNAINEN
ª∞À ƒ √	§ ∂ À ∫ √	°∞ § ∞ ∑ π √	∫ √ ∫ ∫ π ¡ √

The characteristics and descriptions given are not binding. - Les données, les descriptions et les illustrations de cette notice n'engagent pas le fabricant. - Angaben, Beschreibungen, und Illustrationen sind nicht verbindlich. - Dati, descrizioni ed illustrazioni sono forniti a titolo indicativo e non impegnativo. - Los datos, las descripciones y las ilustraciones se suministran a título indicativo y no comprometen al fabricante. - As características e ilustrações não vinculam o fabricante. - Gegevens, beschrijvingen en illustraties dienen ter oriëntatie en zijn niet bindend. - Alle de leverede data, beskrivelser og tegninger er kun vejledende. - Informationer och bilder utan förbindelse - Tiedot ja kuvat sitoumuksetta. - Δ · ÛÙÙÛÈ¯Â › · , ÛÈ ÂÚÈÁÚ · Ê ¤ ˜ Î · È ÛÈ ÂÈÎfiÛÂ ˜ Â › ◊ · È Â◊‰ÂÈÎÙÈÎ ¤ ˜ Î · È fi¯È ‰ÂÛÌÂ˜ÙÈÎ ¤ ˜ .

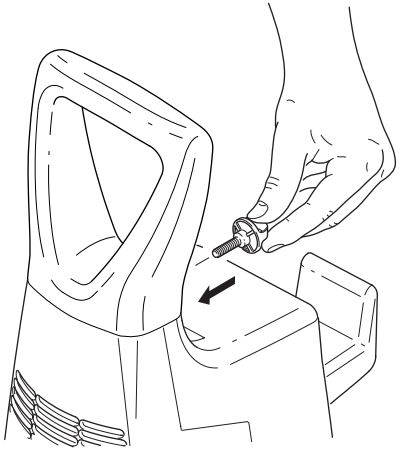
1



2



3



1 INTRODUCTION

1.1 The high pressure power-jet cleaner you have purchased is a technologically advanced product designed by one of the leading European manufacturers of high pressure pumps. To obtain the best performance from your unit, read this booklet carefully and follow the instructions each time you use the cleaner. We congratulate you on your choice and wish you successful operation.

2 SAFETY RULES

2.1 SAFETY "MUST NOTS"

2.1.1 Do not use the cleaner with inflammable or toxic liquids, or any products which are not compatible with the correct operation of the cleaner. EXPLOSION OR POISONING HAZARD

2.1.2 Do not direct the water jet towards people or animals. INJURY HAZARD

2.1.3 Do not direct the water jet towards the unit itself, electrical parts or towards other electrical equipment. ELECTRIC SHOCK HAZARD

2.1.4 Do not use the cleaner outdoors in case of rain. SHORT CIRCUIT HAZARD

2.1.5 Do not allow children or incompetent persons to use the cleaner. INJURY HAZARD

2.1.6 Do not touch the plug and/or socket with wet hands. ELECTRIC SHOCK HAZARD

2.1.7 Do not use the cleaner if the electrical cable is damaged. ELECTRIC SHOCK AND SHORT CIRCUIT HAZARD

2.1.8 Do not use the cleaner if the high pressure hose is damaged. EXPLOSION HAZARD

2.1.9 Do not jam the trigger in the operating position. ACCIDENT HAZARD

2.1.10 Check that the data plates are affixed to the cleaner, if not, inform your dealer. Cleaners without plates must not be used as they are unidentifiable and potentially dangerous. ACCIDENT HAZARD

2.1.11 Do not tamper with or with or alter the calibration of the safety valve. EXPLOSION HAZARD

2.1.12 Do not alter the original diameter of the spray head nozzle. HAZARDOUS ALTERATION OF OPERATING PERFORMANCE

2.1.13 Do not leave the cleaner unattended. ACCIDENT HAZARD

2.1.14 Do not move the cleaner by pulling on the electrical cable SHORT CIRCUIT HAZARD

2.2 SAFETY "MUSTS"

2.2.1 All electrical conductors must be protected against the water jet. SHORT CIRCUIT HAZARD

2.2.2 The cleaner must only be connected to a correctly earthed power supply. ELECTRIC SHOCK HAZARD

• Use of a safety residual current circuit-breaker (R.C.C.B.) will provide additional protection for the operator (30 mA).

2.2.3 The high pressure may cause materials to bounce off surfaces at speed; therefore protective clothing and safety goggles must be worn. INJURY HAZARD

2.2.4 Before doing work on the cleaner, remove the plug. ACCIDENTAL START-UP HAZARD

2.2.5 Before pressing the trigger, grip the gun firmly to counteract the recoil. INJURY HAZARD

2.2.6 Comply with the requirements of the local water supply company. According to DIN 1988, power-jet cleaners may only be connected to the mains drinking water supply if a backflow preventer valve with drain facility is installed in the supply hose. CONTAMINATION HAZARD

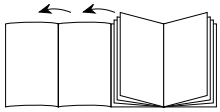
2.2.7 Maintenance and/or repair of electrical components must be carried out by qualified staff. ACCIDENT HAZARD

2.2.8 Discharge residual pressure before disconnecting the cleaner hose. INJURY HAZARD

2.2.9 Before using the cleaner, check every time that the screws are fully tightened and that there are no broken or worn parts. ACCIDENT HAZARD

2.2.10 Only use detergents which will not corrode the coating materials of the high pressure hose/electrical cable. EXPLOSION AND ELECTRIC SHOCK HAZARD

2.2.11 Ensure that all people or animals keep a minimum distance of 16 yd. (15m) away. INJURY HAZARD



KEY

a - Water outlet (OUTLET)
b - Water inlet with filter(INLET)
c - High pressure rotating nozzle kit (optional accessory)
d - Adjustable spray nozzle
e - Use • Maintenance handbook

f - Electrical cable (with plug only for 1~)
g - Lance
h - Gun with safety catch
i - High pressure hose
m - Nozzle cleaning tool
n - Motor switch
q - Pressure gauge
r - Pressure regulator knob
s - Tank outlet plug
t - Motor rotation key (for models with this feature)
u - Detergent tank plug
v - Detergent control knob
y - Data plate

3 GENERAL RULES

3.1.1 The USE and MAINTENANCE manual constitutes an essential part of the cleaner equipment and should be kept in a safe place for future reference. If you sell the cleaner, the manual should be handed on to the new owner.

3.1.2 Before starting the cleaner, make sure that it is receiving water correctly. Operating the cleaner without water could damage the seals.

3.1.3 Do not disconnect the plug by pulling on the electrical cable.

3.1.4 If you are too far from the object you wish to clean, do not move the cleaner nearer by pulling on the high pressure hose; use the handle provided.

3.1.5 Protect the cleaner from freezing during the winter.

3.1.6 Do not obstruct the ventilation grilles during operation.

3.1.7 ⚠ The cross-section of any extension cables used must be proportional to their length, i.e. the longer the extension cable, the greater the cross-section; cables with a protection level of "IPX5" must be used. See table a.

Table a.

	Voltage Volts	Extension cable up to 25 m	Extension cable up to 50 m
MOTOR	220 - 230 240 - 400	section 3x1.5 mm²	section 3x2.5 mm²
	100 - 115 120	section 3x2.5 mm²	section 3x4 mm²

3.1.8 Position the cleaner as **NEAR** as possible to the water supply.

3.1.9 The packaging is easily recyclable, and must be disposed of in compliance with the regulations in force in the country of installation.

3.1.10 Use the cleaner only with accessories and replacement parts authorised by the manufacturer. The use of original accessories and replacement parts will ensure safe, trouble-free operation.

3.1.11 The cleaner must be used standing on a secure, stable surface, positioned as shown. ***FIG.3A***

3.2 INTENDED USE

3.2.1 The cleaner is intended only for the cleaning of vehicles, machines, boats, buildings, etc., by the removal of stubborn dirt using clean water and chemical detergents.
For domestic use only (single-phase motors only). Not for professional use (for three-phase or industrial motors only), and only for operation at temperatures above 0°C.
Compliant with EN 60335-2-79/A1 standard.

3.2.2 When using chemical detergents, use only highly biodegradable types.
We recommend HOBBY FOAM detergent (# 3206).

3.2.3 Only clean vehicle engines in areas in which suitable oil traps are installed.

3.3 SAFETY VALVE

3.3.1 The safety valve also functions as a pressure limiting valve. When the gun trigger is released, the safety valve opens and the water recirculates through the pump inlet.

4 INSTALLATION

4.1 ⚠ Fit the lance into the gun and rotate it until the two parts are completely locked. *FIG.4A*

4.2 Connect the gun to the high pressure hose. ***FIG.4B***

4.3 Connect the high pressure hose to the water outlet on the cleaner. ***FIG.4C***

4.4 Connect the water supply hose ***FIG.4D*** (not supplied) to the water inlet of the cleaner. The supply hose must have an internal diameter of at least 13 mm (1/2 in.) and must be reinforced. The water supply must be at least equal to the cleaner delivery capacity.

⚠ The intake water temperature must not exceed 60°C (122°F). The water supply pressure must not exceed 10 bar (145 psi).

4.4.1 ⚠ CAUTION! The cleaner must only be used with clean water; use of unfiltered water or corrosive chemicals will damage the cleaner.

4.5 Turn the motor switch to the "0" position. ***FIG. 5B***

4.6 Check that the electrical supply voltage and

frequency (Volts/Hz) correspond to those specified on the cleaner data plate. ***FIG.4E***
If the power supply is correct, you may now plug in the cleaner.
The cleaner must only be connected to power sockets with regulation earth connection. A differential safety breaker (30 mA) will increase the safety of operators.

⚠ CAUTION! The machine may cause electrical disturbances when starting.

4.6.1 *If the motor stops and fails to restart, wait 2 to 3 minutes before restarting.* THERMAL CUTOUT TRIPPED

5 USE

5.1 Turn on the water supply tap fully.

5.2 Release the safety catch *FIG.5A*, then press the trigger for a few seconds to allow air to escape and to discharge residual pressure in the pipes.

5.3 Keeping the trigger pressed, push the switch to start the motor. ***FIG.5B***
Turn the pressure control knob to the desired setting. ***FIG.5C (FOR MODELS WITH THIS FEATURE).***

5.3.1 When re-starting the motor, always keep the trigger pressed.

5.4 USING DETERGENT

5.4.1 ⚠ CAUTION: liquid detergent must be sprayed at low pressure. See 5.5 "Proper use of standard accessories".

5.4.2 Fill the detergent tank to the level indicated through the inlet. ***FIG. 5D***

5.4.3 Select LOW PRESSURE (see instructions); the detergent will be sucked up and mixed with the water, with the suction rate regulated by the knob provided. ***FIG. 5F***

5.4.4 Now distribute the detergent drawn in and mixed with water.

5.5 Correct use of standard accessories ***FIG.5E***

5.5.1 The cleaner is equipped with the adjustable nozzle, which provides some important functions:

5.5.2 LOW PRESSURE operation (for suction and spraying of detergent).

5.5.3 HIGH PRESSURE operation (for high pressure washing and rinsing).

5.5.4 Jet adjustment from pencil to fan. (For models with this feature) ***FIG.5E***

5.6 CORRECT USE OF THE ROTARY NOZZLE (Where fitted)

5.6.1 For increased washing power, use the rotary nozzle kit as follows:

5.6.2 Turn off the high pressure cleaner

5.6.3 Unscrew the adjustable head and fit the rotary nozzle onto the lance.

5.6.4 Turn the high pressure cleaner back on.

5.7 RECOMMENDED CLEANING PROCEDURE

5.7.1 Dissolve dirt by applying detergent with the fan jet to the dry surface.
On vertical surfaces, work from the bottom upwards. Leave the detergent to act for 1 to 2 minutes, but do not allow to dry out. Apply the high pressure jet, keeping the nozzle at least 30 cm (10 in.) from the surface, working from the bottom upwards. Avoid allowing the rinsing water to run on to unwashed surfaces.

5.8 STORAGE

5.8.1 Switch off the cleaner.

5.8.2 Turn off the water supply tap.

5.8.3 After use, the detergent residues should be removed from the tank. ***FIG.6E***

5.8.4 Discharge residual pressure by pressing the trigger until no more water comes out of the adjustable nozzle.

5.8.5 Engage the gun safety catch.

5.8.6 Remove the plug from the socket.

5.8.7 Operate the cleaner with non-corrosive/non-toxic antifreeze before storing for the winter.

5.9 USE AND CHARACTERISTICS OF **TRONIC** MODELS ***FIG.5G***

5.9.1 Functional features (single-phase models only)

1 - Motor on-off by operating the gun trigger.

2 - Continuous pressure regulation from min. 20 bar to 150 bar. ***(FOR MODELS WITH THIS FEATURE).***

3 - Motor power supply cut-out in case of power failure. Prevents inopportune motor restart (IEC 335-2 regulation).

4 - Time delay device on motor ~ 8 seconds after release of the gun trigger. Prevents surge currents caused by motor startup both in the domestic electrical supply (DIFFERENTIAL SAFETY BREAKER) and in the control circuits of the appliance (RELAYS and electronic circuit).

5 - Safeguarding the sealing system of the appliance.
Do not use the appliance for prolonged periods at zero pressure (bypass recycling) or allow the water to overheat since these could damage the sealing system.

6 - User-friendly, long-life ON-OFF switches.
The controls on the control panel of the appliance are of the TOUCH-PAD PUSH-BUTTON type, thus ensuring easy operation and optimum protection against water

splashes (IP 55).

5.9.2 Sequence of steps for using the high pressure cleaner with the TRONIC device:

1 - Fit the accessories (lance and hose) to the pressure cleaner and then connect the cleaner to the water supply.

2 - Connect the plug to the electrical mains.

3 - Press the ON button on the control panel. The pressure cleaner will start up and then stop after 5 seconds. ***FIG. 5G***

4 - Squeeze the gun trigger to activate the pressure cleaner and commence washing. The green and yellow LEDS on the control panel should be on, indicating POWER and PUMP respectively.

5 - Release the gun trigger to interrupt operation; water will stop coming out of the lance, but the motor will keep running. After ~ 5 seconds the motor will stop and the yellow LED light will go off. During this 5-second delay the operator may resume work straight away .

6 - Squeeze the gun trigger again to restart the motor. Once the trigger is squeezed it takes ~ 1 second for the water to come out under pressure. This is normal and is the amount of time it takes for the pump to fill the delivery hose with water under pressure.

INDICATION LIGHTS ON THE CONTROL PANEL DURING OPERATION:

GREEN POWER LED ON: Machine in standby mode and ready for operation by squeezing the gun trigger.

YELLOW PUMP LED ON: Machine working with pump running.

5.9.3 For optimum service from the TRONIC appliance, the gun should NOT be opened and closed at intervals of less than 4-5 seconds.

5.10 USE AND CHARACTERISTICS OF **TSS** MODELS ***FIG.5H*** *with automatic delivery flow cut-off:*

- *when the trigger is* ***released****, the dynamic pressure automatically cuts out the motor.*
- *when the trigger is* ***pressed*** *the pressure drop automatically starts the motor and the pressure is restored with a very slight delay.*
- *For correct operation of the TSS, once the trigger has been* ***released*** *it must not be* ***pressed*** *again for at least 4÷5 seconds.*

For correct use of the TSS model cleaner, do not leave the unit in automatic cut-off status for more than 10 min.

6 THREE-PHASE OPERATION

IMPORTANT NOTES FOR CORRECT OPERATION OF CLEANERS OF THE MODEL SHOWN IN ***FIG.4F.***

6.1 ⚠ **CAUTION: with THREE-PHASE motor (~ 3) on first use the plug must be connected with the polarity set so that the motor fan turns clockwise. Ensure that this is the case by checking that the motor fan turns in the correct direction.**

7 MAINTENANCE

7.1 ⚠ **CAUTION! Before working on the cleaner, disconnect the plug from the power supply socket.**

7.2 To ensure good performance, check and clean the suction and detergent filters after every 50 hours of operation. ***FIG.6A***

7.3 ⚠ **Long periods of disuse may lead to the formation of lime scale deposits. Working through the hole on the rear, or a 6 Allen key (6) for models with this feature. *FIG. 6B.***

Then remove the key and restart.

7.4 Clean the nozzle with the tool provided. Remove the lance from the gun ***(FIG.6C)***, remove any dirt from the nozzle hole ***(FIG.6D)*** and rinse.

TROUBLESHOOTING	The pump does not operate at the prescribed pressure	Sudden changes in pump pressure	The motor buzzes but fails to start	Motor does not start	Water leakages	Excess noise	Oil leaks	Power cable damaged	REMEDIES
POSSIBLE CAUSES									
Nozzle worn	✓								Replace nozzle
Water filter fouled	✓								Clean filter
Water supply pressure low	✓								Turn on the water supply tap fully
Air being sucked into the system	✓					✓			Check that hose fittings are tight
Air in pump	✓								Switch off the cleaner and operate the gun until a steady flow of water is obtained. Then switch cleaner back on
Adjustable nozzle incorrectly positioned wrongly	✓								Pull adjustable nozzle back (+)
Water suction from external tank		✓							Connect cleaner to mains water supply
Water temperature too high		✓				✓			Reduce temperature
Nozzle clogged		✓							Disconnect power supply, discharge pressure and clean with tool provided
Worn seals					✓		✓		Have seals replaced by an authorised service centre
No electrical power				✓					Check that the plug is firmly in the socket and that mains power is present. See also (§)
Supply voltage below required minimum			✓						Check the voltage of the mains supply line
Voltage loss due to use of extension cable of inadequate cross-section or excessive length			✓						Consult instructions regarding extension cables
High pressure cleaner in disuse for long time			✓						Use a spanner through the hole in the back to release the motor (for models with this feature) (fig. 6B)
High pressure cleaner in disuse for long time			✓						Contact nearest service centre
							✓		Contact nearest service centre

§ If the motor stops and fails to restart, wait 2-3 minutes before restarting. THERMAL CUTOUT TRIPPED. If this fault occurs more than once, contact your service centre.

1 PRESENTATION

1.1 Le nettoyeur à haute pression que vous venez d'acheter est un produit de très haut niveau technologique réalisé par l'une des entreprises européennes les plus expertes en la fabrication de pompes à haute pression. Pour obtenir des performances optimales, veuillez lire et observer scrupuleusement les instructions que nous avons formulées à chaque fois que vous utiliserez cet appareil. Nous vous félicitons de votre choix et vous souhaitons un bon travail.

2 REGLES DE SECURITE

2.1 AVERTISSEMENTS: A NE PAS FAIRE

2.1.1  N'utilisez jamais le nettoyeur avec des fluides inflammables, toxiques ou dont les caractéristiques ne sont pas compatibles avec le fonctionnement correct du nettoyeur. DANGER D'EXPLOSION ET D'EMPOISONNEMENT

2.1.2  Ne dirigez jamais le jet d'eau contre des personnes ou des animaux. DANGER DE LESIONS

2.1.3  Ne dirigez jamais le jet d'eau contre le nettoyeur, les parties électriques ou tout autre appareil électrique. DANGER DE CHOC ELECTRIQUE

2.1.4  N'utilisez jamais le nettoyeur en plein air en cas de pluie. DANGER DE COURT-CIRCUIT

2.1.5  Ne laissez jamais la machine entre les mains d'enfants ou d'incapables. DANGER D'ACCIDENT

2.1.6  Ne prenez jamais la fiche ou la prise avec les mains mouillées. DANGER DE CHOC ELECTRIQUE

2.1.7  N'utilisez jamais le nettoyeur si son câble électrique est endommagé. DANGER DE CHOC ELECTRIQUE ET DE COURT-CIRCUIT

2.1.8  N'utilisez jamais le nettoyeur si son tube à haute pression est endommagé. DANGER D'EXPLOSION

2.1.9  Ne bloquez pas le levier du pistolet si l'appareil est en marche. DANGER D'ACCIDENT

2.1.10  Vérifiez la présence de la plaquette des caractéristiques sur le nettoyeur; le cas échéant, contacter immédiatement le revendeur. N'utilisez en aucun cas un nettoyeur dont on ne connaît pas les données pour éviter d'éventuels accidents graves. DANGER D'ACCIDENT

2.1.11  N'altérez jamais ni modifiez le tarage de la soupape de réglage. DANGER D'EXPLOSION

2.1.12  Ne modifiez pas le diamètre d'origine du jet de la tête. DANGER! LE FONCTIONNEMENT RISQUE D'ÊTRE COMPROMIS

2.1.13  Ne laissez jamais le nettoyeur sans surveillance. DANGER D'ACCIDENT

2.1.14  Ne déplacez jamais le nettoyeur en le tirant par le câble électrique. DANGER DE COURT-CIRCUIT

2.2 AVERTISSEMENTS: A FAIRE

2.2.1  Toutes les parties conductrices de courant doivent être protégées contre le jet d'eau. DANGER DE COURT-CIRCUIT

2.2.2  Branchez le nettoyeur exclusivement sur une source d'électricité mise à la terre. DANGER DE CHOC ELECTRIQUE

• Dans ce cas, le fonctionnement avec un disjoncteur différentiel de sécurité offre une protection personnelle supplémentaire (30 mA).

2.2.3  La haute pression peut faire rebondir les pièces; portez toujours des vêtements et de lunettes de protection. DANGER DE LESIONS

2.2.4  Avant d'exécuter toute opération sur le nettoyeur, débranchez l'appareil du secteur. DANGER DE DEMARRAGE ACCIDENTEL

2.2.5  A cause du recul, saisissez bien le pistolet lorsque vous tirez le levier. DANGER DE LESIONS

2.2.6  Respectez les règles de la société des eaux potables de la région. Suivant DIN 1988, il est possible de connecter le nettoyeur directement au réseau d'eau potable uniquement si la tuyauterie d'alimentation comporte un dispositif anti-reflux avec vidange. DANGER DE POLLUTION

2.2.7  L'entretien et/ou la réparation des composants électriques doit être effectué par du personnel qualifié. DANGER D'ACCIDENT

2.2.8  Relâchez la pression résiduelle avant de déconnecter le tube du nettoyeur. DANGER DE LESIONS

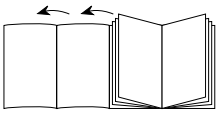
2.2.9  Contrôlez avant toute utilisation et de temps à autre le serrage des vis et le bon état des composants du nettoyeur. Vérifiez s'il y a des pièces cassées ou usagées. DANGER D'ACCIDENT

2.2.10  N'utilisez que des détergents compatibles avec les matériaux de revêtement du flexible haute pression/câble électrique. DANGER D'EXPLOSION ET DE CHOC ELECTRIQUE

2.2.11 

Les personnes ou les animaux doivent être à la distance mini-

male de 15 m. DANGER DE LESIONS



LEGENDE

a - Sortie eau (SORTIE)
b - Entrée eau avec filtre (ENTREE)
c - Kit buse tournante (accessoire en option)
d - Tête réglable
e - Notice d'utilisation et d'entretien
f - Câble électrique (avec fiche seulement pour 1~)
g - Lance
h - Pistolet avec sécurité
i - Flexible haute pression
m - Outil nettoyage tête
n - Interrupteur moteur
q - Manomètre
r - Bouton de réglage de la pression
s - Bouchon vidange réservoir
t - Clé pour rotation moteur (pour les modèles qui le prévoient)
u - Bouchon réservoir détergent
v - Bouton réglage détergent
y - Plaque des caractéristiques

3 RECOMMANDATIONS GENERALES

3.1.1 La utilisation USAGE ET ENTRETIEN doit être considérée comme partie intégrante du nettoyeur; conservez-la soigneusement pour toute consultation ultérieure. En cas de revente du nettoyeur, n'oubliez pas d'inclure cette notice.

3.1.2 Avant de mettre le nettoyeur en marche, assurez-vous qu'il est correctement alimenté en eau. En effet, toute utilisation à sec endommagerait le système d'étanchéité.

3.1.3 Ne débranchez jamais l'appareil en le tirant par le câble électrique.

3.1.4 Si vous êtes trop loin de ce que vous voulez laver, n'approchez jamais le nettoyeur en le tirant par le tube à haute pression, mais déplacez-le à l'aide de la poignée prévue à cet effet.

3.1.5 Protégez le nettoyeur contre le gel pendant l'hiver.

3.1.6 Ne couvrez pas grilles de ventilation lors du fonctionnement.

3.1.7 ⚠ La section des câbles de la rallonge doit être proportionnée à la longueur (câble plus long=section plus grande); enfin, n'utilisez que des câbles avec un degré de protection "IPX5". Pour plus de détails, voir le tableau a.

Tableau a.

	Tension Volt	Rallonge jusqu'à 25 m	Rallonge jusqu'à 50 m
MOTEUR	220 - 230 240 - 400	section 3x1,5 mm^2	section 3x2,5 mm^2
	100 - 115 120	section 3x2,5 mm^2	section 3x4 mm^2

3.1.8 Placez le nettoyeur, dans la mesure du possible, **A PROXIMITE** du réseau hydrique d'approvisionnement.

3.1.9 Le matériau d'emballage est facilement recyclable et doit être éliminé conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

3.1.10 Utilisez le nettoyeur exclusivement avec les accessoires et les pièces de rechange agréés par le fabricant afin de garantir un fonctionnement sans inconvénients et en toute sécurité.

3.1.11 Le nettoyeur doit fonctionner posé sur un plan sûr et stable, positionné comme indiqué sur la ***FIG.3A***

3.2 UTILISATION

3.2.1 Pour le nettoyage de véhicules, machines, embarcations, bâtiments etc. Il élimine les saletés les plus tenaces à l'eau propre et avec des détergents chimiques.
Uniquement pour usage domestique (seuls les moteurs monophasés). Usage professionnel exclu (qui prévoit l'emploi de moteurs triphasés ou industriels), et exclusivement pour le fonctionnement à des températures supérieures à 0° C.
Conformément à la norme EN 60335-2-79/A1.

3.2.2 Si vous lavez avec des détergents chimiques, n'utilisez que des détergents à haute biodégradabilité.
Nous conseillons le détergent HOBBY - FOAM (# 3206).

3.2.3 Les moteurs des véhicules ne peuvent être lavés que dans des endroits équipés de séparateur d'huile prévu à cet effet.

3.3 DISPOSITIF DE SECURITE

3.3.1 La soupape de surpression fait également fonction de limiteur. En fermant le pistolet, la soupape s'ouvre et l'eau recircule dans l'aspiration de la pompe.

4 INSTALLATION

4.1 ⚠ Raccordez la lance au pistolet en tournant et en poussant jusqu'au blocage total des deux parties. *FIG. 4A*

4.2 Connectez le pistolet au flexible de haute pression. ***FIG. 4B***

4.3 Connectez le flexible haute pression à la sortie d'eau du nettoyeur. ***FIG. 4C***

4.4 Connectez le flexible d'alimentation eau ***FIG. 4D*** (non fourni) à l'entrée du netto-

yeur. Assurez-vous que l'orifice du flexible est de 13 mm minimum et qu'il est du type renforcé. Le robinet de prélèvement eau doit garantir une distribution correspondant au débit du nettoyeur.

La température de l'eau alimentée ne doit jamais dépasser 60°C. La pression d'alimentation de l'eau ne doit pas dépasser 10 bars.

4.4.1 **ATTENTION! Le nettoyeur doit fonctionner avec de l'eau propre. Les eaux non filtrées et les produits chimiques corrosifs endommagent le nettoyeur.**

4.5 Placez l'interrupteur moteur sur "0". ***FIG. 5B***

4.6 Contrôlez que les caractéristiques de tension-fréquence (Volts/Hz) de la prise de courant correspondent aux données indiquées sur la plaquette. ***FIG4E***

Si tout correspond, vous pouvez commencer les opérations de mise en service et brancher l'appareil.

Branchez le nettoyeur uniquement à des prises de courant avec mise à terre réglementaire. Un interrupteur différentiel (30 mA) permet le fonctionnement avec une plus grande sécurité personnelle.

ATTENTION! Au cours du démarrage, l'appareil peut provoquer des dérangements de réseau.

4.6.1 *Si pendant l'utilisation le moteur s'arrête ou ne démarre pas, attendez 2 ou 3 minutes avant de le redémarrer.* DECLENCHEMENT INTERRUPTEUR THERMIQUE

5 UTILISATION

5.1 Ouvrez le robinet du réseau hydrique A FOND.

5.2 **Désactivez la sécurité *FIG. 5A*, ouvrez le pistolet et laissez-le ouvert quelques secondes pour favoriser l'évacuation de l'air et de la pression résiduelle des tuyauteries.**

5.3 Démarrez le moteur en actionnant l'interrupteur tout en tenant le pistolet ouvert. ***FIG. 5B***

Réglez le bouton de réglage pression sur la valeur souhaitée, en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. ***FIG. 5C (POUR LES MODELES QUI EN SONT EQUIPES).***

5.3.1 **En cas de redémarrage, démarrez le moteur en laissant le pistolet ouvert.**

5.4 UTILISATION DU DETERGENT

5.4.1 **ATTENTION: le détergent liquide DOIT être distribué à basse pression. Voir "5.5 Pour bien utiliser les accessoires standard".**

5.4.2 Remplissez le réservoir à détergent à travers le goulot. ***FIG. 5D***

5.4.3 Sélectionnez le mode BASSE PRESSION (voir instructions). Le détergent est aspiré et mélangé avec l'eau. L'aspiration se règle sur la poignée. ***FIG. 5F***

5.4.4 Répandez le détergent aspiré et mélangé avec de l'eau.

5.5 Pour bien utiliser les accessoires standard. ***FIG. 5E***

5.5.1 Le nettoyeur est équipé de la tête réglable, qui permet quelques fonctions importantes:

5.5.2 Fonctionnement à BASSE PRESSION (Pour aspirer et distribuer le détergent).

5.5.3 Fonctionnement à HAUTE PRESSION (Pour rincer et laver énergiquement).

5.5.4 Réglage du jet de concentré en éventail. (Pour les versions qui le prévoient) ***FIG.5E***

5.6 UTILISATION CORRECTE DE LA BUSE TOURNANTE
(pour les modèles qui en sont équipés)

5.6.1 Pour un lavage plus puissant, utilisez le kit buse tournante comme suit:

5.6.2 Mettez le nettoyeur hors tension.

5.6.3 Enlevez la tête réglable et introduisez la buse tournante sur la lance.

5.6.4 Remettez le nettoyeur sous tension.

5.7 CONSEILS POUR LE LAVAGE

5.7.1 Appliquez le détergent sur la saleté encore sèche par le jet en éventail pour la dissoudre. Sur les surfaces verticales, agissez de bas en haut. Laissez agir 1 à 2 minutes, mais sans laisser sécher le détergent. Passez avec le jet à haute pression; maintenez une distance de plus de 30 cm et commencez par le bas. Evitez que l'eau de rinçage ne coule sur les surfaces non lavées.

5.8 MISE HORS SERVICE

5.8.1 Eteignez le nettoyeur.

5.8.2 Fermez le robinet de l'eau.

5.8.3 Après utilisation, il est conseillé d'enlever les résidus de détergent du réservoir. ***FIG.6E***

5.8.4 Relâchez la pression résiduelle dans le pistolet jusqu'à faire sortir toute l'eau de la tête de réglage.

5.8.5 Activez la sécurité du pistolet.

5.8.6 Retirez la fiche de la prise.

5.8.7 Faites fonctionner le nettoyeur avec du liquide antigel non agressif/toxique avant le remisage d'hiver.

5.9 UTILISATION ET CARACTERISTIQUES DES MODELES **TRONIC** ***FIG.5G***

5.9.1 Caractéristiques fonctionnelles (seulement monophasé)

1 - Démarrage et arrêt du moteur électrique en actionnant le levier du pistolet.

2 - Réglage continu de la pression de 20 bars mini. à 150 bars. ***(POUR LES MODELES QUI EN SONT EQUIPES).***

3 - Interruption de l'alimentation du moteur en cas de panne de courant. Pour prévenir des redémarrages non désirés du moteur (Prescriptions IEC 335-2).

4 - Arrêt temporisé du moteur après 8 secondes env. du relâchement du levier du pistolet. Prévient les surcharges soudaines de courant, dues au départ du moteur, aussi bien sur l'installation domestique (DISJONCTEUR DIFFERENTIEL) que sur le circuit de commande de l'appareil (RELAIS et circuit électronique).

5 - Sauvegarde de la durée du système d'étanchéité.
Sont évités: le fonctionnement prolongé de l'appareil à pression zéro (recirculation en by-pass) et les risques d'endommagement du système d'étanchéité à cause de la surchauffe de l'eau.

6 - Actionnement facile et longue durée des interrupteurs ON - OFF.
Commandes sur le panneau de contrôle de l'appareil avec CLAVIER À TOUCHES SENSITIVES sans parties en saillie pour garantir une insertion facile et une protection parfaite contre les jets (IP 55).

5.9.2 Séquences d'utilisation du nettoyeur doté de dispositif TRONIC:

1 - Raccordez les accessoires (lance et tuyau) au nettoyeur et celui-ci au réseau hydrique.

2 - Raccordez la fiche au réseau électrique.

3 - Pressez ON sur le panneau des commandes. Le nettoyeur se met en marche et s'arrête au bout de 5 secondes. (***FIG. 5G***)

4 - Tirez le levier du pistolet pour démarrer le nettoyeur et commencer le lavage. Sont allumées sur le panneau: la led verte POWER + la led jaune PUMP.

5 - Relâchez le levier du pistolet pour interrompre le travail (l'eau ne sort plus de la lance) - le moteur fonctionne encore. Après 5 secondes env. le moteur s'arrête et la led jaune s'éteint. Pendant les 5 secondes de temporisation de l'arrêt, il est possible de recommencer à travailler instantanément.

6 - Tirez de nouveau le levier du pistolet pour redémarrer le moteur. Du moment où l'on tire le levier jusqu'au moment où l'eau sort en pression, 1 seconde env. s'écoule. Ce n'est pas un dysfonctionnement, mais c'est le temps nécessaire à la pompe pour remplir le tuyau d'envoi de l'eau en pression.

SIGNALISATIONS LUMINEUSES DU TABLEAU DES COMMANDES PENDANT LE TRAVAIL:

VOYANT VERT POWER allumé: appareil sous tension prêt à être utilisé en actionnant le levier du pistolet.

VOYANT JAUNE PUMP allumé: appareil en marche avec la pompe en mouvement.

5.9.3 Pour un fonctionnement parfait du TRONIC les fonctions de fermeture et d'ouverture du pistolet NE doivent PAS être effectuées dans un intervalle de temps inférieur à 4÷5 secondes.

5.10 UTILISATION ET CARACTERISTIQUES DES MODELES **TSS** ***FIG.5H*** *avec interruption automatique du refoulement:*

- ***en fermant*** *le pistolet la pression dynamique éteint automatiquement le moteur électrique.*
- ***en ouvrant*** *le pistolet la chute de pression démarre automatiquement le moteur et la pression se reforme avec un tout petit retard.*
- *Pour un fonctionnement correct du TSS, les opérations de* ***fermeture*** *et* ***d'ouverture*** *du pistolet* ***ne*** *doivent* ***pas*** *être effectuées dans un intervalle de temps* ***inférieur*** *à 4÷5 secondes.*
  Pour une utilisation correcte du nettoyeur modèle TSS ne laissez pas l'appareil en position d'arrêt automatique pour plus de 10 min.

6 TRIPHASE SEULEMENT

AVERTISSEMENTS POUR LE FONCTIONNEMENT CORRECT DES NETTOYEURS DU MODELE REPRESENTE SUR LA ***FIG.4F.***

6.1 ⚠ ATTENTION: avec moteur TRIPHASE (~ 3) à la première utilisation, connecter la polarité de la fiche de façon à ce que le ventilateur du moteur tourne en sens horaire.
Vérifier ces conditions en contrôlant que le ventilateur du moteur tourne dans la direction correcte.

7 ENTRETIEN

7.1 ⚠ Attention! Avant d'exécuter des travaux sur le nettoyeur, veillez à le débrancher.

7.2 Pour assurer le bon fonctionnement du nettoyeur, contrôlez et nettoyez le filtre d'aspiration et le filtre détergent toutes les 50 heures de fonctionnement. ***FIG. 6A***

7.3 Tout arrêt prolongé est susceptible de provoquer dans le nettoyeur la formation de sédiments calcaires. DEBLOQUEZ le moteur par le trou arrière, ou une clé de 6 (CH 6) pour les modèles qui le prévoient. ***FIG. 6B***
(SAUF pour les modèles EXTREME).
Ensuite, retirez la clé et exécutez les opérations de redémarrage.

7.4 Nettoyez la tête avec l'outil. Après avoir démonté la lance du pistolet ***(FIG. 6C)*** éliminez la saleté de la tête ***(FIG. 6D)*** et rincez.

PROBLEMES CAUSES REMEDES	La pompe n'atteint pas la pression préconisée	Ecarts de pression de la pompe	Le moteur ronfle mais ne part pas	Le moteur électrique ne part pas	Fuites d'eau	Bruit	Fuites d'huile	Endommagement du câble d'alimentation	REMEDES
CAUSES POSSIBLES									
Buse usagée	✓								Remplacer la buse
Filtre de l'eau sale	✓								Nettoyer le filtre
Alimentation eau insuffisante	✓								Ouvrir complètement le robinet
Aspiration d'air	✓					✓			Contrôler les raccords de l'alimentation
Pompe non purgée	✓								Eteindre le nettoyeur et actionner le pistolet jusqu'à la sortie d'un jet uniforme. Rallumer
Tête réglable en position non correcte	✓								Tirer la tête à l'arrière (+)
Aspiration eau du réservoir extérieur		✓							Raccorder le nettoyeur au réseau d'eau potable
Température de l'eau trop élevée		✓				✓			Baisser la température
Buse obstruée		✓							Débrancher l'appareil, décharger la pression, nettoyer avec l'outil
Joints d'étanchéité usagés					✓		✓		Remplacer les joints dans un centre d'assistance technique
Pas de tension				✓					Vérifier si la fiche est bien branchée, s'il y a du courant sur la ligne. Voir aussi (§)
La tension de réseau n'est pas appropriée, elle est trop basse par rapport à celle minimum préconisée			✓						Vérifier que la ligne d'alimentation soit appropriée
La chute de tension est provoquée par la rallonge de section insuffisante ou trop longue			✓						Suivre les instructions sur l'utilisation de la rallonge
Nettoyeur non utilisé depuis un certain temps			✓						Par le trou arrière, débloquer le moteur avec une clé (pour les modèles qui le prévoient) (fig. 6B)
Nettoyeur non utilisé depuis un certain temps			✓						S'adresser au centre d'assistance technique
								✓	S'adresser au centre d'assistance technique

§ Si, pendant l'utilisation du nettoyeur, le moteur s'arrête ou ne repart pas, attendre 2-3 minutes avant de le redémarrer (INTERVENTION INTERRUPTEUR THERMIQUE). Si le problème se répète plus d'une fois, appeler le centre d'assistance technique.

1 VORSTELLUNG

1.1 Bei dem von Ihnen erworbenen Hochdruckreiniger handelt es sich um ein hochtechnisiertes Gerät eines der europaweit erfahrensten Hersteller von Hochdruckpumpen. Die optimale Nutzung der Geräteleistungen setzt die Kenntnis und Befolgung der nachstehenden Anleitungen voraus. Wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Wahl und wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Arbeit mit Ihrem Hochdruckreiniger.

2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

2.1 WARNHINWEISE: UNZULÄSSIG

2.1.1  Hochdruckreiniger auf keinen Fall mit entzündbaren, giftigen bzw. mit solchen Flüssigkeiten einsetzen, die den vorschriftsmäßigen Betrieb des Hochdruckreinigers beeinträchtigen könnten. HIERBEI BESTEHT EXPLOSIONS- ODER VERGIFTUNGSGEFAHR

2.1.2  Wasserstrahl niemals auf Personen, Tiere oder Pflanzen richten. HIERBEI BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR

2.1.3  Wasserstrahl niemals auf den Hochdruckreiniger, auf Elektroteile bzw. andere Elektrogeräte richten. HIERBEI BESTEHT STROMSCHLAGGEFAHR

2.1.4  Hochdruckreiniger auf keinen Fall bei Regen im Freien verwenden. HIERBEI BESTEHT KURZSCHLUSSGEFAHR

2.1.5  Hochdruckreiniger auf keinen Fall durch Kinder oder Unbefugte anwenden lassen. HIERBEI BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR

2.1.6  Stecker bzw. Steckdose niemals mit nassen Händen anfassen. HIERBEI BESTEHT STROMSCHLAGGEFAHR

2.1.7  Hochdruckreiniger niemals mit beschädigtem Stromkabel betreiben. HIERBEI BESTEHT STROMSCHLAG- UND KURZSCHLUSSGEFAHR

2.1.8  Hochdruckreiniger niemals mit beschädigtem Hochdruckschlauch betreiben. HIERBEI BESTEHT BERSTGEFAHR

2.1.9  Hebel der Pistole niemals auf Betriebsstellung sperren. HIERBEI BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR

2.1.10  Auf dem Hochdruckreiniger muss das Typenschild mit den spezifischen Eigenschaften angebracht sein, anderenfalls den Händler hiervon sofort unterrichten. Hochdruckreiniger ohne Typenschild dürfen auf keinen Fall eingesetzt werden, da sie potentielle Gefahrenquellen darstellen. HIERBEI BESTEHT UNFALLGEFAHR

2.1.11  Einstellung des Steuerventils auf keinen Fall ändern oder verstellen. HIERBEI BESTEHT BERSTGEFAHR

2.1.12  Originaldurchmesser des Strahlkopfs auf keinen Fall ändern. HIERBEI BESTEHT GEFAHR DURCH VERÄNDERTE EIGENSCHAFTEN

2.1.13  Hochdruckreiniger niemals ohne Aufsicht belassen. HIERBEI BESTEHT UNFALLGEFAHR

2.1.14  Hochdruckreiniger nicht am Stromkabel ziehen. HIERBEI BESTEHT KURZSCHLUSSGEFAHR

2.2 WARNHINWEISE: ERFORDERLICH

2.2.1  Sämtliche stromführenden Teile müssen gegen Wasserstrahlen geschützt sein. ANSONSTEN BESTEHT KURZSCHLUSSGEFAHR

2.2.2  Hochdruckreiniger nur an eine vorschriftsmäßig geerdete Stromquelle anschließen. ANSONSTEN BESTEHT STROMSCHLAGGEFAHR

• Der Betrieb mit einem Fehlerstromschalter (30 mA) bietet zusätzliche persönliche Sicherheit.

2.2.3  Hochdruck kann das Rückprallen von Teilen verursachen. Daher sind bei der Arbeit stets Schutzbekleidung und -brille zu tragen. ANSONSTEN BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR

2.2.4  Vor jeglichen Arbeiten am Hochdruckreiniger unbedingt den Stecker herausziehen. ANSONSTEN BESTEHT GEFAHR UNBEABSICHTIGTEN ANLASSENS

2.2.5  Pistole bei Betätigung des Hebels wegen dem druckbedingten Rückstoß sicher festhalten. ANSONSTEN BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR

2.2.6  Vorschriften des örtlichen Wasserversorgungsunternehmens befolgen. Gemäß DIN 1988 ist der direkte Anschluss des Hochdruckreinigers an die Trinkwasserleitung nur dann möglich, wenn in der Zufuhrleitung eine Schutzvorrichtung gegen Rückfluss mit Ablauf installiert ist. ANSONSTEN BESTEHT GEFAHR DER WASSERVERSCHMUTZUNG

2.2.7  Die Wartung bzw. Reparatur von elektrischen Bauteilen darf nur durch Fachpersonal erfolgen. ANSONSTEN BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR

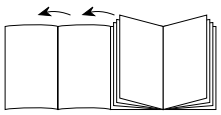
2.2.8  Vor Abtrennen des Schlauchs vom Hochdruckreiniger unbedingt den Restdruck ablassen. ANSONSTEN BESTEHT

VERLETZUNGSGEFAHR

2.2.9 Vor dem Gebrauch sowie in regelmäßigen Abständen die Arretierung der Schraubteile kontrollieren und die Komponenten des Hochdruckreinigers auf Bruch bzw. Verschleiß überprüfen. ANSONSTEN BESTEHT UNFALLGEFAHR

2.2.10 Ausschließlich mit der Ummantelung von Hochdruckschlauch und Stromkabel verträgliche Reinigungsmittel verwenden ANSONSTEN BESTEHT BERST- UND STROMSCHLAGGEFAHR

2.2.11 Personen und Tiere sollen sich in einem Sicherheitsabstand von mindestens 15 m vom Hochdruckreiniger aufhalten. ANSONSTEN BESTEHT VERLETZUNGSGEFAHR



ZEICHENERKLÄRUNG

a - Wasserauslass (OUTLET)
b - Wassereinlauf mit Filter (INLET)
c - Satz Drehdüse (optionales Zubehörteil)
d - Einstellbarer Düsenkopf
e - Handbuch Gebrauch • Instandhaltung
f - Stromkabel (mit Stecker nur für 1~)
g - Strahlrohr
h - Reglerpistole mit Sicherung
i - Hochdruckschlauch
m - Reiniger für Düsenkopf
n - Motorschalter
q - Manometer
r - Druckregelgriff
s - Tankablassverschluss
t - Schlüssel Motordrehung (für die entsprechend ausgestatteten Modelle)
u - Reinigungsmitteltankverschluss
v - Druckregler Reinigungsmittel
y - Typenschild

3 ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

3.1.1 Das Handbuch GEBRAUCH • INSTANDHALTUNG ist wesentlicher Bestandteil des Hochdruckreinigers, es ist daher sorgfältig für künftiges Nachschlagen aufzubewahren. Beim Weiterverkauf des Hochdruckreinigers sollte das vorliegende Handbuch dem neuen Besitzer ausgehändigt werden.

3.1.2 Vor Einschalten des Hochdruckreinigers ist die ordnungsgemäße Wasserversorgung sicherzustellen. Der Trockenbetrieb verursacht schwere Schäden am Dichtungssystem.

3.1.3 Zum Herausziehen des Steckers nicht am Stromkabel ziehen.

3.1.4 Falls die Entfernung des Hochdruckreinigers zu den Reinigungsobjekten zu groß sein sollte, das Gerät nicht am Hochdruckschlauch verfahren, hierzu den entsprechenden Griff verwenden.

3.1.5 In der kalten Jahreszeit muss der Hochdruckreiniger frostgeschützt gelagert werden.

3.1.6 Beim Betrieb dürfen die Lüftungsgitter nicht verstopft sein.

3.1.7 Der Querschnitt des verwendeten Verlängerungskabels muss der Kabellänge entsprechen, d.h. ein längeres Kabel muss einen größeren Querschnitt aufweisen, und umgekehrt, des weiteren sind Kabel mit Schutzgrad "IPX5" zu verwenden. Für weitere Details siehe folgende Tabelle a.

Tabelle a.

	Spannung Volt	Verlängerung bis 25 m	Verlängerung bis 50 m
MOTOR	220 - 230 240 - 400	Querschnitt 3x1,5 mm^2	Querschnitt 3x2,5 mm^2
	100 - 115 120	Querschnitt 3x2,5 mm^2	Querschnitt 3x4 mm^2

3.1.8 Den Hochdruckreiniger in **GRÖSSTMÖGLICHER** Nähe zur jeweiligen Wasserleitung verwenden.

3.1.9 Die Bestandteile der Verpackung sind recyclingfähig und müssen daher gemäß den landeseigenen Vorschriften entsorgt werden.

3.1.10 Der Hochdruckreiniger darf nur mit den Zubehör- und Ersatzteilen nach Herstellerempfehlung betrieben werden. Der Einsatz von Originalteilen (Zubehör und Ersatz) ist Gewähr für eine sichere und störungsfreie Funktion des Hochdruckreinigers.

3.1.11 Der Hochdruckreiniger muss auf sicherem und festem Untergrund betrieben werden, wie in ***ABB. 3A*** dargestellt

3.2 BESTIMMUNGSZWECK

3.2.1 Der Hochdruckreiniger ist ausschließlich zur Reinigung von Fahrzeugen, Maschinen, Booten, Gebäuden usw. bestimmt, und zwar durch Entfernen der hartnäckigen Verschmutzungen mit sauberem Wasser und chemischen Reinigungsmitteln.
Nur für den eigenen Privatgebrauch bestimmt (nur einphasige Motoren). Nicht für den professionellen Gebrauch (möglich nur mit dreiphasigen oder industriellen Motoren) bestimmt; ausschließlich für den

Betrieb bei Temperaturen über 0° C vorgesehen.
Gemäß den Vorgaben der Norm EN 60335-2-79/A1.

3.2.2 Beim Waschen mit chemischen Reinigungsmitteln, nur solche Reinigungsmittel verwenden, die in hohem Maß biologisch abbaubar sind.
Wir empfehlen das Reinigungsmittel HOBBY - FOAM (# 3206).

3.2.3 Die Reinigung von Kraftfahrzeugen ist nur in Räumlichkeiten mit entsprechender Anlage zur Ölabscheidung gestattet.

3.3 SICHERHEITSSYSTEM

3.3.1 Das Sicherheitsventil übernimmt zugleich auch die Funktion der Druckbegrenzung. Beim Schließen der Pistole öffnet sich das Ventil und lässt das Wasser somit absaugseitig in der Pumpe umlaufen.

4 INSTALLATION

4.1 ⚠ Die Düse an die Pistole schrauben, bis beide Teile fest miteinander verbunden sind. *ABB.4A*

4.2 Die Pistole an den Hochdruckschlauch anschließen. ***ABB.4B***

4.3 Hochdruckschlauch an den Wasserauslass (Outlet) des Hochdruckreinigers anschließen. ***ABB.4C***

4.4 Wasserzufuhrschlauch ***ABB.4D*** (nicht mitgeliefert) an den Einlauf (Inlet) des Hochdruckreinigers anschließen. Der Schlauchdurchmesser muss mindestens 13 mm betragen, der Schlauch selbst verstärkt sein. Die Wasserleitung muss mindestens eine der Förderleistung des Hochdruckreinigers entsprechende Wassermenge liefern.

⚠ Die Temperatur des ausfließenden Wassers darf auf keinen Fall 60°C überschreiten. Der Wasserdruck darf 10 bar nicht übersteigen.

4.4.1 ⚠ ACHTUNG: Der Hochdruckreiniger sollte mit sauberem Wasser betrieben werden. Ungefiltertes Wasser sowie korrosive chemische Mittel führen zur Beschädigung des Hochdruckreinigers.

4.5 Den Motorschalter auf "0" stellen. ***ABB. 5B***

4.6 Die für den Anschluss des Hochdruckreinigers vorgesehene Steckdose muss die auf dem Typenschild angegebenen Eigenschaften hinsichtlich Spannung und Frequenz (V/Hz) aufweisen. ***FIG4E***
Stimmen diese überein, die Schritte zum Einschalten des Hochdruckreinigers vornehmen und den Stecker anschließen.
Der Hochdruckreiniger darf ausschließlich an Steckdosen mit regulärer Erdung angeschlossen werden. Ein Differenzialschalter (30 mA) bietet mehr Sicherheit für die Bediener während des Betriebs.

⚠ ACHTUNG: In der Anlassphase kann die Maschine Netzstörungen verursachen.

4.6.1 Sollte der Motor während des Betriebs ausfallen und nicht wieder starten, 2 bis 3 Minuten warten, bevor er erneut eingeschaltet wird. AUSLÖSUNG DES THERMOSCHUTZSCHALTERS

5 GEBRAUCH

5.1 Hahn der Wasserleitung vollständig öffnen.

5.2 Pistole entsichern *ABB.5A*, öffnen und einige Sekunden zur Entlüftung sowie zum Ablassen des Restdrucks aus den Leitungen in diesem Zustand belassen.

5.3 Bei geöffneter Pistole den Motor mit dem Schalter ***ABB.5B*** starten.
Druckregler im Uhrzeigersinn auf den gewünschten Wert einstellen. ***ABB.5C (FÜR DIE ENTSPRECHEND AUSGESTATTETEN MODELLE).***

5.3.1 Bei einem erneuten Einschalten des Motors muss die Pistole geöffnet sein.

5.4 EINSATZ DES REINIGUNGSMITTELS

5.4.1 ⚠ ACHTUNG: Flüssiges Reinigungsmittel bei niedrigem Druck verteilen. Vgl. "5.5 Sachgemäßer Gebrauch des Standardzubehörs".

5.4.2 Den Behälter des Reinigungsmittels über den Stutzen auffüllen. ***ABB.5D***

5.4.3 NIEDERDRUCK wählen (s. Gebrauchsanleitung), das Reinigungsmittel wird angesaugt und mit Wasser vermischt. Zur Einstellung der Ansaugstärke dient der Regler. ***ABB.5F***

5.4.4 Anschließend das angesaugte und mit Wasser vermischte Reinigungsmittel auftragen.

5.5 SACHGEMÄSSER GEBRAUCH DES STANDARDZUBEHÖRS ***ABB.5E***

5.5.1 Der Hochdruckreiniger ist mit dem einstellbaren Düsenkopf für verschiedene wichtige Funktionen ausgestattet:

5.5.2 Betrieb bei NIEDERDRUCK (Ansaugen und Verteilen des Reinigungsmittels).

5.5.3 Betrieb bei HOCHDRUCK (Spülen und kräftiges Waschen).

5.5.4 Regelung des Strahls von gebündelt bis gefächert. (Für die entsprechend ausge-

statteten Modellversionen) ***ABB. 5E***

5.6 KORREKTE ANWENDUNG DER DREHDÜSE (falls vorgesehen)

5.6.1 Für höhere Leistung beim Waschvorgang die mitgelieferte Drehdüse wie folgt anwenden:

5.6.2 Hochdruckreiniger ausschalten.

5.6.3 Regulierbaren Kopf abdrehen und die Drehdüse auf die Lanze montieren.

5.6.4 Hochdruckreiniger wieder einschalten.

5.7 EMPFEHLUNGEN ZUR REINIGUNG

5.7.1 Den Fächerstrahl auf die noch trockene Fläche richten und den Schmutz lösen. Senkrechte Flächen von unten nach oben bearbeiten. Das Reinigungsmittel 1 bis 2 Minuten einwirken, aber nicht trocknen lassen. Dann mit dem Hochdruckstrahl vorgehen, hierbei in einem Abstand von mindestens 30 cm von unten beginnen. Die ausgespülte Flüssigkeit darf nicht auf ungereinigten Flächen ablaufen.

5.8 STILLEGUNG

5.8.1 Hochdruckreiniger abschalten.

5.8.2 Wasserhahn schließen.

5.8.3 Es wird empfohlen die Reinigungsmittelrückstände nach dem Gebrauch aus dem Tank zu entfernen. ***ABB. 6E***

5.8.4 Den Restdruck aus der Pistole ablassen, bis das gesamte Wasser aus dem einstellbaren Düsenkopf ausgetreten ist.

5.8.5 Die Pistole sichern.

5.8.6 Stecker aus der Steckdose ziehen.

5.8.7 Vor Stillegung und Lagerung über die kalte Jahreszeit den Hochdruckreiniger mit mildem/ungiftigem Frostschutzmittel betreiben.

5.9 GEBRAUCH UND MERKMALE DER **TRONIC**-MODELLE***ABB.5G***

5.9.1 Funktionsmerkmale (nur Einphasenstromversorgung)

1 - Ein- und Ausschalten des Elektromotors durch Betätigung des Pistolenhebels.

2 - Stufenlose Regulierung des Drucks von min. 20 bar bis max. 150 bar ***(FÜR DIE ENTSPRECHEND AUSGESTATTETEN MODELLE).***

3 - Ausschaltung der Motorversorgung bei Stromausfall. Unerwünschtes Wiedereinschalten des Motors wird vermieden (IEC-Normen 335-2).

4 - Automatischer Stopp des Motors circa ~ 8 Sekunden nach Loslassen des Pistolenhebels. Beugt Stromüberlasten infolge des Motorstarts sowohl an der Hausanlage (Schutzschalter) als auch am Steuerkreis der Maschine (RELAIS und Elektronik) vor.

5 - Schutz der Lebensdauer des Dichtungssystems.
Der andauernde Betrieb der Maschine ohne Druck (Bypass-Kreislauf) und das Risiko einer Beschädigung des Dichtungssystems aufgrund Wasserüberhitzung werden vermieden.

6 - Einfach zu bedienende und langlebige ON/OFF-Schalter.
Steuerungen an der Bedienblende der Maschine mit MEMBRANTASTATUR, ohne hervorstehenden Teile für eine leichte Bedienung und perfekten Spritzwasserschutz (IP 55).

5.9.2 Arbeitsablauf des Hochdruckreinigers mit TRONIC-Vorrichtung:

1 - Zubehör (Lanze und Schlauch) an den Hochdruckreiniger und letzteren an die Wasserleitung anschließen.

2 - Netzstecker an die Steckdose anschließen.

3 - An der Bedienblende ON drücken. Der Hochdruckreiniger läuft an und schaltet sich nach 5 Sekunden wieder aus. ***ABB. 5G***

4 - Pistolenhebel ziehen, um den Hochdruckreiniger einzuschalten und mit der Reinigung zu beginnen. An der Bedienblende leuchten das grüne LED POWER + das GELBE LED PUMPE auf.

5 - Um die Arbeit zu unterbrechen, Pistolenhebel loslassen (aus dem Strahlrohr kommt kein Wasser mehr, aber der Motor läuft weiter). Nach ~ 5 Sekunden hält der Motor an, und das gelbe Led erlischt. Während der 5 Sekunden der Ausschaltautomatik kann die Arbeit sofort wieder aufgenommen werden.

6 - Erneut den Pistolenhebel ziehen, um den Motor wieder einzuschalten. Ab dem Moment, in dem der Hebel gezogen wird, bis zum Austritt des unter Druck stehenden Wassers verstreicht ~ 1 Sekunde. Dies ist keine Funktionsstörung, sondern die notwendige Zeit für die Pumpe, um den Druckschlauch mit unter Druck stehendem Wasser zu füllen.

LEUCHTANZEIGEN DER BEDIENBLENDE WÄHREND DER ARBEIT:

GRÜNE ANZEIGELAMPE POWER erleuchtet: Maschine unter Spannung und bereit, auf Betätigung des Pistolenhebels zu arbeiten.

GELBE ANZEIGELAMPE PUMP erleuchtet: Maschine mit laufender Pumpe in Funktion.

5.9.3 Für einen einwandfreien Betrieb des TRONIC dürfen die Funktionen Schließen und Öffnen NICHT in einem Abstand von weniger als 4 bis 5 Sekunden erfolgen.

5.10 GEBRAUCH UND EIGENSCHAFTEN DER MODELLE **TSS *ABB. 5H*** *mit automatischer Pumpunterbrechung:*

- ***beim Schließen*** *der Pistole wird der Elektromotor durch den dynamischen Druck automatisch abgeschaltet.*
- ***beim Öffnen*** *der Pistole wird der Motor durch den Druckabfall automatisch eingeschaltet und der Druck wird mit geringfügiger Verzögerung wiederhergestellt.*
- *Für die einwandfreie Funktion des TSS darf das* ***Schließen*** *und* ***Öffnen*** *der Pistole* ***nicht*** *in Zeitabständen von* ***weniger*** *als 4-5 Sekunden erfolgen.*

Das Gerät sollte für den korrekten Gebrauch des Hochdruckreinigers Modell TSS nicht länger als 10 Minuten in der Autostopp-Einstellung belassen werden.

6 DREHSTROMVERSORGUNG

HINWEISE ZUM KORREKTEN BETRIEB DES IN ***ABB. 4F*** DARGESTELLTEN HOCHDRUCKREINIGERMODELLS.

6.1 ⚠ **ACHTUNG: mit DREI-PHASEN-Motor (~ 3) ist es vor dem ersten Einsatz erforderlich, die Polung des Steckers so anzuschließen, dass sich der Lüfter des Motors im Uhrzeigersinn dreht.**
Dazu muss geprüft werden, dass sich der Lüfter des Motors in der richtigen Richtung dreht.

7 INSTANDHALTUNG

7.1 ⚠ **Achtung: Vor jeglichen Arbeiten am Hochdruckreiniger unbedingt den Stecker aus der Steckdose ziehen.**

7.2 Zur einwandfreien Funktion des Hochdruckreinigers müssen Ansaugfilter alle 50 Betriebsstunden überprüft und gesäubert werden. ***ABB.6A***

7.3 ⚠ **Bei längerem Stillstand des Hochdruckreinigers können sich Kalkablagerungen bilden. ENTSPERREN Sie den Motor durch die hinten liegende Bohrung mit dem mitgelieferten Schüssel oder ein Imbussschlüssel der Größe 6 (SW 6) für die entsprechend ausgestatteten Modelle.** ***ABB.6B***
Daraufhin den Schlüssel abziehen und die Inbetriebnahme des Hochdruckreinigers fortsetzen.

7.4 Düsenkopf mit dem mitgelieferten Reiniger säubern. Nach Ausbau des Strahlrohrs (***ABB.6C***) den Schmutz aus der kopfseitigen Bohrung (***ABB.6D***) entfernen und nachspülen.

STÖRUNGEN UND BEHEBUNG	Pumpe erreicht vorgeschriebenen Druck nicht	Druckschwankungen der Pumpe	Der Motor brummt, läuft aber nicht an	Der Elektromotor läuft nicht an	Wasserverlust	Geräuschvoller Betrieb	Ölverlust	Beschädigung des Netzkabels	BEHEBUNG
MÖGLICHE URSACHEN									
Düse abgenutzt	✔								Düse ersetzen
Wasserfilter verschmutzt	✔								Filter reinigen
Unzureichende Wasserzufuhr	✔								Wasserhahn ganz öffnen
Luftansaugung	✔					✔			Anschlüsse überprüfen
Pumpe nicht gespült	✔								Hochdruckreiniger abschalten und Pistole betätigen, bis gleichförmiger Wasserstrahl austritt.Wieder einschalten
Einstellkopf falsch eingesetzt	✔								Den Kopf nach hinten ziehen (+)
Von externem Behälter wird Wasser angesaugt		✔							Hochdruckreiniger an Wasserleitung anschließen
Wassertemperatur zu hoch		✔				✔			Temperatur senken
Düse verstopft		✔							Stromzufuhr abschalten, Druck ablassen, mit dem Düsenkopfreiniger säubern
Dichtungen abgenutzt					✔		✔		Dichtungen vom technischen Kundendienst ersetzen lassen
Unzureichende Spannung				✔					Steckeranschluss und Anliegen von Spannung prüfen; s. auch (§)
Netzspannung unter erfordertem Mindestwert			✔						Spannungsleitung auf Eignung prüfen
Spannungsabfall verursacht von Verlängerungs-kabel (Querschnitt gering, Länge übermäßig)			✔						Hinweise zum Gebrauch von Verlängerungskabeln befolgen
Hochdruckreiniger steht seit langer Zeit still			✔						Durch die Öffnung auf der Rückseite den Motor mit einem Schlüssel entsperren (für die entsprechend ausgestatteten Modelle) (Abb.6B)
Hochdruckreiniger steht seit langer Zeit still			✔						Den Kundendienst verständigen
								✔	Den Kundendienst verständigen

§ Sollte der Motor während des Betriebs zum Stillstand kommen und nicht wieder anlaufen, 2-3 Minuten vor einer neuen Einschaltung abwarten. AUSLÖSUNG THERMOSCHUTZSCHALTER. Falls die Störung wiederholt auftritt, den Kundendienst verständigen.

1 PRESENTAZIONE

1.1 L'idropulitrice ad alta pressione da Voi acquistata è un prodotto ad alto contenuto tecnologico realizzato da una delle più esperte ditte europee di pompe per alta pressione. Per ottenere il meglio delle prestazioni, abbiamo compilato queste righe che Vi chiediamo di leggere attentamente, ed osservarle ogni volta che la utilizzerete. Ci complimentiamo per la Vs. scelta e Vi auguriamo buon lavoro.

2 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

2.1 AVVERTENZE: NON FARE

2.1.1  Non utilizzate l'idropulitrice con fluidi infiammabili, tossici o aventi caratteristiche non compatibili con il corretto funzionamento dell'idropulitrice stessa. PERICOLO DI ESPLOSIONE O DI AVVELENAMENTO

2.1.2  Non dirigere il getto dell'acqua contro persone o animali. PERICOLO DI LESIONI

2.1.3  Non dirigere il getto dell'acqua contro l'idropulitrice stessa, parti elettriche o verso altre apparecchiature elettriche. PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO

2.1.4  Non utilizzate l'idropulitrice all'aperto in caso di pioggia. PERICOLO DI CORTO CIRCUITO

2.1.5  Non può essere azionata da bambini o da incapaci. PERICOLO DI INFORTUNIO

2.1.6  Non toccate la spina e/o la presa con le mani bagnate. PERICO LO DI SHOCK ELETTRICO

2.1.7  Non utilizzate l'idropulitrice col cavo elettrico danneggiato. PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO E CORTO CIRCUITO

2.1.8  Non utilizzate l'idropulitrice col tubo alta pressione danneggiato. PERICOLO DI SCOPPIO

2.1.9  Non bloccare la leva della pistola in posizione di funzionamento. PERICOLO DI INFORTUNIO

2.1.10  Controllate che l'idropulitrice sia provvista della targhetta caratteristiche, se sprovvista avvertire il rivenditore. Le idropulitrici sprovviste di targhetta non devono essere usate, essendo anonime e potenzialmente pericolose. PERICOLO DI INFORTUNIO

2.1.11  Non manomettere o variare la taratura della valvola di regolazione. PERICOLO DI SCOPPIO

2.1.12  Non variare il diametro originale del getto della testina. PERICOLOSA ALTERAZIONE DEL FUNZIONAMENTO

2.1.13  Non lasciare l'idropulitrice incustodita. PERICOLO DI INFORTUNIO

2.1.14  Non spostare l'idropulitrice tirando il cavo elettrico. PERICOLO DI CORTO CIRCUITO

2.2 AVVERTENZE: DA FARE

2.2.1  Tutte le parti conduttrici di corrente devono essere protette contro il getto dell'acqua. PERICOLO DI CORTO CIRCUITO

2.2.2  Allacciare l'idropulitrice soltanto ad una sorgente di elettricità regolarmente messa a terra. PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO

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

2.2.3  L'alta pressione può causare il rimbalzo di parti, è quindi necessario indossare abiti ed occhiali protettivi. PERICOLO DI LESIONI

2.2.4  Prima di eseguire lavori sull'idropulitrice, estrarre la spina. PERICOLO DI AVVIAMENTO ACCIDENTALE

2.2.5  A causa del rinculo, impugnare saldamente la pistola quando si tira la leva. PERICOLO DI LESIONI

2.2.6  Rispettare le prescrizioni dell'ente locale di distribuzione dell'acqua. Secondo la DIN 1988 l'idropulitrice 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. PERICOLO DI INQUINAMENTO

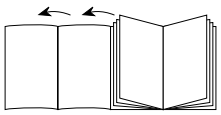
2.2.7  La manutenzione e/o la riparazione dei componenti elettrici deve essere effettuata da personale qualificato. PERICOLO DI INFORTUNIO

2.2.8  Scaricare la pressione residua prima di staccare il tubo dall'idropulitrice. PERICOLO DI LESIONI

2.2.9  Controllare prima di ogni utilizzo e periodicamente il serraggio delle viti ed il buon stato delle parti componenti l'idropulitrice, guardare se ci sono parti rotte od usurate. PERICOLO DI INFORTUNIO

2.2.10  Utilizzare solo detergenti compatibili coi materiali di rivestimento del tubo alta pressione / cavo elettrico. PERICOLO DI SCOPPIO E DI SHOCK ELETTRICO

2.2.11  Tenere persone od animali alla distanza minima di 15 m. PERICOLO DI LESIONI



LEGENDA

a - Uscita acqua (OUTLET)
b - Entrata acqua con filtro (INLET)
c - Kit ugello rotante (accessorio opzionale)
d - Testina regolabile
e - Libretto Uso • Manutenzione
f - Cavo elettrico (con spina solo per 1~)
g - Lancia
h - Pistola con sicura
i - Tubo alta pressione
m - Attrezzo pulizia testina
n - Interruttore motore
q - Manometro
r - Manopola regolazione pressione
s - Tappo scarico serbatoio
t - Chiave per rotazione motore (dove prevista)
u - Tappo serbatoio detergente
v - Manopola regolazione detergente
y - Targa caratteristiche

3 PRESCRIZIONI GENERALI

3.1.1 Il manuale USO • MANUTENZIONE è da considerare come parte della idropulitrice, è da conservare con cura per ogni ulteriore consultazione. Nel caso rivendiate l'idropulitrice, consigliamo di consegnare anche il manuale.

3.1.2 Prima di mettere in funzione l'idropulitrice assicurarsi che sia correttamente alimentata dall'acqua. L'utilizzo a secco provoca danni al sistema di tenuta.

3.1.3 Non staccate la spina tirando il cavo elettrico.

3.1.4 Se siete troppo lontani da ciò che intendete lavare, non avvicinate l'idropulitrice tirando dal tubo alta pressione, spostarla utilizzando l'apposita maniglia.

3.1.5 Durante il periodo invernale occorre proteggere l'idropulitrice dal gelo.

3.1.6 Durante il funzionamento lasciate libere le griglie di ventilazione.

3.1.7 ⚠ La sezione dei cavi della prolunga deve essere proporzionata alla sua lunghezza, cioè più è lunga e maggiore deve essere la sezione; inoltre si devono utilizzare cavi con grado di protezione «IPX5». In dettaglio vedi la tabella a.

Tabella a.

	Tensione Volt	Prolunga fino a 25 m	Prolunga fino a 50 m
MOTEUR	220 - 230 240 - 400	sezione 3x1,5 mm²	sezione 3x2,5 mm²
	100 - 115 120	sezione 3x2,5 mm²	sezione 3x4 mm²

3.1.8 L'idropulitrice deve essere posizionata il più possibile **VICINO** alla rete idrica da cui si approvvigiona.

3.1.9 Gli elementi dell'imballo sono facilmente riciclabili, devono essere smaltiti secondo le norme vigenti nel paese di istallazione.

3.1.10 L'idropulitrice è da utilizzare solamente con gli accessori ed i ricambi autorizzati dal costruttore. Accessori e ricambi originali garantiscono il funzionamento sicuro, senza inconvenienti, dell'idropulitrice.

3.1.11 L'idropulitrice deve funzionare appoggiata su di un piano sicuro e stabile, posizionata come indicato. ***FIG.3A***

3.2 DESTINAZIONE D'USO

3.2.1 L'idropulitrice è destinata solo alla pulizia di veicoli, macchine, natanti, edifici ecc… attraverso la rimozione dello sporco tenace con acqua pulita e con detergenti chimici.
Per uso domestico. (solo motori monofase)
Escluso l'uso professionale (solo per motori trifase, o industriali), ed esclusivamente per funzionamento a temperature al di sopra di 0° C.
Secondo la norma EN 60335-2-79/A1.

3.2.2 Lavando con detergenti chimici, utilizzare solo detergenti ad alta biodegradabilità.
Consigliamo il detergente HOBBY - FOAM (# 3206).

3.2.3 È consentito lavare motori di veicoli solo in ambienti dotati di un adeguato separatore d'olio.

3.3 DISPOSITIVO DI SICUREZZA

3.3.1 La valvola di regolazione è anche una valvola limitatrice di pressione. Quando si chiude la pistola, la valvola si apre e l'acqua ricircola nell'aspirazione della pompa.

4 INSTALLAZIONE

4.1 ⚠ Collegare la lancia alla pistola ruotando e spingendo fino al blocco totale delle due parti. *FIG.4A*

4.2 Collegare la pistola al tubo alta pressione. ***FIG.4B***

4.3 Collegare il tubo alta pressione all'uscita acqua (Outlet) dell'idropulitrice. ***FIG.4C***

4.4 Collegare il tubo d'alimentazione acqua ***FIG.4D*** (non fornito) all'entrata (Inlet) dell'idropulitrice. Assicurarsi che il tubo abbia un foro di almeno 13 mm e che sia rinforzato. Il rubinetto di prelievo acqua deve garantire una erogazione almeno pari alla portata dell'idropulitrice.

⚠ La temperatura dell'acqua alimentata non deve superare 60°C. La pressione di alimentazione

dell'acqua non deve superare i 10 bar.

4.4.1 ⚠ **ATTENZIONE! L'idropulitrice deve funzionare con acqua pulita. Acque non filtrate, prodotti chimici corrosivi sono dannosi all'idropulitrice.**

4.5 Mettere l'interruttore motore nella posizione "0". ***FIG. 5B***

4.6 Controllare che la presa di corrente che intendete utilizzare abbia le caratteristiche di tensione-frequenza (Volt/Hz) indicate sulla targhetta caratteristiche. ***FIG.4E***
Se tutto corrisponde potete iniziare le manovre per la messa in funzione, ed inserire la spina.
Collegare l'idropulitrice solamente a prese di corrente con messa a terra regolamentare. Un interruttore differenziale (30 mA) consente il funzionamento con maggiore sicurezza personale.

⚠ **ATTENZIONE! Durante la fase di avviamento, la macchina può generare disturbi di rete.**

4.6.1 *Se durante l'uso il motore si ferma o non riparte attendere 2÷3 minuti prima di rifare l'avviamento.* INTERVENTO INTERRUTTORE TERMICO

5 USO

5.1 Aprire completamente il rubinetto della rete idrica.

5.2 **Disinserire la sicura, *FIG.5A*, aprire la pistola e tenerla aperta per alcuni secondi per favorire l'uscita dell'aria e della pressione residua dalle tubazioni.**

5.3 Tenendo aperta la pistola avviare il motore premendo l'interruttore.***FIG.5B***
Regolare la manopola regolazione pressione sul valore desiderato, ruotando in senso orario.***FIG.5C*** (***PER I MODELLI CHE NE SONO PROVVISTI***).

5.3.1 **In caso di riavvio, avviare il motore tenendo aperta la pistola.**

5.4 IMPIEGO DEL DETERGENTE

5.4.1 ⚠ **ATTENZIONE: il detergente liquido deve essere diffuso a bassa pressione. Vedere "5.5 Uso corretto degli accessori standard".**

5.4.2 Riempire il serbatoio detergente attaverso il bocchettone. ***FIG. 5D***

5.4.3 Selezionare la BASSA PRESSIONE (vedi istruzioni) ed il detergente verrà aspirato e miscelato con l'acqua, aspirazione regolata dall'apposita manopola.***FIG.5F***

5.4.4 Procedere quindi a spargere il detergente aspirato e miscelato con l'acqua.

5.5 Uso corretto degli accessori standard ***FIG.5E***

5.5.1 L'idropulitrice è equipaggiata con la testina regolabile, che permette alcune importanti funzioni:

5.5.2 Funzionamento a BASSA PRESSIONE (Per aspirare e distribuire il detergente).

5.5.3 Funzionamento ad ALTA PRESSIONE (Per risciacquare e lavare con forza).

5.5.4 Regolazione del getto da concentrato a ventaglio. (Per le versioni che la prevedono) ***FIG.5E***

5.6 USO CORRETTO UGELLO ROTANTE (Per i modelli che ne sono equipaggiati)

5.6.1 Per una maggiore potenza nel lavaggio utilizzare il kit ugello rotante come segue:

5.6.2 Spegnere l'idropulitrice.

5.6.3 Togliere la testina regolabile ed inserire sulla lancia l'ugello rotante.

5.6.4 Riaccendere l'idropulitrice.

5.7 CONSIGLI SUL LAVAGGIO

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

5.8 MESSA FUORI SERVIZIO

5.8.1 Spegnere l'idropulitrice.

5.8.2 Chiudere il rubinetto dell'acqua.

5.8.3 Dopo l' utilizzo é consigliabile togliere i residui di detergente dal serbatoio. ***FIG.6E***

5.8.4 Scaricare la pressione residua nella pistola fino alla fuoriuscita di tutta l'acqua dalla testina regolabile.

5.8.5 Inserire la sicura nella pistola.

5.8.6 Estrarre la spina elettrica dalla presa.

5.8.7 Far funzionare l'idropulitrice con liquido antigelo non aggressivo/tossico prima del rimessaggio invernale.

5.9 USO E CARATTERISTICHE MODELLI **TRONIC** ***FIG.5G***

5.9.1 Caratteristiche funzionali (solo monofasi)

1 - Avviamento ed arresto del motore elettrico azionando la leva della pistola.

2 - Regolazione continua della pressione da min. 20 bar a 150 bar. (***PER I MODELLI CHE NE SONO PROVVISTI***).

3 - Disinserimento dell'alimentazione del motore in caso di mancanza di corrente. Prevenire riavviamenti indesiderati del motore (Prescrizioni IEC 335-2).

4 - Arresto temporizzato del motore dopo ~ 8 secondi dal rilascio della leva pistola.

Previene sovraccarichi impulsivi di corrente, dovuti alla partenza del motore, sia sull'impianto domestico (SALVAVITA) sia sulla circuitazione di comando della macchina (RELE' e circuito elettronico).

5 - Salvaguardia della durata del sistema di tenuta.
Vengono evitati il funzionamento prolungato della macchina a pressione zero (ricircolo in bypass) e i rischi di danneggiamento del sistema di tenuta a causa del surriscaldamento dell'acqua.

6 - Facile azionamento e lunga durata degli interruttori di ON - OFF.
Comandi sul pannello di controllo della macchina con tastiera tipo BANCOMAT senza parti sporgenti a garanzia di un facile inserimento e di una perfetta protezione contro gli spruzzi (IP 55).

5.9.2 Sequenze di impiego dell'idropulitrice dotata di dispositivo TRONIC:

1 - Collegare gli accessori (lancia e tubo) all'idropulitrice e la stessa alla rete idrica.

2 - Collegare la spina alla rete elettrica. (***PER I MODELLI CHE NE SONO PROVVISTI***).

3 - Premere ON sul pannello comandi. L'idropulitrice si avvia e si arresta dopo 5 secondi. ***FIG. 5G***

4 - Tirare la leva della pistola per avviare l'idropulitrice ed iniziare il lavaggio. Sono accesi sul pannello il led verde POWER + il led GIALLO PUMP.

5 - Rilasciare la leva della pistola per interrompere il lavoro (l'acqua non esce più dalla lancia) ma il motore funziona ancora. Dopo ~ 5 secondi il motore si arresta ed il led giallo si spegne. Durante i 5 secondi di temporizzazione dell'arresto é possibile riprendere a lavorare istantaneamente.

6 - Tirare nuovamente la leva della pistola per riavviare il motore. Dal momento in cui si tira la leva, al momento in cui l'acqua fuoriesce in pressione trascorre ~ 1 secondo. Questo non é un malfunzionamento, ma il tempo necessario alla pompa a riempire il tubo di mandata con acqua in pressione.

SEGNALAZIONI LUMINOSE DEL QUADRO COMANDI DURANTE IL LAVORO:

SPIA VERDE POWER accesa: Macchina sotto tensione pronta all'uso azionando la leva della pistola.

SPIA GIALLA PUMP accesa: Macchina in funzione con pompa in moto.

5.9.3 Per un perfetto funzionamento del TRONIC le funzioni di chiusura e ed apertura pistola NON devono essere effettuate in un intervento di tempo inferiore ai 4÷5 secondi.

5.10 USO E CARATTERISTICHE MODELLI **TSS** ***FIG.5H*** *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 un utilizzo corretto dell'idropulitrice modello TSS non lasciare la macchina in posizione di arresto automatico per più di 10 min.

6 TRIFASE

AVVERTENZE PER IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLE IDROPULITRICI DEL MODELLO RAFFIGURATO IN ***FIG.4F***.

6.1 ⚠ **ATTENZIONE: Con motore TRIFASE (~ 3) al primo utilizzo occorre connettere la polarità della spina in modo che la ventola del motore ruoti in senso orario.**
Verificare queste condizioni controllando che la ventola del motore ruoti nella direzione corretta.

7 MANUTENZIONE

7.1 ⚠ **Attenzione! Prima di eseguire lavori sull'idropulitrice estrarre la spina dalla presa di corrente.**

7.2 Per un corretto funzionamento controllare e pulire il filtro aspirazione ed il filtro detergente ogni 50 ore di funzionamento. ***FIG.6A***

7.3 ⚠ **Soste prolungate possono provocare nell'idropulitrice la formazione di sedimenti calcarei. Attraverso il foro posteriore sbloccare il motore con la chiave in dotazione, od una chiave a brugola di 6 (CH 6) per i modelli che lo prevedono.** ***FIG.6B***
Estrarre quindi la chiave e procedere nelle operazioni di riavvio.

7.4 Pulire la testina con l'attrezzo. Smontata la lancia dalla pistola ***(FIG.6C)*** togliere lo sporco dal foro della testina ***(FIG.6D)*** e risciacquare.

INCONVENIENTI RIMEDI CAUSE	La pompa non raggiunge la pressione prescritta	La pompa ha sbalzi di pressione	Il motore ronza ma non parte	Il motore elettrico non parte	Perdite d'acqua	Rumorosità	Perdite olio	Danneggiamento cavo alimentazione	RIMEDI
POSSIBILI CAUSE									
Ugello usurato	✔								Sostituire ugello
Filtro acqua sporco	✔								Pulire il filtro
Alimentazione acqua scarsa	✔								Aprire completamente il rubinetto
Aspirazione di aria	✔					✔			Controllare raccordi alimentazione
Pompa non spurgata	✔								Spegnere l'idropulitrice ed azionare la pistola fino a che non esce un getto uniforme. Riaccendere
Testina regolabile in posizione non corretta	✔								Tirare la testina all'indietro (+)
Aspirazione acqua da serbatoio esterno		✔							Collegare l'idropulitrice alla rete idrica
Temperatura acqua troppo elevata		✔				✔			Abbassare la temperatura
Ugello otturato		✔							Togliere tensione, scaricare la pressione, pulire con l'attrezzo.
Guarnizioni di tenuta usurate					✔		✔		Sostituire guarnizioni presso un centro di assistenza tecnica
Manca tensione				✔					Verificare se la spina é ben inserita, se c'é corrente sulla linea . Vedi anche (§)
La tensione di rete non é adeguata, é troppo bassa rispetto alla minima prescritta			✔						Controllare che la linea dove si preleva corrente sia adeguata.
Il calo di tensione é generato dalla prolunga di sezione insufficiente o troppo lunga			✔						Attenersi alle istruzioni sull'uso della prolunga
Idropulitrice da molto tempo ferma			✔						Consultare centro di assistenza tecnica
								✔	Consultare centro di assistenza tecnica

§ Se durante l'uso il motore si ferma o non riparte attendere 2÷3 minuti prima di rifare l'avviamento (INTERVENTO INTERRUTTORE TERMICO) Se si dovesse ripetere per più di una volta contattare il servizio assistenza tecnica.

1 PRESENTACIÓN

1.1 La hidrolimpiadora a alta presión que usted ha comprado es una máquina de elevado nivel tecnológico, fabricada por una de las empresas europeas con mayor experiencia en el sector de las bombas de alta presión. Para que pueda obtener las mejores prestaciones de esta máquina, hemos redactado el presente manual que le rogamos lea con atención y tenga en cuenta siempre que utilice la hidrolimpiadora. Felicitándole por su elección, le deseamos un buen trabajo.

2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

2.1 ADVERTENCIAS: LO QUE NO HAY QUE HACER

2.1.1  No utilizar la hidrolimpiadora con líquidos inflamables, tóxicos o cuyas características sean incompatibles con su correcto funcionamiento. PELIGRO DE EXPLOSIÓN O DE ENVENENAMIENTO

2.1.2  No dirigir el chorro de agua contra personas o animales. PELIGRO DE LESIONES

2.1.3  No dirigir el chorro de agua contra la hidrolimpiadora misma ni tampoco contra componentes o equipos eléctricos de ningún tipo. PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN

2.1.4  Si llueve, no utilizar nunca la hidrolimpiadora al aire libre. PELIGRO DE CORTOCIRCUITO

2.1.5  No permitir que personas no preparadas o niños utilicen el equipo. PELIGRO DE ACCIDENTES

2.1.6  No tocar el enchufe ni la toma de corriente con las manos mojadas. PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN

2.1.7  No utilizar la hidrolimpiadora si el cable eléctrico está dañado. PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN Y CORTOCIRCUITO

2.1.8  No utilizar la hidrolimpiadora si el tubo del agua de alta presión está dañado. PELIGRO DE EXPLOSIÓN

2.1.9  No bloquear la palanca de la pistola en posición de funcionamiento. PELIGRO DE ACCIDENTES

2.1.10  Controlar que la hidrolimpiadora posea la placa de matrícula con los datos; en caso contrario, advertir al revendedor. Las hidrolimpiadoras sin placa no tienen que utilizarse nunca ya que son anónimas y potencialmente peligrosas. PELIGRO DE ACCIDENTES

2.1.11  No manipular ni variar el calibrado de la válvula de regulación. PELIGRO DE EXPLOSIÓN

2.1.12  No modificar el diámetro original del chorro del cabezal. PELIGROSA ALTERACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

2.1.13  No dejar la hidrolimpiadora sin vigilancia. PELIGRO DE ACCIDENTES

2.1.14  No desplazar la hidrolimpiadora tirando del cable eléctrico. PELIGRO DE CORTOCIRCUITO.

2.2 ADVERTENCIAS: LO QUE HAY QUE HACER

2.2.1  Todas las partes conductoras de corriente tienen que protegerse contra chorros de agua. PELIGRO DE CORTOCIRCUITO

2.2.2  Conectar la hidrolimpiadora sólo a una fuente de electricidad con conexión a tierra. PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN

• El funcionamiento con un interruptor diferencial de seguridad ofrece una protección personal suplementaria (30 mA).

2.2.3  La alta presión puede provocar el rebote de algunos elementos. Por lo tanto, es necesario usar vestidos y gafas de protección. PELIGRO DE LESIONES

2.2.4  Antes de efectuar trabajos en la hidrolimpiadora, hay que desenchufarla. PELIGRO DE PUESTA EN MARCHA ACCIDENTAL.

2.2.5  Debido al retroceso, cuando se tira de la palanca hay que empuñar enérgicamente la pistola. PELIGRO DE LESIONES

2.2.6  Respetar las instrucciones de la empresa local de distribución del agua. Según la norma DIN 1988, la hidrolimpiadora se puede conectar directamente a la red pública de distribución de agua potable sólo si en el tubo de alimentación hay un dispositivo antirretorno con vaciado. PELIGRO DE CONTAMINACIÓN

2.2.7  El mantenimiento y/o la reparación de los componentes eléctricos tienen que ser efectuados sólo por personal especializado. PELIGRO DE ACCIDENTES

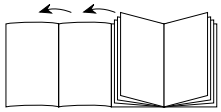
2.2.8  Descargar la presión residual antes de desconectar el tubo de la hidrolimpiadora. PELIGRO DE LESIONES

2.2.9  Controlar periódicamente la hidrolimpiadora y antes de usarla; en especial verificar el apriete de los tornillos y el buen estado de los componentes de la máquina. Verificar que no haya piezas rotas o desgastadas. PELIGRO DE ACCIDENTES

2.2.10  Utilizar sólo detergentes compati-

bles con los materiales del revestimiento del tubo de alta presión y con el cable eléctrico. PELIGRO DE EXPLOSIONES Y DE ELECTROCUCIÓN

2.2.11  Mantener a las personas y a los animales a una distancia mínima de seguridad de 15 m. PELIGRO DE LESIONES



LEYENDA

a - Salida del agua (OUTLET)
b - Entrada del agua con filtro (INLET)
c - Kit boquilla giratoria (accesorio opcional)
d - Cabezal regulable
e - Manual de uso • mantenimiento
f - Cable eléctrico (con enchufe sólo para 1~)
g - Lanza
h - Pistola con dispositivo de seguridad
i - Tubo de alta presión
m - Equipo de limpieza del cabezal
n - Interruptor del motor
q - Manómetro
r - Mando de regulación presión
s - Tapón de descarga depósito
t - Llave para la rotación del motor (en los modelos en que esto es posible)
u - Tapón del depósito detergente
v - Mando de regulación detergente
y - Placa de características

3 INSTRUCCIONES GENERALES

3.1.1 El presente manual de USO • MANTENIMIENTO es una parte integrante de la hidrolimpiadora y tiene que conservarse con esmero para poder consultarlo siempre que sea necesario. Si la hidrolimpiadora se vende a terceros, hay que entregar también este manual.

3.1.2 Antes de poner en marcha la hidrolimpiadora hay que comprobar si recibe agua. El uso en seco provoca graves daños al sistema de estanqueidad.

3.1.3 No desenchufar la hidrolimpiadora tirando del cable eléctrico.

3.1.4 Si la hidrolimpiadora se encuentra demasiado lejos de lo que se desea lavar, no acercarla tirando del tubo de alta presión. Desplazarla siempre tirando de la manilla.

3.1.5 Durante el período invernal hay que proteger la hidrolimpiadora contra las heladas.

3.1.6 Durante el funcionamiento hay que dejar libres las rejillas de ventilación.

3.1.7 **La sección de los cables de la prolongación tiene que ser proporcional a la longitud, es decir, cuanto más larga sea la prolongación, mayor tiene que ser la sección; además, el grado de protección de los cables de la prolongación debe ser «IPX5». Para mayores detalles véase la tabla a.**

Tabla a

	Tensión Volt	Prolongación hasta 25 m	Prolongación hasta 50 m
MOTEUR	220 - 230 240 - 400	sección 3x1,5 mm²	sección 3x2,5 mm²
	100 - 115 120	sección 3x2,5 mm²	sección 3x4 mm²

3.1.8 La hidrolimpiadora tiene que colocarse lo más **CERCA** posible de la red hídrica de la cual se abastece.

3.1.9 Los elementos utilizados para el embalaje se pueden reciclar fácilmente. Elimínelos siguiendo las normas vigentes en el país de instalación.

3.1.10 La hidrolimpiadora tiene que utilizarse solamente con los accesorios y recambios autorizados por el fabricante. El empleo de accesorios y repuestos originales garantiza el funcionamiento seguro y sin inconvenientes.

3.1.11 La hidrolimpiadora debe funcionar apoyada sobre una superficie segura y estable, posicionada de la manera ilustrada en ***FIG. 3A.***

3.2 EMPLEO

3.2.1 La hidrolimpiadora sirve para limpiar solamente vehículos, máquinas, embarcaciones, edificios, etc., ya que elimina la suciedad adherida mediante agua limpia y detergentes químicos.
Para uso doméstico (sólo motores monofásicos). Queda excluido el uso profesional (sólo para motores trifásicos o industriales), y exclusivamente para funcionamiento a temperaturas superiores a 0 °C.
Conforme con lo dispuesto por la norma EN 60335-2-79/A1.

3.2.2 Lavando con detergentes químicos, utilizar sólo aquéllos de alta biodegradabilidad.
Aconsejamos el detergente HOBBY - FOAM (# 3206).

3.2.3 Se pueden lavar los motores de los vehículos sólo en lugares dotados de un separador de aceite adecuado.

3.3 DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

3.3.1 La válvula de regulación es también una válvula de limitación de la presión. Cuando se cierra la pistola, la válvula se abre y el agua circula por la parte de aspiración de la bomba.

4 INSTALACIÓN

4.1 **⚠ Conectar la lanza a la pistola girando y empujando hasta obtener el bloqueo total de ambas piezas *FIG. 4A***

4.2 Conectar la pistola con el tubo de alta presión. ***FIG. 4B***

4.3 Conectar el tubo de alta presión con la salida del agua (Outlet) de la hidrolimpiadora ***FIG. 4C***

4.4 Conectar el tubo de alimentación del agua ***FIG. 4D*** (no suministrado en dotación) con la entrada (Inlet) de la hidrolimpiadora. Comprobar que el tubo tenga un orificio de al menos 13 mm y que esté reforzado. El grifo de toma del agua tiene que garantizar como mínimo un suministro igual al caudal de la hidrolimpiadora.

⚠  La temperatura del agua que entra no tiene que ser superior a 60 °C. La presión de alimentación del agua no tiene que ser superior a 10 bares.

4.4.1 **⚠ ¡ATENCIÓN! La hidrolimpiadora tiene que funcionar con agua limpia. El agua sin filtrar y los productos químicos corrosivos son perjudiciales para la hidrolimpiadora.**

4.5 Poner el interruptor del motor en la posición "0". ***FIG. 5B***

4.6 Controlar que la toma de corriente que se desea utilizar tenga las características de tensión y frecuencia (V/Hz) indicadas en la placa de matrícula con los datos. ***FIG. 4E.*** Si todos los valores coinciden, se pueden iniciar las operaciones para la puesta en marcha de la hidrolimpiadora y enchufarla. Conectar la hidrolimpiadora sólo a tomas de corriente con contacto de tierra regular. Un interruptor diferencial (30 mA) garantiza un funcionamiento con mayor seguridad personal.

⚠ ¡ATENCIÓN! Durante la fase de arranque la máquina puede provocar perturbaciones de red.

4.6.1 Si durante el uso el motor se detiene o no arranca, hay que esperar unos 2 ó 3 minutos antes de volver a intentar el arranque. ACTIVACIÓN DEL INTERRUPTOR TÉRMICO

5 USO

5.1 Abrir completamente el grifo de la red hídrica.

5.2 Desconectar el dispositivo de seguridad *FIG. 5A*, abrir la pistola y mantenerla abierta durante algunos segundos para que el aire y la presión residual salgan por los tubos.

5.3 Manteniendo abierta la pistola, poner el motor en marcha pulsando el correspondiente interruptor. ***FIG. 5B (EN LOS MODELOS EN QUE ESTO ES POSIBLE).***

Girando en el sentido de las agujas del reloj el mando de regulación, establecer la presión deseada. ***FIG. 5C*** (***EXCLUIDO los modelos EXTREME***).

5.3.1 En caso de una nueva puesta en marcha, arrancar el motor manteniendo abierta la pistola.

5.4 EMPLEO DEL DETERGENTE

5.4.1 **⚠ ATENCIÓN: el detergente líquido tiene que aplicarse a baja presión. Véase el apartado "5.5 Uso correcto de los accesorios estándar".**

5.4.2. Llenar el depósito del detergente a través de la boca respectiva. ***FIG. 5D***

5.4.3 Seleccionar la BAJA PRESIÓN (véanse instrucciones); el detergente será aspirado y se mezclará con el agua. La aspiración es regulada mediante el correspondiente mando. ***FIG. 5F***

5.4.4 A continuación, aplicar el detergente aspirado y mezclado con el agua.

5.5 Uso correcto de los accesorios estándar. ***FIG. 5E***

5.5.1 La hidrolimpiadora está dotada de un cabezal regulable que permite algunas importantes operaciones:

5.5.2 Funcionamiento a BAJA PRESIÓN (para aspirar y distribuir el detergente).

5.5.3 Funcionamiento a ALTA PRESIÓN (para enjuagar y lavar con fuerza).

5.5.4 Regulación del chorro entre forma concentrada y en abanico. (en las versiones en que esto es posible) ***FIG.5E***

5.6 USO CORRECTO DE LA BOQUILLA GIRATORIA (para los modelos en que está incluida).

5.6.1 Para obtener una mayor potencia de lavado, utilizar el kit boquilla giratoria tal como se ilustra a continuación:

5.6.2 Apagar la hidrolimpiadora.

5.6.3 Desenroscar el cabezal regulable y enroscar la boquilla giratoria en la lanza.

5.6.4 Encender nuevamente la hidrolimpiadora.

5.7 CONSEJOS DE LIMPIEZA

5.7.1 Disolver la suciedad aplicando el detergente sobre la superficie todavía seca, con el chorro en abanico. En las superficies verticales, trabajar de abajo hacia arriba. Dejar actuar durante 1 ó 2 minutos sin permitir que el detergente se seque. Actuar con el chorro a alta presión, manteniéndose a una distancia superior a 30 cm y empezando desde abajo. Evitar que

el líquido de enjuague chorree sobre las superficies que no han sido lavadas.

5.8 CÓMO PONER LA HIDROLIMPIADORA FUERA DE SERVICIO

5.8.1 Apagar la hidrolimpiadora.

5.8.2 Cerrar el grifo del agua.

5.8.3 Se aconseja eliminar los residuos de detergente que quedan en el depósito después del uso ***FIG.6E***

5.8.4 Descargar la presión residual de la pistola hasta que salga toda el agua a través del cabezal regulable.

5.8.5 Conectar el dispositivo de seguridad de la pistola.

5.8.6 Desenchufar la hidrolimpiadora.

5.8.7 Hacer funcionar la hidrolimpiadora con líquido anticongelante no agresivo ni tóxico antes de guardarla para el invierno.

5.9 USO Y CARACTERÍSTICAS MODELOS **TRONIC *FIG.5G***

5.9.1 Características funcionales (sólo monofásicos)

1 - Puesta en marcha y detención del motor eléctrico accionando la palanca de la pistola.

2 - Regulación continua de la presión entre un mín. de 20 bares y 150 bares ***(EN LOS MODELOS EN QUE ESTO ES POSIBLE).***

3 - Desconexión de la alimentación del motor en caso de falta de corriente. Se deben prevenir nuevas puestas en marcha no deseables del motor (Normas IEC 335-2).

4 - Detención temporizada del motor después de aproximadamente 8 segundos de haber soltado la palanca de la pistola. Previene eventuales sobrecargas de impulsos de corriente debidas al arranque del motor, tanto sobre la instalación doméstica (INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE SEGURIDAD) como sobre el circuito de mando de la máquina (RELÉ y circuito electrónico).

5 - Protección de la duración del sistema de estanqueidad.
Se evitan el funcionamiento prolongado de la máquina con presión cero (recirculación en by pass) y los riesgos de daños del sistema de estanqueidad debidos al recalentamiento del agua.

6 - Fácil accionamiento y larga duración de los interruptores de ON - OFF (ENCENDIDO - APAGADO).
Mandos sobre el panel de control de la máquina con teclado DE MEMBRANA sin partes salientes, permiten una fácil activación y una perfecta protección contra las salpicaduras (IP 55).

5.9.2 Secuencias de empleo de la hidrolimpiadora provista de dispositivo TRONIC:

1 - Conectar los accesorios (lanza y tubo) a la hidrolimpiadora y ésta a la red hídrica.

2 - Conectar el enchufe a la red eléctrica.

3 - Presionar ON (ENCENDIDO) en el tablero de mandos. La hidrolimpiadora se pone en marcha y se detiene después de 5 segundos ***FIG. 5G***

4 - Tirar la palanca de la pistola para poner en marcha la hidrolimpiadora y comenzar el lavado. En el panel estarán encendidas la luz VERDE POWER y la luz AMARILLA PUMP.

5 - Soltar la palanca de la pistola para interrumpir el trabajo (dejará de salir agua a través de la lanza) pero el motor todavía continuará funcionando. Pasados aproximadamente 5 segundos, el motor se parará y la luz amarilla se apagará. Durante los 5 segundos de temporización de la detención es posible reanudar instantáneamente el trabajo.

6 - Tirar de nuevo la palanca de la pistola para volver a poner en marcha el motor. Desde el momento en el que se tira la palanca, hasta el momento en el que sale el agua bajo presión transcurre aproximadamente 1 segundo. Este lapso de espera no indica anomalía de funcionamiento ya que se trata del tiempo necesario para que la bomba efectúe el llenado del tubo de envío con agua bajo presión.

INDICACIONES LUMINOSAS DEL TABLERO DE MANDOS DURANTE EL TRABAJO:

LUZ VERDE POWER encendida: Máquina bajo tensión lista para el uso accionando la palanca de la pistola.

LUZ AMARILLA PUMP encendida: Máquina en funcionamiento con la bomba en movimiento.

5.9.3 Para obtener un perfecto funcionamiento del TRONIC las funciones de cierre y apertura de la pistola NO se deben efectuar con una intervención de tiempo inferior a los 4 ó 5 segundos.

5.10 USO Y CARACTERÍSTICAS MODELOS **TSS *FIG. 5H*** *con interrupción automática del envío:*

- ***al cerrar*** *la pistola la presión dinámica apaga automáticamente el motor eléctrico.*
- ***al abrir*** *la pistola la caída de presión activa automáticamente el motor y la presión se restablece con un brevísimo retardo.*

- *Para un correcto funcionamiento del TSS las operaciones de **cierre** y **apertura** pistola **no** deben efectuarse en un lapso **inferior** a 4 ÷ 5 segundos.*
  A fin de utilizar correctamente la hidrolimpiadora modelo TSS la máquina no debe quedar en posición de parada automática por más de 10 min.

6 TRIFÁSICO

ADVERTENCIAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS HIDROLIMPIADORAS DEL MODELO ILUSTRADO EN ***FIG. 4F.***

6.1 **ATENCIÓN: con motor TRIFÁSICO (~ 3), para el primer uso es necesario conectar la polaridad del enchufe de manera que el ventilador del motor gire en el sentido de las agujas del reloj.**
Verificar estas condiciones controlando que el ventilador del motor gire en el sentido correcto.

7 MANTENIMIENTO

7.1 **ATENCIÓN: Antes de efectuar trabajos en la hidrolimpiadora hay que desenchufarla.**

7.2 Para que la hidrolimpiadora funcione correctamente hay que inspeccionar y limpiar el filtro de aspiración y el filtro del detergente cada 50 horas de funcionamiento ***FIG.6A***

7.3 **Las detenciones prolongadas pueden provocar la formación de sedimentos de cal en la hidrolimpiadora. A través del orificio posterior desbloquear el motor utilizando para ello la llave de serie o una llave Allen de 6 (CH 6), en los modelos en que esto es posible. *FIG.6B***
A continuación extraer la llave y efectuar las operaciones de puesta en marcha.

7.4 Limpiar el cabezal con la herramienta. Tras desmontar la lanza de la pistola ***(FIG. 6C)***, quitar la suciedad del orificio del cabezal ***(FIG. 6D)*** y enjuagar.

PROBLEMAS Y SOLUCIONES	INCONVENIENTES: La bomba no alcanza la presión prescrita	Cambios bruscos de presión en la bomba	El motor hace ruido pero no arranca	El motor eléctrico no arranca	Pérdidas de agua	El equipo hace ruido	Pérdidas de aceite	El cable de alimentación está dañado	REMEDIES
CAUSAS									
Boquilla desgastada	✓								Sustituir la boquilla
Filtro del agua sucio	✓								Limpiar el filtro
Alimentación del agua insuficiente	✓								Abrir completamente el grifo del agua
Aspiración de aire	✓					✓			Controlar los empalmes de alimentación
Bomba sin purgar	✓								Apagar la hidrolimpiadora y accionar la pistola hasta que salga un chorro de agua uniforme. Encender de nuevo la hidrolimpiadora
Cabezal regulable en posición incorrecta	✓								Tirar del cabezal hacia atrás (+)
Aspiración del agua desde el depósito externo		✓							Conectar la hidrolimpiadora a la red hídrica
Temperatura del agua demasiado elevada		✓				✓			Disminuir la temperatura
Boquilla obstruida		✓							Interrumpir la tensión, descargar la presión y limpiar con la herramienta
Las juntas de retén están desgastadas					✓		✓		Sustituir las juntas en un centro de asistencia técnica
Falta tensión				✓					Controlar que el enchufe esté bien conectado y que haya corriente en la línea. Véase también (§)
La tensión de red no es adecuada. Es demasiado baja con respecto a la mínima prescrita			✓						Controlar que la línea de la cual se toma la corriente sea adecuada
La disminución de la tensión es debida a una prolongación de sección insuficiente o demasiado larga			✓						Respetar las instrucciones sobre el uso de la prolongación
Hidrolimpiadora que ha permanecido parada por mucho tiempo			✓						Desbloquear el motor operando a través del agujero trasero mediante una llave (en los modelos en que esto es posible) (fig. 6B)
Hidrolimpiadora que ha permanecido parada por mucho tiempo			✓						Consultar con el Centro de asistencia técnica
								✓	Consultar con el Centro de asistencia técnica

§ Si durante el uso el motor se detiene o no arranca, hay que esperar unos 2 o 3 minutos antes de volver a intentar el arranque (INTERVENCIÓN DEL INTERRUPTOR TÉRMICO). Si se repite varias veces, ponerse en contacto con el Servicio de asistencia técnica.

1 APRESENTAÇÃO

1.1 A lavadora a alta pressão que adquiriu é um produto de alto conteúdo tecnológico realizado por uma das empresas europeias mais especializadas em bombas para alta pressão. Para obter o melhor das prestações, damos algumas instruções que devem ser lidas com atenção e observadas quando o aparelho for utilizado. Parabéns pela sua escolha e bom trabalho.

2 NORMAS DE SEGURANÇA

2.1 ADVERTÊNCIAS: O QUE NÃO FAZER

2.1.1  Não utilize a lavadora com fluídos inflamáveis, tóxicos ou que tenham características incompatíveis com o correcto funcionamento da lavadora em si. PERIGO DE EXPLOSÃO OU DE ENVENENAMENTO

2.1.2  Não dirija o jacto de água contra pessoas ou animais. PERIGO DE LESÕES

2.1.3  Não dirija o jacto de água contra a própria lavadora, contra as partes eléctricas ou em direcção de outros aparelhos eléctricos. PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO

2.1.4  Não utilizar a lavadora ao ar livre em caso de chuva. PERIGO DE CURTO-CIRCUITO

2.1.5  Não pode ser utilizada por crianças ou incapazes. PERIGO DE ACIDENTE

2.1.6  Não toque a ficha e/ou a tomada com as mãos molhadas. PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO

2.1.7  Não utilize a lavadora com o fio eléctrico avariado. PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO E CURTO-CIRCUITO

2.1.8  Não utilize a lavadora com o tubo de alta pressão avariado. PERIGO DE EXPLOSÃO

2.1.9  Não bloqueie a alavanca da pistola na posição de funcionamento. PERIGO DE ACIDENTE

2.1.10  Controle que a lavadora tenha a placa das características, se não a tiver, avise o revendedor. As lavadoras sem placa não deverão ser usadas, porque sendo anónimas são potencialmente perigosas. PERIGO DE ACIDENTE

2.1.1  Não modifique ou varie a calibragem da válvula de regulação. PERIGO DE EXPLOSÃO

2.1.12  Não varie o diâmetro original do jacto da ponteira. MODIFICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO PERIGOSA

2.1.13  Não deixe a lavadora sem vigilância. PERIGO DE ACIDENTE

2.1.14  Não desloque a lavadora puxando-a pelo cabo. PERIGO DE CURTO-CIRCUITO

2.2 ADVERTÊNCIAS: O QUE FAZER

2.2.1  Todas as partes condutoras de energia eléctrica devem ser protegidas contra o jacto de água. PERIGO DE CURTO-CIRCUITO

2.2.2  Ligue a lavadora somente com uma fonte de electricidade ligada à terra regularmente. PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO

• O funcionamento com um interruptor diferencial de segurança oferece uma protecção pessoal suplementar (30 mA).

2.2.3  A alta pressão pode causar o ricochete de peças, por isso é necessário usar roupas e óculos de protecção. PERIGO DE LESÕES

2.2.4  Antes de efectuar trabalhos na lavadora, desligue a ficha da tomada. PERIGO DE ARRANQUE ACIDENTAL

2.2.5  Por causa do recuo, empunhe com firmeza a pistola ao puxar a alavanca. PERIGO DE LESÕES

2.2.6  Respeite as directivas da companhia de distribuição de água. Segundo a DIN 1988, a lavadora pode ser ligada directamente com a rede pública de distribuição de água potável somente se na tubagem de alimentação houver um dispositivo anti-refluxo com esvaziamento. PERIGO DE POLUIÇÃO

2.2.7  A manutenção e/ou a reparação dos componentes eléctricos deve ser efectuada por pessoal qualificado. PERIGO DE ACIDENTE

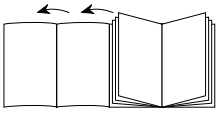
2.2.8  Descarregue a pressão residual antes de desligar o tubo da lavadora. PERIGO DE LESÕES

2.2.9  Controle antes de cada utilização e periodicamente a fixação dos parafusos e o bom estado das partes que compõem a lavadora, controlar se existem peças quebradas ou desgastadas. PERIGO DE ACIDENTE

2.2.10  Utilize só detergentes compatíveis com os materiais de revestimento do tubo de alta pressão/cabo eléctrico. PERIGO DE EXPLOSÃO E DE CHOQUE ELÉCTRICO

2.2.11 

Mantenha pessoas e animais numa distância mínima de 15 metros. PERIGO DE LESÕES



LEGENDA

a - Saída da água (OUTLET)
b - Entrada da água com filtro (INLET)
c - Kit bico giratório (acessório opcional)
d - Ponteira regulável
e - Manual de Uso • Manutenção da lavadora
f - Cabo eléctrico (com ficha só para 1~)
g - Lança
h - Pistola com dispositivo de segurança
i - Tubo de alta pressão
m - Dispositivo para a limpeza da ponteira
n - Interruptor do motor
q - Manómetro
r - Botão de regulação da pressão
s - Tampa de descarga do tanque
t - Chave para rotação do motor (para os modelos que o possuem)
u - Tampa de descarga do detergente
v - Manípulo de regulação do detergente
y - Placa de características

3 NORMAS GERAIS

3.1.1 O manual de USO • MANUTENÇÃO deve ser considerado como parte da lavadora. Deve ser guardado com cuidado para toda futura consulta. Caso revendam a lavadora, aconselhamos entregar o manual também.

3.1.2 Antes de ligar a lavadora, certificar-se de que está alimentada correctamente com água. A utilização a seco provoca danos ao sistee vedação.

3.1.3 Não desligue a máquina da tomada puxando-a pelo cabo.

3.1.4 Se estiver muito longe do que desejam lavar, não aproxime a lavadora puxando pelo tubo de alta pressão, desloque-a utilizando a pega apropriada.

3.1.5 Durante o período invernal é necessário proteger a lavadora do gelo.

3.1.6 Durante o funcionamento deixem livres as grelhas de ventilação.

3.1.7 A secção dos cabos da extensão deve ser proporcionada ao seu comprimento, isto é, quanto mais for comprida, maior deve ser a secção; além disso, é preciso utilizar cabos com grau de protecção "IPX5". Consultar a tabela a.

Tabela a.

	Tensão Volts	Extensão até 25 mt	Extensão até 50 mt
MOTOR	220 - 230 240 - 400	secção 3x1,5 mm^2	secção 3x2,5 mm^2
	100 - 115 120	secção 3x2,5 mm^2	secção 3x4 mm^2

3.1.8 A lavadora deve ser colocada o mais **PERTO** possível da rede hídrica da qual se abastece.

3.1.9 Os elementos da embalagem são facilmente recicláveis, devem ser tratados de acordo com as normas vigentes no país onde for utilizada.

3.1.10 A lavadora deve ser utilizada somente com os acessórios e as peças sobressalentes autorizadas pelo fabricante. O uso dos acessórios e das peças sobressalentes originais garante à lavadora um funcionamento seguro e sem inconvenientes.

3.1.11 A lavadora deve trabalhar apoiada num plano seguro e estável, na posição indicada. ***FIG.3A***

3.2 UTILIZAÇÃO

3.2.1 A lavadora é destinada só à limpeza de veículos, carros, barcos, edifícios, etc. através da remoção da sujeira tenaz com água limpa e com detergentes químicos.
Para uso doméstico (só motores monofásicos). Fica excluído o uso profissional (só para motores trifásicos ou industriais) e exclusivamente para funcionamento a temperaturas acima de 0° C.
Em conformidade com a norma EN 60335-2-79/A1.

3.2.2 Lavando com detergentes químicos, utilize só detergentes com elevada biodegradabilidade.
Recomendamos o detergente HOBBY FOAM (# 3206).

3.2.3 É permitido lavar motores de veículos só em recintos dotados de um adequado separador de óleo.

3.3 DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

3.3.1 A válvula de regulação também é uma válvula limitadora da pressão. Quando se fecha a pistola, a válvula se abre e a água circula na aspiração da bomba.

4 INSTALAÇÃO

4.1 Ligue a lança com a pistola girando até que se bloqueie totalmente as duas partes. *FIG. 4A*

4.2 Ligue a pistola com o tubo de alta pressão. ***FIG. 4B***

4.3 Ligue o tubo de alta pressão com a saída de água (Outlet) da lavadora. ***FIG. 4C***

4.4 Ligue o tubo de alimentação de água, ***FIG. 4D***, (não fornecido) com a entrada (Inlet) da lavadora. Certifique-se de que o tubo tenha um furo de pelo menos 13 mm e que seja reforçado. A torneira da água deve garantir uma distribuição pelo menos igual ao caudal da lavadora.

A temperatura da água fornecida não deve superar

60°C. A pressão de alimentação da água não deve superar 10 bar.

4.4.1 ⚠ **ATENÇÃO! A lavadora deve funcionar com água limpa. Águas não filtradas e produtos químicos corrosivos são danosos à lavadora.**

4.5 Coloque o interruptor do motor na posição "0". ***FIG. 5B***

4.6 Controle que a tomada de corrente que deseja utilizar tenha as características de tensão-frequência (Volts/Hz) indicadas na placa das características. ***FIG.4E***

Se tudo corresponder, pode iniciar as operações para ligar o aparelho e ligar a ficha com a tomada.

Ligue a lavadora a alta pressão somente a tomadas de corrente com ligação à terra regulamentar. Um interruptor diferencial (30 mA) permite o funcionamento com maior segurança pessoal.

⚠ **ATENÇÃO! Durante o arranque, a máquina pode gerar interferências de rede.**

4.6.1 Se, durante a utilização, o motor parar ou não voltar a funcionar, aguarde 2-3 minutos antes de voltar a ligar. INTERVENÇÃO DO INTERRUPTOR TÉRMICO

5 USO

5.1 Abra totalmente a torneira da rede hídrica.

5.2 Desactive o dispositivo de segurança, *FIG. 5A*, abra a pistola e mantenha aberta por alguns segundos para facilitar a saída do ar e da pressão residual das tubagens.

5.3 Mantendo a pistola aberta, ligue o motor carregando no interruptor. ***FIG. 5B***

Regule o botão de regulação de pressão com o valor desejado, girando no sentido horário. ***FIG. 5C (PARA OS MODELOS QUE O POSSUEM).***

5.3.1 No caso de um nova ligação, accione o motor mantendo aberta a pistola.

5.4 USO DO DETERGENTE

5.4.1 ⚠ **ATENÇÃO: o detergente líquido DEVE ser pulverizado a baixa pressão. Consultar o parágrafo "5.5 Uso correcto doc acessórios padronizados".**

5.4.2 Encha o reservatório do detergente através da boca. ***FIG.5D***

5.4.3 Seleccione a BAIXA PRESSÃO (vide instruções) e o detergente será aspirado e misturado com a água; a aspiração é regulada com o respectivo botão. ***FIG. 5F***

5.4.4 Distribua o detergente aspirado e misturado com água.

5.5 Uso correcto dos acessórios padronizados ***FIG.5E***

5.5.1 A lavadora é equipada com a ponteira regulável que permite algumas importantes funções:

5.5.2 funcionamento a BAIXA PRESSÃO (para aspirar e distribuir o detergente);

5.5.3 funcionamento a ALTA PRESSÃO (para enxaguar e lavar com força);

5.5.4 regulação dos jactos de concentrado a leque. (Para as versões que a possuem) ***FIG.5E***

5.6 USO CORRECTO DO BICO GIRATÓRIO (Para os modelos que forem equipados)

5.6.1 Para uma maior potência na lavagem, utilize o bico giratório de acordo com as instruções a seguir:

5.6.2 Desligue a lavadora a alta pressão.

5.6.3 Retire a ponteira regulável e introduza o bico giratório na lança.

5.6.4 Ligue novamente a lavadora a alta pressão.

5.7 CONSELHOS PARA A LAVAGEM

5.7.1 Dissolva a sujeira aplicando o detergente na superfície ainda seca, com o jacto em leque. Nas superfícies verticais, efectue a operação de baixo para cima. Deixe agir por 1÷2 minutos, porém sem deixar o detergente secar.

Aplicar o jacto a alta pressão mantendo-se a mais de 30 cm e começando pela parte inferior. Evite que a água de enxagúe escorra sobre as superfícies não lavadas.

5.8 O QUE FAZER AO DESLIGAR O APARELHO

5.8.1 Desligue a lavadora.

5.8.2 Feche a torneira da água.

5.8.3 Depois da utilização, é aconselhável tirar os resíduos de detergente do tanque. ***FIG.6E***

5.8.4 Descarregue a pressão residual da pistola até que toda a água saia pela ponteira regulável.

5.8.5 Activar o dispositivo de segurança da pistola.

5.8.6 Desligar a ficha da tomada de corrente.

5.8.7 Faça funcionar a lavadora com líquido antigelo não agressivo e não tóxico antes de guardar no período invernal.

5.9 USO E CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS **TRONIC *FIG.5G***

5.9.1 Características funcionais (somente para os modelos monofásicos)

1 - Arranque e paragem do motor eléctrico accionando a alavanca da pistola.

2 - Regulação contínua da pressão de 20 bars mín. até 150 bars. ***(PARA OS MODELOS QUE A POSSUEM).***

3 - Corte da alimentação do motor caso faltar corrente. Serve para impedir novos arranques indesejáveis do motor (Normas IEC 335-2).

4 - Paragem temporizada do motor depois

de cerca de 8 segundos da liberação da alavanca da pistola. Previne as sobrecargas impulsivas de corrente causadas pelo arranque do motor, quer no sistema doméstico (disjuntor de sobrecarga), quer no circuito de comando da máquina (RELÉS e circuito electrónico).

5 - Conserva a vida útil do sistema de vedação.
Deste modo evita-se o funcionamento prolongado da máquina com a pressão a zero (recirculação em by-pass) e os riscos de danificação do sistema de vedação derivantes do sobreaquecimento da água.

6 - Fácil de accionar e longa duração dos interruptores liga/desliga (ON - OFF).
Comandos no painel de controlo da máquina com teclado de membrana, sem partes salientes para garantir uma fácil introdução dos dados e uma perfeita protecção contra os salpicos de líquidos (IP 55).

5.9.2 Sequências de emprego da lavadora a alta pressão equipada com o dispositivo TRONIC:

1 - Ligue os acessórios (lança e tubo) com a lavadora a alta pressão e esta última com a rede hídrica.

2 - Ligue a ficha com a tomada de corrente eléctrica.

3 - Carregar em ON no painel de comandos. A lavadora a alta pressão começa a funcionar e pára depois 5 de segundos (***FIG. 5G***)

4 - Puxe a alavanca da pistola para accionar a lavadora e inicie a lavagem. No painel de comando acendem-se o led verde POWER + o led amarelo PUMP.

5 - Solte a alavanca da pistola para interromper a operação (a água não sai mais da lança), mas com o motor ainda funciona. Passados cerca de 5 segundos o motor pára e o led amarelo apaga-se. Durante estes 5 segundos de temporização da paragem, é possível retomar instantaneamente a operação anteriormente interrompida.

6 - Puxe novamente a alavanca da pistola para obter o arranque do motor. Desde o momento em que se puxa a alavanca até ao momento em que a água começa a sair sob pressão, passa cerca de 1 segundo. Esta condição não deve ser considerada um problema de funcionamento, mas representa o tempo necessário para que a bomba encha o tubo de alimentação com água sob pressão.

SINAIS LUMINOSOS DO QUADRO DE COMANDOS, ACTIVOS DURANTE A OPERAÇÃO DE TRABALHO:

LÂMPADA PILOTO VERDE POWER acesa: Máquina sob tensão e pronta para ser utilizada accionando a alavanca da pistola.

LÂMPADA PILOTO AMARELA PUMP acesa: Máquina a funcionar com bomba em serviço.

5.9.3 Para obter um perfeito funcionamento do dispositivo TRONIC, as operações de fecho e abertura da pistola NÃO devem ser efectuadas num tempo inferior a 4÷5 segundos.

5.10 USO E CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS **TSS** ***FIG.5H*** *com interrupção automática do jacto:*

- ***fechando*** *a pistola, a pressão dinâmica desliga automaticamente o motor eléctrico.*
- ***abrindo*** *a pistola, a redução da pressão liga o motor automaticamente e a pressão volta a ser criada com um brevíssimo atraso.*
- *Para obter um funcionamento correcto do TSS, as operações de* ***fecho*** *e* ***abertura*** *da pistola* ***não*** *devem ser efectuadas num tempo i****nferior*** *a 4÷5 segundos.*
  Para a utilização correcta da lavadora modelo TSS, não deixe a máquina na posição de paragem automática durante mais do que 10 minutos.

6 TRIFÁSICO

AVISOS PARA O FUNCIONAMENTO CORRECTO DAS LAVADORAS A ALTA PRESSÃO DO MODELO REPRESENTADO NA ***FIG.4F.***

6.1 **ATENÇÃO: para a primeira utilização do TRIFÁSICO (~ 3) é necessário ligar a polaridade da ficha de alimentação eléctrica de maneira que a ventoinha do motor rode no sentido dos ponteiros do relógio.**
Controle estas condições verificando se a ventoinha do motor roda no sentido correcto.

7 MANUTENÇÃO

7.1 **Atenção! Antes de efectuar trabalhos na lavadora desligue a ficha da tomada de corrente.**

7.2 Para um correcto funcionamento, controle e limpe o filtro de aspiração a cada 50 horas de funcionamento. ***FIG.6A***

7.3 **Paragens prolongadas podem provocar a formação de resíduos de calcário na lavadora a alta pressão.**
Através do orifício posterior, desbloquear o motor com a chave fornecida **ou com uma chave Allen de 6 (CH 6) para os modelos que o possuem.** ***FIG.6B***
(NÃO válido para os modelos EXTREME)
Em seguida, retirar a chave e refazer as operações para ligar a lavadora.

7.4 Limpe a ponteira com o dispositivo de limpeza. Com a lança da pistola desmontada (***FIG. 6C***), retire a sujeira do furo da ponteira (***FIG. 6D***) e enxagúe.

PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES	A bomba não alcança a pressão prescrita	Saltos de pressão na bomba	O motor faz ruído mas não arranca	O motor eléctrico não arranca	Perdas de água	Ruídos	Perdas de óleo	Avarias no cabo eléctrico	SOLUÇÕES
CAUSAS PROVÁVEIS									
Bico desgastado	✔								Substituir o bico
Filtro de água sujo	✔								Limpar o filtro
Alimentação de água insuficiente	✔								Abrir completamente a torneira
Aspiração de ar	✔					✔			Controlar as junções de alimentação
Bomba não expurgada	✔								Desligar a lavadora e accionar a pistola até quando sair um jacto uniforme. Ligar novamente
Ponteira regulável na posição incorrecta	✔								Puxar a ponteira para trás (+)
Aspiração de água do tanque externo		✔							Ligar a lavadora com a rede hídrica
Temperatura da água muito alta		✔				✔			Abaixar a temperatura
Bico obstruído		✔							Desligar a lavadora, descarregar a pressão, limpar com o dispositivo de limpeza
Guarnições de vedação desgastadas					✔		✔		Mandar substituir as guarnições num centro de assistência técnica
Falta tensão				✔					Verificar se a ficha está bem inserida na tomada, se há corrente na linha. Ver também (§)
A tensão de rede não é apropriada, é muito baixa em relação à mínima prescrita			✔						Controlar que a linha de distribuição de corrente seja apropriada
A queda de tensão é causada pela extensão de secção insuficiente ou muito comprida			✔						Seguir as instruções sobre o uso da extensão
Lavadora há muito tempo parada			✔						Através do orifício posterior desbloquear o motor com uma chave (para os modelos que o possuem) (fig. 6B)
Lavadora há muito tempo parada			✔						Recorrer a um centro de assistência técnica
								✔	Recorrer a um centro de assistência técnica

§ Se, durante a utilização, o motor parar ou não voltar a funcionar, aguarde 2-3 minutos antes de voltar a ligar (INTERVENÇÃO DO INTERRUPTOR TÉRMICO). Se isso se repetir, recorrer ao serviço de assistência técnica.

1 INLEIDING

1.1 De hogedrukreiniger die u heeft aangeschaft is een product van hoog technologisch niveau, ontwikkeld door één van de meest ervaren bedrijven in Europa op het gebied van hogedrukpompen. Om verzekerd te zijn van de beste resultaten, hebben we een aantal regels opgesteld die u wordt verzocht aandachtig door te lezen en op te volgen bij het gebruiken van het apparaat. Hartelijk dank voor het feit dat u ons product heeft gekozen en veel succes bij het werk!

2 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

2.1 AANWIJZINGEN: WAT U NIET MOET DOEN

2.1.1  Gebruik de hogedrukreiniger niet met ontvlambare of giftige vloeistoffen of met eigenschappen die een correcte werking van de hogedrukreiniger in de weg staan. GEVAAR VOOR EXPLOSIES OF VERGIFTIGINGEN

2.1.2  Richt de waterstraal niet op personen of dieren. GEVAAR VOOR VERWONDINGEN

2.1.3  Richt de waterstraal niet op de hogedrukreiniger zelf, op elektrische onderdelen ervan of op andere elektrische apparatuur. GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN

2.1.4  Gebruik de hogedrukreiniger niet buiten als het regent. GEVAAR VOOR KORTSLUITING

2.1.5  De hogedrukreiniger mag niet worden gebruikt door kinderen of onbekwame personen. GEVAAR VOOR ONGEVALLEN

2.1.6  Raak de stekker en/of het stopcontact niet aan met natte handen. GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN

2.1.7  Gebruik de hogedrukreiniger niet als de elektriciteitskabel beschadigd is. GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN EN KORTSLUITINGEN

2.1.8  Gebruik de hogedrukreiniger niet als de hogedrukslang beschadigd is. GEVAAR VOOR EXPLOSIES

2.1.9  Blokkeer de hendel van het pistool niet in de werkstand. GEVAAR VOOR ONGEVALLEN

2.1.10  Controleer op de aanwezigheid van het typeplaatje op de hogedrukreiniger, waarschuw de dealer indien dit niet het geval is. Hogedrukreinigers zonder typeplaatje mogen niet worden gebruikt, aangezien ze niet te identificeren en potentieel gevaarlijk zijn. GEVAAR VOOR ONGEVALLEN

2.1.11  Kom niet aan de regelklep en wijzig de afstelling er niet van. GEVAAR VOOR EXPLOSIES

2.1.12  Verander de originele diameter van de straal van de kop niet. DIT KAN DE WERKING OP GEVAARLIJKE WIJZE VERANDEREN

2.1.13  Laat de hogedrukreiniger niet onbeheerd. GEVAAR VOOR ONGEVALLEN

2.1.14  Verplaats de hogedrukreiniger niet met de voedingskabel. GEVAAR VOOR KORTSLUITINGEN

2.2 AANWIJZINGEN: WAT U WEL MOET DOEN

2.2.1  Alle stroomgeleidende onderdelen moeten afgeschermd zijn tegen de waterstraal. GEVAAR VOOR KORTSLUITINGEN

2.2.2  Sluit de hogedrukreiniger alleen aan op een stroombron dat volgens de regels is voorzien is van een aardgeleider. GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN

• Het gebruik van een veiligheids-differentiaaluitschakelaar (30 mA) zal extra persoonlijke bescherming bieden.

2.2.3  Als gevolg van de hoge druk kunnen kleine deeltjes met grote snelheid worden rondgeslingerd, het is dan ook noodzakelijk dat u beschermende kleding en een veiligheidsbril draagt. GEVAAR VOOR VERWONDINGEN

2.2.4  Voordat u werkzaamheden op de hogedrukreiniger uitvoert dient u de stekker uit het stopcontact te trekken. GEVAAR VOOR ONGEWENST STARTEN

2.2.5  Houd, vanwege de terugslag, het pistool stevig vast als u de hendel indrukt. GEVAAR VOOR VERWONDINGEN

2.2.6  Houd u aan de voorschriften van het plaatselijke waterleidingbedrijf. Volgens de DIN 1988 norm kan de hogedrukreiniger alleen dan rechtstreeks op het openbare waterleidingnet worden aangesloten als in de toevoerleiding een terugstroomklep met afvoer is geïnstalleerd. GEVAAR VOOR VERVUILING

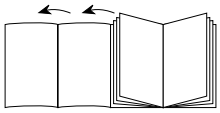
2.2.7  Het onderhoud en/of de reparatie van de elektrische onderdelen moet worden uitgevoerd door bevoegd personeel. GEVAAR VOOR ONGEVALLEN

2.2.8  Blaas eerst de restdruk af alvorens de slang van de hogedrukreiniger af te koppelen. GEVAAR VOOR VERWONDINGEN

2.2.9 Controleer iedere keer dat u het apparaat gebruikt en met regelmatige tussenpozen of alle schroeven goed zijn aangedraaid en of alle onderdelen van de hogedrukreiniger in goede staat verkeren; controleer op kapotte of versleten onderdelen. GEVAAR VOOR ONGEVALLEN

2.2.10 Gebruik uitsluitend reinigingsmiddelen die compatibel zijn met de bekledingsmaterialen van de hogedrukslang / elektrische kabel. GEVAAR VOOR EXPLOSIES EN ELEKTRISCHE SCHOKKEN

2.2.11 Houd personen en dieren op een afstand van tenminste 15 m. GEVAAR VOOR VERWONDINGEN



LEGENDA

a - Wateruitlaat (OUTLET)
b - Waterinlaat met filter (INLET)
c - Kit met draaiende mondstuk (optionele accessoire)
d - Regelbare sproeikop
e - Handboek voor het gebruik en onderhoud
f - Kabel (met stekker uitsluitend voor 1~)
g - Lans
h - Pistool met beveiliging
i - Hogedrukslang
m - Werktuig voor het reinigen van de kop
n - Schakelaar motor
q - Manometer
r - Drukregelknop
s - Dop afvoer reservoir
t - Sleutel voor rotatie motor (bij de modellen waarvoor dit is voorzien)
u - Dop reinigingsmiddelreservoir
v - Knop regeling reinigingsmiddel
y - Typeplaatje

3 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

3.1.1 Het handboek voor het GEBRUIK en ONDERHOUD is een geïntegreerd onderdeel van de hogedrukreiniger en dient met zorg te worden bewaard om op ieder gewenst moment te kunnen worden geraadpleegd. Wij raden aan om bij het doorverkopen van de hogedrukreiniger het handboek bij te sluiten.

3.1.2 Voordat u de hogedrukreiniger in werking stelt dient u zich ervan te verzekeren dat de watertoevoer in orde is. Een 'droog' gebruik zal schade veroorzaken aan het afdichtingssysteem.

3.1.3 Trek de stekker niet bij de kabel uit het stopcontact.

3.1.4 Verplaats de hogedrukreiniger niet door aan de hogedrukslang te trekken als u zich te ver van het te reinigen object bevindt; gebruik hiervoor de speciale handgreep.

3.1.5 Bescherm de hogedrukreiniger in de winter tegen vorst.

3.1.6 Zorg ervoor dat de ventilatieroosters tijdens de werking vrij blijven.

3.1.7 De doorsnede van de verlengkabels moet proportioneel zijn aan de lengte ervan, dat wil zeggen, hoe langer de kabel, des te groter moet de doorsnede zijn; bovendien moet u kabels met beschermingsgraad "IPX5" te gebruiken. Zie tabel a voor meer details.

Tabel a.

	Spanning Volt	Verlenging tot 25 m	Verlenging tot 50 m
MOTOR	220 - 230 240 - 400	Doorsnede 3x1,5 mm^2	Doorsnede 3x2,5 mm^2
	100 - 115 120	Doorsnede 3x2,5 mm^2	Doorsnede 3x4 mm^2

3.1.8. De hogedrukreiniger moet zo **DICHT** mogelijk bij het waterleidingnet waarvan hij het water betrekt worden geplaatst.

3.1.9 De delen van de verpakking kunnen gemakkelijk gerecycleerd worden en moeten worden verwerkt in overeenstemming met de in het land van installatie geldende voorschriften.

3.1.10 De hogedrukreiniger mag uitsluitend worden gebruikt met de door de fabrikant goedgekeurde accessoires en vervangingsonderdelen. Originele accessoires en vervangingsonderdelen zijn een garantie voor een probleemloos en veilig gebruik van de hogedrukreiniger.

3.1.11 Tijdens het gebruik moet de hogedrukreiniger op een veilig en stabiel oppervlak staan en zijn geplaatst als afgebeeld in ***FIG.3A***

3.2 GEBRUIKSBESTEMMING

3.2.1 De hogedrukreiniger is uitsluitend bestemd voor het reinigen van voertuigen, machines, boten, gebouwen enz. voor het verwijderen van hardnekkig vuil met schoon water en chemische reinigingsmiddelen.
Voor huishoudelijk gebruik. (uitsluitend enkelfasige motoren). Niet geschikt voor professioneel gebruik (uitsluitend voor driefasenmotoren, of industriële motoren), en uitsluitend geschikt voor gebruik bij temperaturen boven nul graden Celsius.

Volgens de EN 60335-2-79/A1 norm.

3.2.2 Eventueel gebruikte chemische detergenten moeten zo volledig mogelijk biologisch afbreekbaar zijn.
Wij raden het reinigingsmiddel HOBBY FOAM (# 3206) aan.

3.2.3 Het reinigen van motoren van voertuigen is uitsluitend toegestaan in ruimtes die zijn uitgerust met een voor het doel geschikte olieafscheider.

3.3 VEILIGHEIDSVOORZIENING

3.3.1 De regelklep is tevens een drukregelklep. Als het pistool wordt gesloten gaat de klep open en circuleert het water in de pompaanzuiging.

4 INSTALLATIE

4.1 ⚠ Koppel de lans aan het pistool, draai hem vast tot beide delen volledig zijn geblokkeerd. *FIG.4A*

4.2 Sluit het pistool aan op de hogedrukslang. ***FIG.4B***

4.3 Sluit de hogedrukslang aan op de wateruitlaat (Outlet) van de hogedrukreiniger. ***FIG.4C***

4.4 Sluit de watertoevoerslang ***FIG.4D*** (niet geleverd) aan op de inlaat (Inlet) van de hogedrukreiniger. Verzeker u ervan dat de slang een binnendiameter heeft van tenminste 13 mm en dat hij verstevigd is. De waterkraan moet een watertoevoer garanderen die tenminste gelijk is aan de capaciteit van de hogedrukreiniger.

⚠ **De temperatuur van het aangevoerde water mag niet hoger zijn dan 60°C. De toevoerdruk van het water mag niet hoger zijn dan 10 bar.**

4.4.1 ⚠ LET OP! De hogedrukreiniger mag alleen met schoon water werken. Niet gefilterd water of bijtende chemicaliën zijn schadelijk voor de hogedrukreiniger.

4.5 Zet de motorschakelaar in de stand "0". ***FIG. 5B***

4.6 Controleer of de spanning-frequentie (Volt/Hz) waarde van het stopcontact dat u wilt gebruiken overeenstemt met de waarde afgebeeld op het typeplaatje van het apparaat. ***FIG.4E***
Als alles in orde is kunt u met de handelingen voor de inwerkingstelling beginnen en de stekker in het stopcontact steken.
Sluit de hogedrukreiniger alleen aan op stopcontacten met een volgens de voorschriften aangebrachte aarding. Een aardlekschakelaar (30 mA) zal de persoonlijke veiligheid tijdens de werking bevorderen.

⚠ **LET OP! Tijdens het opstarten van het apparaat kunnen elektrische storingen optreden.**

4.6.1 Als de motor afslaat tijdens het gebruik of niet opnieuw aanslaat, dient u 2÷3 minuten te wachten alvorens opnieuw te starten. INTERVENTIE VAN DE WARMTESCHAKELAAR

5 GEBRUIK

5.1 Open de kraan van de waterleiding volledig.

5.2 Ontkoppel de veiligheidsafsluiter, *FIG. 5A*, open het pistool en houd hem enkele seconden lang geopend om de lucht en de restdruk van de leidingen af te blazen.

5.3 Start, met het geopende pistool, de motor door de schakelaar in te drukken. ***FIG. 5B***
Draai de drukregelaar rechtsom in de gewenste stand. ***FIG. 5C (BIJ DE MODELLEN DIE HIERMEE ZIJN UITGERUST).***

5.3.1 Houd, bij het opnieuw starten van de motor het pistool open.

5.4 GEBRUIK VAN HET REINIGINGSMIDDEL

5.4.1 ⚠ LET OP: het vloeibare reinigingsmiddel moet onder lage druk worden verspreid. Zie "5.5 correct gebruik van de standaardaccessoires"

5.4.2 Vul het reinigingsmiddelreservoir via het mondstuk tot aan het aangegeven niveau. ***FIG. 5D***

5.4.3 Selecteer de LAGE DRUK (zie instructies), het reinigingsmiddel zal worden aangezogen en met het water worden vermengd. De aanzuiging kan worden geregeld met de speciale knop. ***FIG. 5F***

5.4.4 U kunt het aangezogen en met water vermengde reinigingsmiddel nu gaan verspreiden.

5.5 Correct gebruik van de standaardaccessoires ***FIG. 5E***

5.5.1 De hogedrukreiniger is uitgerust met de regelbare sproeikop, met enkele belangrijke functies:

5.5.2 Werking bij LAGE DRUK (Voor het aanzuigen en verspreiden van het reinigingsmiddel).

5.5.3 Werking bij HOGE DRUK (Voor het spoelen en krachtig reinigen).

5.5.4 Regeling van de waterstraal van geconcentreerd tot waaiervormig. (Bij de versies waarvoor dit is voorzien) ***FIG.5E***

5.6 CORRECT GEBRUIK DRAAIENDE SPROEIKOP
(Voor de modellen die hiermee zijn uitgerust)

5.6.1 Gebruik voor een hoger reinigingsvermogen de kit met sproeikop en ga als volgt te werk:
5.6.2 Zet de hogedrukreiniger uit.
5.6.3 Verwijder de regelbare kop en plaats de draaiende sproeikop op de lans.
5.6.4 Zet de hogedrukreiniger weer aan.
5.7 TIPS VOOR HET REINIGEN
5.7.1 Breng het reinigingsmiddel met de waaiervormige straal aan op het nog droge oppervlak om het vuil op te lossen.
Werk bij verticale oppervlakken van beneden naar boven. Laat het product 1÷2 minuten inwerken, maar laat het niet opdrogen. Werk met de hogedrukstraal: handhaaf een afstand van meer dan 30 cm en begin van beneden af. Zorg ervoor dat het spoelwater niet op de nog niet behandelde oppervlakken druipt.
5.8 BUITEN GEBRUIK STELLEN
5.8.1 Schakel de hogedrukreiniger uit.
5.8.2 Draai de waterkraan dicht.
5.8.3 Na het gebruik raden wij aan om het achtergebleven reinigingsmiddel uit het reservoir te verwijderen. ***FIG.6E***
5.8.4 Blaas de resterende druk uit het pistool af totdat er geen water meer uit de regelbare kop komt.
5.8.5 Sluit de beveiliging van het pistool.
5.8.6 Trek de stekker uit het stopcontact.
5.8.7 Laat de hogedrukreiniger functioneren met niet-agressieve/toxische antivriesvloeistof voordat u de hogedrukreiniger opbergt voor de winter.
5.9 GEBRUIK EN EIGENSCHAPPEN VAN DE MODELLEN **TRONIC** ***FIG.5G***
5.9.1 Functiekarakteristieken (uitsluitend enkelfasig)
1 - In- en uitschakeling van de elektromotor met behulp van de hendel van het pistool.
2 - Traploze regeling van de druk van min. 20 bar tot 150 bar. ***(BIJ DE MODELLEN DIE HIERMEE ZIJN UITGERUST).***
3 - Uitschakeling van de voeding van de motor bij stroomuitval. Voorkomt het ongewenste starten van de motor (IEC 335-2 Voorschriften).
4 - Vertraagde stop van de motor ~ 8 seconden na het loslaten van de hendel van het pistool. Voorkomt overbelastingsstroomimpulsen, als gevolg van het starten van de motor, zowel op het elektriciteitsnet thuis (AARDLEKSCHAKELAAR) als op de circuits van de machinebesturing (RELAIS en elektronische schakeling).
5 - Bescherming van de levensduur van de afdichtingen.
Op deze wijze voorkomt u een langdurige werking van de machine zonder druk (hercirculatie in bypass) en de risico's van beschadigingen van de afdichting als gevolg van de oververhitting van het water.
6 - Eenvoudige bediening en lange levensduur van de ON - OFF schakelaars.
Bedieningen op het bedieningspaneel van de machine met MEMBRAANTOETSENBORD zonder uitstekende delen voor een eenvoudige plaatsing en een perfecte bescherming tegen spatten. (IP 55).
5.9.2 Volgorde van gebruik van de voor de hogedrukreiniger met TRONIC inrichting noodzakelijke handelingen:
1 - Sluit de accessoires (lans en pijp) aan op de hogedrukreiniger en deze laatste op de waterleiding.
2 - Steek de stekker in het stopcontact.
3 - Druk ON op het bedieningspaneel in. De hogedrukreiniger zal starten en na 5 seconden weer stoppen. ***FIG. 5G***
4 - Druk de hendel van het pistool in om de hogedrukreiniger te starten en begin met het wassen. Op het bedieningspaneel zullen de groene POWER led + de gele PUMP led gaan branden.
5 - Laat de hendel van het pistool los om het werk te onderbreken (er zal geen water meer uit de lans komen) maar de motor zal nog blijven draaien. Na ~ 5 seconden zal de motor stoppen en de gele led uitgaan. Tijdens de 5 seconden van de vertraagde stop kan het werk weer onmiddellijk worden hervat.
6 - Druk de hendel van het pistool opnieuw in om de motor weer te starten. Vanaf het ogenblik dat de hendel wordt ingedrukt tot op het moment waarop het water onder druk verschijnt zal ~ 1 seconde verlopen. Dit is geen defect maar het gevolg van de tijd die de pomp nodig heeft om de aanvoerpijp te vullen met water onder druk.

OP HET BEDIENINGSPANEEL TIJDENS DE WERKING ZICHTBARE LICHTSIGNALEN:

GROEN POWER CONTROLELAMPJE brandt: Machine onder spanning; klaar voor gebruik met behulp van de hendel van het pistool.

GELE PUMP LED brandt: Machine functioneert met draaiende pomp.

5.9.3 Voor een perfecte werking van de TRONIC mogen de sluitings- en openingsfuncties van het pistool NIET met tussenpau-

zes van minder dan 4÷5 seconden worden uitgevoerd.

5.10 GEBRUIK EN KARAKTERISTIEKEN VAN DE **TSS** MODELLEN ***FIG.5H*** *met automatische onderbreking van de toevoer:*

- *bij het **sluiten** van het pistool zal de dynamische druk automatisch de elektromotor uitschakelen.*
- *bij het **openen** van het pistool zal de drukval automatisch de motor starten en zal de druk opnieuw, met een geringe vertraging , worden gevormd*
- *voor een correcte werking van de TSS modellen moet u tussen het **openen** en **sluiten** van het pistool tenminste 4÷5 seconden wachten.*

Voor een correct gebruik van de hogedrukreiniger van model TSS moet u de machine niet langer dan 10 minuten in de automatische stopstand laten.

6 DRIEFASIG

AANWIJZINGEN VOOR DE CORRECTE WERKING VAN HET IN ***FIG.4F*** AFGEBEELDE MODEL HOGEDRUKREINIGER.

6.1 **LET OP: bij de eerste ingebruikneming met een DRIEFASENMOTOR (~ 3) moet er bij de aansluiting van de polariteit van de stekker voor worden gezorgd dat de ventilator van de motor rechtsom draait.**
Controleer dit door te verifiëren of de ventilator van de motor in de juiste richting draait.

7 ONDERHOUD

7.1 **Let op! Voordat u onderhoudswerkzaamheden aan de hogedrukreiniger uitvoert moet u de stekker uit het stopcontact trekken.**

7.2 Om het apparaat in optimale staat te houden dient u het aanzuigfilter om de 50 bedrijfsuren te controleren en schoon te maken. ***FIG.6A***

7.3 **Als u de hogedrukreiniger lange tijd niet gebruikt, kan er kalkaanslag in ontstaan. Maak de motor vrij met de bijgeleverde sleutel via het gat aan de achterkant, of een inbussleutel nr. 6 (CH 6) bij de modellen waarvoor dit is voorzien. *FIG.6B***
(UITGEZONDERD de modellen EXTREME)
Trek de sleutel vervolgens naar buiten en start de machine.

7.4 Maak de kop met het speciale werktuig schoon. Demonteer de lans van het pistool ***(FIG.6C)*** verwijder het vuil uit de opening in de kop ***(FIG.6D)*** en spoel hem na met water.

STORINGEN OPLOSSINGEN OORZAKEN	STORINGEN: De pomp bereikt de voorgeschreven druk niet	De pomp vertoont drukschommelingen	De motor bromt maar start niet	De elektromotor start niet	Waterlekkages	Het apparaat maakt lawaai	Olielekkage	Voedingskabel is beschadigd	OPLOSSINGEN
MOGELIJKE OORZAKEN: Mondstuk versleten	✔								Vervang het mondstuk
Waterfilter vuil	✔								Maak het filter schoon
Watertoevoer gering	✔								Draai de kraan volledig open
Er wordt lucht aangezogen	✔					✔			Controleer de aansluitstukken van de watertoevoer
Pomp niet ontlucht	✔								Schakel de hogedrukreiniger uit en druk op de hendel van het pistool tot de waterstraal gelijkmatig is. Schakel hem opnieuw in
Verkeerde positie regelbare sproeikop	✔								Trek de kop naar achteren (+)
Er wordt water uit een extern reservoir aangezogen		✔							Sluit de hogedrukreiniger aan op de waterleiding
De watertemperatuur is te hoog		✔				✔			Verlaag de watertemperatuur
Het mondstuk is verstopt		✔							Verwijder de spanning, blaas de druk af, maak schoon met het gereedschap
De afdichtingen zijn versleten					✔		✔		Laat de afdichtingen bij een erkende klantendienst vervangen
Er is geen stroom				✔					Controleer of de stekker in het stopcontact zit en of er netspanning is. Zie ook (§)
De netspanning is te laag ten opzichte van het voorgeschreven minimum			✔						Controleer of de lijn waarvandaan de stroom wordt betrokken, voldoet
Het spanningsverlies wordt veroorzaakt door een te lange verlengkabel of met een onvoldoende			✔						Houd u aan de instructies over het gebruik van de verlengkabel
De hogedrukreiniger is al langere tijd niet meer gebruikt			✔						Vanuit het gat aan de achterkant kunt u de motor met een sleutel vrijmaken (bij de modellen waarvoor dit is voorzien) (fig.6B)
De hogedrukreiniger is al langere tijd niet meer gebruikt			✔						Raadpleeg de klantendienst
								✔	Raadpleeg de klantendienst

§ Als de motor tijdens het gebruik afslaat of niet opnieuw aanslaat, dient u 2÷3 minuten te wachten alvorens opnieuw te starten. (INTERVENTIE VAN DE WARMTESCHAKELAAR). Als dit meer dan éénmaal gebeurt moet u de klantendienst raadplegen.

1 INDLEDNING

1.1 Den højtryksrenser, De har købt, er et teknologisk avanceret produkt, der er fremstillet af en af Europas førende fabrikanter af højtrykspumper. For at opnå den optimale ydelse bedes De læse denne brochure omhyggeligt og følge instrukserne hver gang, De anvender højtryksrenseren. Vi takker Dem for valget af vort produkt og ønsker Dem god arbejdslyst.

2 SIKKERHEDSREGLER

2.1 ADVARSEL: SÅDAN MÅ DE IKKE GØRE

2.1.1  Anvend ikke højtryksrenseren med brændbare eller giftige væsker eller andre produkter, der ikke er forenelige med den rette anvendelse af højtryksrenseren. EKSPLOSIONS- ELLER FORGIFTNINGSFARE

2.1.2  Ret ikke vandstrålen mod personer eller dyr. FARE FOR SKADE PÅ PERSONER ELLER TING

2.1.3  Ret ikke vandstrålen mod højtryksrenseren selv, mod elektriske dele eller mod andet elektrisk udstyr. RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

2.1.4  Brug ikke højtryksrenseren udendørs, når det regner. RISIKO FOR KORTSLUTNING

2.1.5  Lad ikke børn eller ukvalificerede personer bruge højtryksrenseren. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.1.6  Rør ikke ved stikket og/eller stikkontakten med våde hænder. RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

2.1.7  Brug ikke højtryksrenseren, hvis ledningen er beskadiget. RISIKO FOR ELEKTRISK STØD OG KORTSLUTNING

2.1.8  Brug ikke højtryksrenseren, hvis trykrøret er beskadiget. RISIKO FOR EKSPLOSION

2.1.9.  Aftrækkeren må ikke blokeres i aktiveret stilling. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.1.10  Kontrollér, at der er fastgjort dataplader på højtryksrenseren; hvis dette ikke er tilfældet, bedes De straks kontakte forhandleren. Højtryksrensere uden dataplader må ikke anvendes, da de ikke kan identificeres og eventuelt kan være farlige. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.1.11.  Sikkerhedsventilens kalibrering må ikke ændres. EKSPLOSIONSFARE

2.1.12.  Sprøjtedysens originale diameter må ikke ændres. FARLIG FUNKTIONSÆNDRING

2.1.13  Efterlad ikke højtryksrenseren uden opsyn. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.1.14  Flyt ikke højtryksrenseren ved at trække i ledningen. RISIKO FOR KORTSLUTNING

2.2 ADVARSEL: SÅDAN SKAL DE GØRE

2.2.1  Alle elektriske ledere skal beskyttes mod vandstrålen. RISIKO FOR KORTSLUTNING

2.2.2  Højtryksrenseren må kun tilsluttes en strømforsyningskilde med korrekt udført jordforbindelse. RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

• Ved brug af en sikkerhedsdifferentialafbryder opnås yderligere beskyttelse for operatøren (30 mA).

2.2.3  Højtryksstrålen kan bevirke, at løse partikler kastes ud med høj fart. Derfor er det nødvendigt at bære beskyttelsesdragt og sikkerhedsbriller. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.2.4  Træk stikket ud af stikkontakten inden udførelse af indgreb i højtryksrenseren. RISIKO FOR AT HØJTRYKSRENSEREN GÅR I GANG VED ET UHELD

2.2.5  Før man trykker på aftrækkeren, skal man tage godt fat i pistolen for at modvirke tilbageslaget. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.2.6  Overhold alle krav fra den lokale vandforsyningsmyndighed. I henhold til DIN 1988 må højtryksrensere kun forbindes til drikkevandsforsyningen, hvis der i tilførselsslangen installeres en ventil, der forhindrer tilbagestrømning, og samtidigt muliggør dræning. RISIKO FOR FORURENING

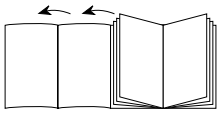
2.2.7  Vedligeholdelse og/eller reparation af elektriske dele må kun udføres af uddannede personer. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.2.8  Aflast trykket, før højtryksrenserens slange afmonteres. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.2.9  Hver gang før højtryksrenseren anvendes, skal man kontrollere, at skruerne er strammet helt, og at der ikke er nogen slidte eller beskadigede dele. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.2.10  Brug kun rengøringsmidler, der er kompatible med det udvendige materiale på højtryksslangen eller ledningen. EKSPLOSIONSFARE ELLER RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

2.2.11  Sørg for, at alle personer/dyr befinder sig i en afstand på mindst 15 m. RISIKO FOR PERSONSKADE



SIGNATURFORKLARING

a - Vandafledning (OUTLET)
b - Vandtilførsel med filter (INLET)
c - Kit med roterende dyse (tilbehør)
d - Justerbar strålespids
e - Betjenings- og vedligeholdelsesvejledning
f - Ledning (med stik; kun enfasede)
g - Lanse
h - Pistol med sikkerhedsgreb
i - Højtryksslange
m - Værktøj til rengøring af strålespids
n - Afbryder til motor
q - Manometer
r - Trykregulator
s - Prop til dræning af beholder
t - Skruenøgle til motor (til modeller, der er forberedt hertil)
u - Prop i beholder til rengøringsmiddel
v - Håndtag til justering af rengøringsmiddel
y - Dataplade

3 GENERELLE REGLER

3.1.1 BETJENINGS- OG VEDLIGEHOLDELSESVEJLEDNINGEN udgør en vigtig del af højtryksrenserens udstyr og skal opbevares til senere brug. Ved et eventuelt salg af højtryksrenseren, anbefales det også at udlevere vejledningen.

3.1.2 Før højtryksrenseren startes, skal det kontrolleres, at den er tilsluttet vandforsyningen. Hvis man anvender højtryksrenseren uden vand, kan man beskadige tætningssystemet.

3.1.3 Træk ikke i ledningen for at tage stikket ud af stikkontakten.

3.1.4 Forsøg ikke at flytte højtryksrenseren ved at trække i højtryksslangen; brug håndtaget.

3.1.5 Højtryksrenseren skal beskyttes mod frost om vinteren.

3.1.6 Ventilationsristene må ikke tildækkes, når højtryksrenseren er i drift.

3.1.7 Forlængerledningernes tværsnit skal være proportionalt med længden, dvs. jo længere forlængerledningen er, jo større skal tværsnittet være. Endvidere skal der anvendes kabler med beskyttelsesgrad "IPX5". Vedrørende nærmere detaljer henvises til tabel a.

Tabel a.

	Spænding Volt	Forlængerledning indtil 25 m	Forlængerledning indtil 50 m
MOTOR	220 - 230 240 - 400	tværsnit 3x1,5 mm²	tværsnit 3x2,5 mm²
	100 - 115 120	tværsnit 3x2,5 mm²	tværsnit 3x4 mm²

3.1.8 Højtryksrenseren skal placeres så TÆT som muligt på vandforsyningskilden.

3.1.9 Emballagen er af genbrugsmateriale og bør bortskaffes i henhold til lokale regler herom.

3.1.10 Kun tilbehør og reservedele, der er godkendt af fabrikanten, må anvendes. Anvendelse af originale tilbehørs- og reservedele vil sikre problemfri og sikker drift.

3.1.11 Højtryksrenseren skal hvile på et robust og stabilt underlag i forbindelse med brug. Anbring højtryksrenseren som vist. ***FIG. 3A***

3.2 TILSIGTET ANVENDELSE

3.2.1 Højtryksrenseren er kun beregnet til rengøring af køretøjer, maskiner, både, bygninger osv. til fjernelse af fastsiddende snavs ved hjælp af rent vand og kemiske rengøringsmidler.
Kun til privat brug (kun enfasede motorer). Må ikke benyttes til professionel brug (kun trefasede eller industrielle motorer) og må kun benyttes ved drift ved temperaturer over 0 °C.
Jf. standarden EN 60335-2-79/A1.

3.2.2 Anvend udelukkende biologisk nedbrydelige rengøringsmidler i forbindelse med vask med kemiske rengøringsmidler.
Vi anbefaler rengøringsmidlet HOBBY FOAM (# 3206).

3.2.3 Motorkøretøjers motorer bør kun rengøres på steder, hvor der er installeret passende olieopsamlingsmuligheder.

3.3 SIKKERHEDSVENTIL

3.3.1 Sikkerhedsventilen fungerer også som trykbegrænsningsventil. Når pistolen lukkes, åbnes sikkerhedsventilen, og vandet recirkuleres gennem pumpeåbningen.

4 INSTALLATION

4.1 Lansen og pistolen samles ved at dreje og presse, indtil de to dele ikke kan komme længere. *FIG.4A*

4.2 Pistolen forbindes med højtryksslangen. ***FIG.4B***

4.3 Højtryksslangen forbindes til vandudledningsstedet (outlet) på højtryksrenseren. ***FIG.4C***

4.4 Vandforsyningsslangen forbindes ***FIG. 4D*** (ikke inkluderet) med højtryksrenserens vandtilførselssted (inlet). Forsyningsslangen skal have en indvendig diameter på min. 13 mm, og den skal være armeret. Vandhanen skal mindst svare til højtryksrenserens kapacitet.

Vandtemperaturen må ikke overstige 60° C. Vandforsyningstrykket må ikke overstige 10 bar.

4.4.1 **ADVARSEL! Højtryksrenseren må kun anvendes med rent vand. Ikke-filtreret vand eller ætsende kemikalier må ikke anvendes, da de kan beskadige højtryksrenseren.**

4.5 Drej motorens afbryder til "0" (***FIG. 5B***).

4.6 Kontrollér, at stikkontaktens netspænding og frekvens (Volt/Hz) svarer til angivelserne på højtryksrenserens dataplade. ***FIG.4E***

Hvis strømforsyningen er korrekt, kan højtryksrenseren tilsluttes ved at sætte stikket i stikkontakten.

Slut kun højtryksrenseren til stikkontakter med korrekt jordforbindelse. En jordfejlsafbryder (30 mA) øger den personlige sikkerhed i forbindelse med brug.

ADVARSEL! Maskinen kan skabe forstyrrelser i strømforsyningen i forbindelse med start.

4.6.1 *Hvis motoren standser under drift og det ikke er muligt at genstarte den, gentages igangsætningen efter 2-3 minutter.* TERMOAFBRYDEREN ER UDLØST

5 ANVENDELSE

5.1 Vandhanen åbnes helt.

5.2 **Sikkerhedsgrebet løsnes *FIG. 5A*, dernæst åbnes pistolen i nogle få sekunder, så eventuel luft og overskydende tryk lukkes ud af systemet.**

5.3 Hold pistolen åben og start motoren ved at trykke på afbryderen. ***FIG. 5B***

Indstil trykregulatoren til den ønskede værdi ved at dreje den med uret. ***FIG. 5C (TIL MODELLER MED DENNE MULIGHED).***

5.3.1 **I tilfælde af genstart startes motoren med åben pistol.**

5.4 ANVENDELSE AF RENGØRINGSMIDDEL

5.4.1 **ADVARSEL: Rengøringsvæsker skal anvendes med lavt tryk. Se 5.5 Anvendelse af standardtilbehør.**

5.4.2 Fyld beholderen til rengøringsmiddel gennem åbningen. ***FIG. 5D***

5.4.3 Vælg LAVT TRYK (se vejledningen), og rengøringsmidlet suges op og blandes med vandet. Indsugningen reguleres med håndtaget. ***FIG. 5F***

5.4.4 Fortsæt herefter med at sprede blandingen af vand og rengøringsmiddel.

5.5 Anvendelse af standardtilbehør ***FIG. 5E***

5.5.1 Højtryksrenseren er forsynet med en justerbar dyse, der har følgende vigtige funktioner:

5.5.2 Funktion med LAVT TRYK (til indsugning og opblanding af rengøringsmiddel).

5.5.3 Funktion med HØJT TRYK (til højtryksvask og -skyl).

5.5.4 Justering af strålen mellem en tyk stråle og vifteformet stråle. (til versioner, der er forberedt hertil) ***FIG. 5E***

5.6 KORREKT BRUG AF DEN ROTERENDE DYSE
(hvor den forefindes)

5.6.1 Vaskekraften øges, hvis man anvender kittet med den roterende dyse på følgende måde:

5.6.2 Sluk for højtryksrenseren.

5.6.3 Skru den regulerbare dyse af, og montér den roterende dyse istedet.

5.6.4 Tænd for højtryksrenseren igen.

5.7 ANBEFALET FREMGANGSMÅDE VED RENSNING MED HØJTRYKSRENSEREN

5.7.1 Opløs snavset ved at påføre rengøringsmiddel med viftestrålen på den tørre overflade.

På lodrette flader arbejder man nedefra og opefter. Lad rengøringsmidlet virke i 1-2 minutter, men lad det ikke tørre ud. Anvend derefter højtryksstrålen, idet De holder dysen i en afstand på mindst 30 cm fra overfladen og arbejder nedefra og opefter. Lad ikke vandet løbe over overflader, der ikke er vasket.

5.8 OPBEVARING

5.8.1 Sluk for højtryksrenseren.

5.8.2 Luk for vandhanen.

5.8.3 Tøm beholderen for rengøringsmiddel efter brug. ***FIG. 6E***

5.8.4 Udled resttryk i pistolen, indtil der ikke kommer mere vand ud af dysen.

5.8.5 Aktivér pistolens sikkerhedslås.

5.8.6 Tag stikket ud af stikkontakten.

5.8.7 Lad højtryksrenseren køre med ikke-tærende/ugiftig frostvæske, før højtryksrenseren sættes til opbevaring for vinteren.

5.9 BRUG OG KARAKTERISTIKA FOR MODELLER **TRONIC *FIG.5G***

5.9.1 Funktionelle karakteristika (kun enfasede)

1 - Start og afbrydelse af den elektriske motor ved hjælp af håndtaget på pistolen.

2 - Trinløs justering af trykket fra min. 20 bar til 150 bar ***(TIL MODELLER MED DENNE MULIGHED).***

3 - Frakobling af forsyningen til motoren i tilfælde af strømsvigt. Dette forebygger utilsigtet start af motoren (forskrifter fremgår af IEC 335-2).

4 - Tidsstyret afbrydelse af motoren ca. 8 sekunder efter at håndtaget på pistolen er blevet sluppet. Forebyg uregelmæssige svingninger i strømforsyningen, som skyldes start af motoren. Dette gælder både med hensyn til husstandens HFI-relæ samt maskinens styrekredsløb (relæer og elektronisk kredsløb).

5 - Overvågning af pakningernes holdbarhed.
Herved forhindres langvarig brug af maskinen ved et tryk på 0 bar (by-pass gencirkulation) samt risiko for beskadigelse af pakningerne som følge af overophedning af vandet.

6 - Brugervenlig betjening og slidstærke afbrydere (ON - OFF).
Kontrolknapper på maskinens betjeningspanel (touch-screen tastatur) uden fremspringende dele, som forenkler indtastningen og er beskyttet fuldstændigt mod indtrængning af vand (IP 55).

5.9.2 Fremgangsmåde i forbindelse med brug af højtryksrenser med TRONIC anordning:

1 - Slut tilbehøret (lanse og slange) til højtryksrenseren, der herefter sluttes til vandforsyningen.

2 - Sæt stikket i stikkontakten.

3 - Tryk ON på betjeningspanelet. Højtryksrenseren starter og slukker efter 5 sekunder. ***(FIG. 5G)***

4 - Træk i håndtaget på pistolen for at starte højtryksrenseren og indlede afvaskningen. På betjeningspanelet tændes den grønne kontrollampe POWER og den GULE kontrollampe PUMP.

5 - Slip håndtaget på pistolen for at afbryde afvaskningen (vandet strømmer ikke længere ud af lansen), men motoren er fortsat aktiveret. Efter ca. 5 sekunder afbrydes motoren, og den gule kontrollampe slukkes. I løbet af de 5 sekunder inden afbrydelse af motoren er det muligt at genoptage afvaskningen på et hvilket som helst tidspunkt.

6 - Træk i håndtaget på pistolen på ny for at starte motoren. Der går ca. 1 sekund, fra der trækkes i håndtaget på pistolen, indtil vandet begynder at strømme ud under tryk. Dette er ikke tegn på en funktionsforstyrrelse, men svarer derimod til det tidsrum, som er nødvendigt for, at pumpen kan fylde tilførselsslangen med vand under tryk.

LYSSIGNALER PÅ BETJENINGSPANELET I FORBINDELSE MED ARBEJDE:

GRØN KONTROLLAMPE POWER tændt: Højtryksrenseren tilføres spænding og er klar til aktivering ved hjælp af pistolens håndtag.

GUL KONTROLLAMPE PUMP tændt: Højtryksrenseren og pumpen er aktiveret.

5.9.3 For at opnå optimalt udbytte af TRONIC anordningen må der IKKE gå mindre end 4-5 sekunder mellem åbning og lukning af pistolen.

5.10 BRUG OG KARAKTERISTIKA FOR MODELLER **TSS** ***FIG. 5H*** *med automatisk afbrydelse af tilførslen:*

- ***Ved at lukke*** *pistolen slukker det dynamiske tryk automatisk den elektriske motor.*
- ***Ved at åbne*** *pistolen starter trykfaldet automatisk motoren og trykket genetableres med en næsten umærkelig forsinkelse.*
- *For at opnå optimalt udbytte af TSS må der* ***ikke*** *gå* ***mindre end*** *4-5 sekunder mellem* ***lukning*** *og* ***åbning*** *af pistolen.*

For at sikre optimal brug af højtryksrenseren model TSS må maskinen ikke være i automatisk afbrydelse (standby) i mere end 10 min.

6 TREFASET

ADVARSLER VEDRØRENDE OPTIMALT UDBYTTE AF HØJTRYKSRENSERNE; MODELLEN ER VIST I ***FIG. 4F.***

6.1 **⚠ ADVARSEL: I forbindelse med brug af den TREFASEDE motor (~ 3) første gang er det nødvendigt at tilslutte stikkets poler, således at motorens ventilator drejer i urets retning. Undersøg disse betingelser ved at kontrollere, at motorens ventilator drejer i den rigtige retning.**

7 VEDLIGEHOLDELSE

7.1 **⚠ Advarsel! Træk stikket ud af stikkontakten inden udførelse af indgreb i højtryksrenseren.**

7.2 Kontrollér og rens sugefilteret og filteret til rengøringsmiddel, hver gang højtryksrenseren har været i brug i 50 timer. ***FIG.6A***

7.3 **⚠ Ved langvarige ophold kan der dannes kalkaflejringer i højtryksrenseren. Stik den medleverede nøgle eller en 6 mm unbrakonøgle (CH 6; til modeller, der er forberedt hertil) gennem det bageste hul for at løsne motoren.** ***FIG. 6B***
Fjern herefter skruenøglen, og start motoren.

7.4 Dysen rengøres med det leverede værktøj. Tag lansen af pistolen ***(FIG. 6C)***, fjern eventuelt snavs fra hullet i dysen ***(FIG. 6D)***, og skyl den.

PROBLEMER OG FORSLAG TIL AFHJÆLPNING	MULIG ÅRSAG	Pumpen kører ikke med det foreskrevne tryk	Pumpen har trykforskelle	Motoren brummer, men starter ikke	Den elektriske motor starter ikke	Der drypper vand	Støjniveau	Der drypper olie	Beskadigelse af el-ledningen	FORSLAG
PROBLEM	Dysen er slidt	✓								Udskift dysen
	Vandfilteret er snavset	✓								Rens filteret
	Vandforsyningen er utilstrækkelig	✓								Åben vandhanen helt
	Der suges luft ind i systemet	✓					✓			Kontrollér forsyningskoblingerne
	Luft i pumpen	✓								Sluk for højtryksrenseren og brug pistolen til der kommer en konstant strøm af vand. Tænd derefter igen
	Regulerbar dyse forkert justeret	✓								Træk dysen tilbage (+)
	Vand suges ind fra ekstern beholder		✓							Forbind højtryksrenseren til vandforsyningen
	Vandtemperaturen er for høj		✓				✓			Nedsæt temperaturen
	Dysen er stoppet		✓							Frakobl spændingen, fjern trykket og rengør med værktøjet
	Slidte pakninger					✓		✓		Få pakningerne udskiftet ved et autoriseret servicecenter
	Manglende spændingstilførsel			✓						Kontrollér, at stikket er korrekt i stikkontakten, og at der er strøm. Se endvidere (§)
	Spændingen er utilstrækkelig; spændingen er lavere end det nødvendige			✓						Kontrollér strømforsyningens spænding
	Spændingstab på grund af forlængerledning med utilstrækkeligt tværsnit eller for lang forlængerledning			✓						Se vejledningen vedrørende forlængerledninger
	Højtryksrenser, der har stået uvirksom længe			✓						Stik en nøgle (til modeller, der er forberedt hertil) gennem det bageste hul for at løsne motoren. (fig. 6B)
	Højtryksrenser, der har stået uvirksom længe			✓						Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter
									✓	Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter

§ Hvis motoren standser under drift og det ikke er muligt genstarte den, skal De vente 2-3 minutter, før De starter motoren igen. TERMOAFBRYDEREN ER UDLØST. Hvis dette skulle gentage sig mere end en gang, kontaktes det tekniske servicecenter.

1 INLEDNING

1.1 Högtryckstvätten som du har anskaffat är en tekniskt högklassig produkt, vilken är konstruerad av en av Europas ledande pumptillverkare. För att få den bästa nyttan av din utrustning, läs noggrant dessa rader och följ dem alltid vid användning av utrustningen. Vi gratulerar till ditt val och önskar dig lycka till med arbetet.

2 SÄKERHETSBESTÄMMELSER

2.1 VARNING: VAD DU INTE FÅR GÖRA

2.1.1  Använd inte giftiga eller lättantändliga vätskor i högtryckstvätten, vilka inte motsvarar dess korrekta användning. EXPLOSIONSFARA ELLER FARA FÖR FÖRGIFTNING

2.1.2  Rikta inte vattenstrålen mot personer eller djur. SKADERISK

2.1.3  Rikta inte vattenstrålen mot högtryckstvätten, elkomponenter eller mot andra elutrustningar. FARA FÖR ELSTÖT

2.1.4  Använd inte högtryckstvätten utomhus om det regnar. FARA FÖR KORTSLUTNING

2.1.5  Låt inte barn eller okunniga använda högtryckstvätten. SKADERISK

2.1.6  Ta inte i stickkontakten och/eller eluttaget med våta händer. FARA FÖR ELSTÖT

2.1.7  Använd inte högtryckstvätten om elkabeln är skadad. FARA FÖR ELSTÖT OCH KORTSLUTNING

2.1.8  Använd inte högtryckstvätten om högtrycksslangen är skadad. EXPLOSIONSRISK

2.1.9  Spärra inte tvättpistolens avtryckare i driftläge. SKADERISK

2.1.10  Kontrollera att maskinskylt finns på högtryckstvätten. Om inte, kontakta omedelbart återförsäljaren. Högtryckstvätten får inte användas om skylten saknas eftersom följden kan vara oberäkneliga skador. SKADERISK

2.1.11  Försök inte ändra kalibrering av reglerventilen. EXPLOSIONSRISK

2.1.12  Ändra inte hålstorleken för munstycket. FARA. FUNKTIONEN KAN FÖRÄNDRAS

2.1.13  Lämna inte högtryckstvätten utan uppsikt. SKADERISK

2.1.14  Flytta inte högtryckstvätten genom att dra i elkabeln. FARA FÖR KORTSLUTNING

2.2 VARNING: VAD SKALL GÖRAS

2.2.1  Samtliga ledare skall skyddas mot vattenstrålen. FARA FÖR KORTSLUTNING

2.2.2  Anslut endast högtryckstvätten till ett jordat eluttag. FARA FÖR ELSTÖT

Användning av en differentialbrytare ger ett extra personligt skydd (30 mA).

2.2.3  Högtrycksstrålen kan lossa partiklar vilka flyger iväg med stor hastighet. Skyddande kläder och skyddsglasögon skall användas. SKADERISK

2.2.4  Dra ut stickkontakten innan det utförs arbeten på högtryckstvätten. RISK FÖR OAVSIKTLIG START

2.2.5  Ta ett stadigt tag om tvättpistolen innan du trycker på starthandtaget med tanke på rekylen. SKADERISK

2.2.6  Följ anvisningarna från det lokala vattenverket. Enligt DIN 1988 får högtryckstvätten endast anslutas till dricksvattenledningen med backventil. RISK FÖR FÖRORENING

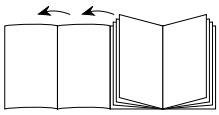
2.2.7  Underhåll/reparering av elutrustningar får endast göras av behörig personal. SKADERISK

2.2.8  Släpp ut resttrycket innan slangen lossas från högtryckstvätten. SKADERISK

2.2.9  Kontrollera före användning av högtryckstvätten att samtliga skruvar är ordentlig åtdragna och att det inte finns slitna eller skadade komponenter. SKADERISK

2.2.10  Använd endast tvättmedel som är kompatibla med det material som högtrycksslangen/elkabeln är gjord av. EXPLOSIONSRISK OCH FARA FÖR ELSTÖT

2.2.11  Försäkra dig om att personer/djur befinner sig på minst 15 meters avstånd under användning av högtryckstvätten. SKADERISK



FÖRKLARING

a - Vattenutlopp (OUTLET)
b - Vatteninlopp med filter (INLET)
c - Sats med roterande munstycke (tillbehör)
d - Reglerbart munstycke
e - Bruks- och underhållsanvisning
f - Elkabel (med stickkontakt endast för 1~)
g - Tryckrör
h - Tvättpistol med säkerhetsspärr

i - Högtrycksslang
m - Rengöringsverktyg för munstycke
n - Strömbrytare för motor
q - Manometer
r - Tryckregleringsvred
s - Tvättmedelsbehållarens tömningsplugg
t - Nyckel för motor (för modeller med denna utrustning)
u - Tvättmedelsbehållarens påfyllningsöppning
v - Tryckregleringsvred för tvättmedel
y - Märkplåt

3 ALLMÄNNA ANVISNINGAR

3.1.1 BRUKS- OCH UNDERHÅLLSANVISNINGEN ingår som en viktig del av högtryckstvätten och den skall förvaras noggrant för framtida bruk. Lämna även över bruksanvisningen om högtryckstvätten byter ägare.

3.1.2 Kontrollera före start av högtryckstvätten att vattenintaget är anslutet till vattenledningen. Användning av högtryckstvätten utan vatten kan skada tätningar.

3.1.3 Dra inte ut stickkontakten genom att dra i elkabeln.

3.1.4 Om avståndet är långt till det som skall tvättas, flytta inte högtryckstvätten genom att dra i vattenslangen. Använd handtaget istället.

3.1.5 Skydda högtryckstvätten mot frost vintertid.

3.1.6 Täck inte över ventilationsöppningarna under användning.

3.1.7 ⚠ Tvärsnittsarean för förlängningskabeln skall vara i förhållande till längden, dvs. ju längre förlängningskabel desto större tvärsnittsarea. Använd dessutom kablar med skyddsklass "IPX5". Se tabell a.

Tabell a

	Spänning Volt	Längd av kabeln upp till 25 m	Längd av kabeln upp till 50 m
MOTOR	220 - 230 240 - 400	tvärsnittarea 3x1,5 mm²	tvärsnittarea 3x2,5 mm²
	100 - 115 120	tvärsnittarea 3x2,5 mm²	tvärsnittarea 3x4 mm²

3.1.8 Högtryckstvätten skall placeras så **NÄRA** vattenledningen som möjligt.

3.1.9 Förpackningsmaterialet är återvinningsbart och skall hanteras enligt installationslandets gällande miljölagstiftning.

3.1.10 Endast av tillverkaren godkända tillbehör och reservdelar får användas. Användning av originaldelar garanterar problemfri användning av högtryckstvätten.

3.1.11 Högtryckstvätten ska placeras på ett säkert och stadigt underlag enligt anvisningarna. ***FIG. 3A***

3.2 AVSEDD ANVÄNDNING

3.2.1 Högtryckstvätten är avsedd för rengöring av fordon, maskiner, båtar, byggnader osv. genom borttagning av ingrodd smuts med hjälp av rent vatten och kemiskt tvättmedel.
Högtryckstvätten är avsedd för hushållsanvändning (enfasmotorer), ej för professionell användning (trefas- eller industrimotorer). Högtryckstvätten får endast användas vid temperaturer över 0 °C enligt standard EN 60335-2-79/A1.

3.2.2 Vid tvätt med kemiska tvättmedel ska endast biologiskt nedbrytbara tvättmedel användas.
Det rekommenderas att använda HOBBY FOAM (# 3206).

3.2.3 Rengör fordonsmotorer endast i utrymmen som är utrustade med lämpliga oljeavskiljningsbrunnar.

3.3 SÄKERHETSVENTIL

3.3.1 Reglerventilen är även en övertrycksventil. När avtryckaren frisläpps, öppnas säkerhetsventilen och vattnet cirkulerar i pumpens insugning.

4 INSTALLERING

4.1 ⚠ Anslut tryckröret till tvättpistolen genom att vrida och trycka tills båda delarna blockeras. *FIG. 4A*

4.2 Anslut tvättpistolen till högtrycksslangen. ***FIG. 4B***

4.3 Anslut högtrycksslangen till högtryckstvättens vattenutlopp (Outlet). ***FIG. 4C***

4.4 Anslut vattenslangen ***FIG. 4D*** (ingår ej) till inloppet (Inlet) på högtryckstvätten. Innerdiametern på vattenslangen skall vara min. 13 mm och slangen skall vara armerad. Vattentrycket i kranen skall överensstämma med högtryckstvättens kapacitet.

⚠ Vattentemperaturen får inte överstiga + 60 °C.
Vattentrycket får inte överstiga 10 bar.

4.4.1 ⚠ VARNING! Högtryckstvätten får endast användas med rent vatten. Ofiltrerat vatten eller medel med frätande kemikalier får inte användas eftersom dessa kan skada högtryckstvätten.

4.5 Vrid motorns strömbrytare till läge "0". ***FIG. 5B***

4.6 Kontrollera att eluttagets spänning-frekvens (Volt/Hz) motsvarar de angivna värdena på maskinskylten. ***FIG. 4E***
Du kan sätta i stickkontakten om allt stämmer.

Högtryckstvätten ska endast anslutas till ett jordat eluttag. En jordfelsbrytare (30 mA) ökar den personliga säkerheten under användning.

⚠ VARNING! Maskinen kan orsaka nätstörningar under starten.

4.6.1 *Om motorn stannar eller inte startar, vänta 2-3 minuter före omstarten.* VÄRMERELÄET HAR UTLÖST

5 ANVÄNDNING

5.1 Öppna vattenkranen helt.

5.2 Frigör säkerhetsspärren *FIG. 5A*. Tryck sedan på tvättpistolens avtryckare under några sekunder för att släppa ut luft och resttryck från slangarna.

5.3 Håll avtryckaren intryckt och starta motorn genom att trycka på strömbrytaren. ***FIG. 5B***

Ställ in tryckregleringsvredet på önskat värde genom att vrida medsols. ***FIG. 5C (FÖR MODELLER MED DENNA UTRUSTNING).***

5.3.1 Vid omstart av motorn, håll avtryckaren intryckt.

5.4 ANVÄNDNING AV TVÄTTMEDEL

5.4.1 ⚠ VARNING! Flytande tvättmedel skall sprutas med lågtryck. Se 5.5 "Användning av standardutrustning".

5.4.2 Fyll på tvättmedelsbehållaren genom öppningen. ***FIG. 5D***

5.4.3 Välj LÅGTRYCK (se instruktioner): tvättmedel sugs upp och blandas med vattnet. Sugtrycket kan regleras med vredet. ***FIG. 5F***

5.4.4 Sprid sedan det insugna tvättmedlet som har blandats med vattnet.

5.5 Användning av standardutrustning. ***FIG. 5E***

5.5.1 Högtryckstvätten är utrustad med reglerbart munstycke, som har några viktiga funktioner:

5.5.2 LÅGTRYCK-funktion (sugning och spridning av tvättmedel).

5.5.3 HÖGTRYCK-funktion (sköljning och högtryckstvätt).

5.5.4 Justering av stråle mellan direkt och duschformad stråle. (För modeller med denna utrustning) ***FIG. 5E***

5.6 KORREKT ANVÄNDNING AV ROTERANDE MUNSTYCKE (om det finns)

5.6.1 Använd den roterande munstyckesatsen enligt följande för att öka rengöringseffekten:

5.6.2 Stäng av högtryckstvätten.

5.6.3 Demontera det reglerbara munstycket och montera det roterande munstycket på tryckröret.

5.6.4 Starta åter högtryckstvätten.

5.7 REKOMMENDERAD RENGÖRINGSPROCEDUR

5.7.1 Lös upp smuts genom att applicera tvättmedel på en torr yta med munstycket inställt på duschformad stråle.
Arbeta på lodräta ytor nedifrån och uppåt.
Låt tvättmedlet verka i 1-2 min men låt det inte torka.
Starta därefter högtrycksstrålen, håll munstycket på minst 30 cm avstånd från ytan som skall tvättas och arbeta nedifrån och uppåt. Undvik utspridning av vatten till otvättade ytor.

5.8 FÖRVARING

5.8.1 Stäng av högtryckstvätten.

5.8.2 Stäng vattenkranen.

5.8.3 Det rekommenderas att efter användning att rengöra tvättmedelsbehållaren och avlägsna tvättmedelsresterna. ***FIG. 6E***

5.8.4 Släpp ut resttrycket från tvättpistolen tills allt vatten har kommit ut från det reglerbara munstycket.

5.8.5 Inkoppla säkerhetsspärren.

5.8.6 Dra ut stickkontakten ur eluttaget.

5.8.7 Kör igenom högtryckstvätten med icke korroderande/ogiftig kylvätska före vinterförvaring.

5.9 ANVÄNDNING AV OCH EGENSKAPER HOS MODELLERNA **TRONIC *FIG. 5G***

5.9.1 Funktionsegenskaper (endast enfas)

1 - Starta och stanna elmotorn med tvättpistolens handtag.

2 - Steglös justering av trycket. Från min. trycket på 20 bar till 150 bar ***(FÖR MODELLER MED DENNA UTRUSTNING).***

3 - Vid strömavbrott slås motorn ifrån. Förebygg oönskade återstarter av motorn (förordningar IEC 335-2).

4 - Motorn stannar ~ 8 sek efter det att tvättpistolens handtag släppts.
Detta förebygger impulsiva överbelastningar av hemmets elsystem (JORDFELSBRYTARE) och av maskinens manöverkrets (reläer och elektronisk krets) som orsakas av motorns start.

5 - Skyddsvakt för tätningssystemets hållbarhet.
Detta förebygger utsträckt användning av maskinen utan tryck (recirkulation med bypass) och riskerna för skador på tätningssystemet orsakade av vattnets överhettning.

6 - Brytarna ON-OFF har lång livstid och är lättanvända.
Maskinens manöverbord har samma tan-

gentbord som en bankomat utan utstickande delar. Det garanteras en lätt installering och ett perfekt skydd mot vattenstrålar (IP 55).

5.9.2 Bruksanvisning för högtryckstvätt utrustad med TRONIC-anordning:

1 - Anslut tillbehören (tryckrör och slang) till högtryckstvätten. Anslut högtryckstvätten till vattenkretsen.

2 - Anslut elkontakten till elnätet.

3 - Tryck på ON på manöverbordet. Högtryckstvätten startar och stannar sedan efter 5 sek. ***FIG. 5G***

4 - Tryck på tvättpistolens handtag för att starta högtryckstvätten och påbörja arbetet. På manöverbordet tänds en grön kontrollampa POWER och en gul kontrollampa PUMP.

5 - Släpp tvättpistolens handtag för att avbryta arbetet (det kommer inte ut vatten från tryckröret). Motorn stannar efter ~ 5 sek och den gula kontrollampan släcks. Under dessa 5 sek är det möjligt att återuppta arbetet omedelbart.

6 - Tryck på nytt på tvättpistolens handtag för att starta motorn. Det går ~ 1 sek från det att du trycker på handtaget till det att det kommer ut vatten under tryck.
Detta är ingen felfunktion, utan det är den tid som krävs för att pumpen ska fylla tillförselsröret med vatten under tryck.

LJUSSIGNALER PÅ MANÖVERBORDET UNDER ARBETET:

Tänd ***GRÖN KONTROLLAMPA POWER***: Maskinen är klar att användas. Tryck på tvättpistolens handtag.

Tänd ***GUL KONTROLLAMPA PUMP***: Maskinen och pumpen är i gång.

5.9.3 För att garantera en perfekt funktion av TRONIC ska minst 4-5 sekunder passera mellan stängning och öppning av tvättpistolen.

5.10 ANVÄNDNING OCH EGENSKAPER HOS MODELLERNA **TSS** ***FIG. 5H*** *med automatisk avbrytning av strömtillförseln:*

- ***Släpp upp*** *tvättpistolens handtag. Det dynamiska trycket slår ifrån elmotorn automatiskt.*
- ***Tryck på*** *tvättpistolens handtag. Tryckfallet startar elmotorn automatiskt. Trycket återbildas efter en liten stund.*
- *För att garantera en korrekt funktion av TSS ska* ***minst*** *4-5 sekunder passera mellan* ***stängning*** *och* ***öppning*** *av tvättpistolen.*
- *För en korrekt användning av högtryckstvätten modell TSS ska aggregatet inte lämnas i läge för automatisk avstängning i mer än 10 minuter.*

6 TREFAS

BRUKSANVISNING FÖR KORREKT ANVÄNDNING AV HÖGTRYCKSTVÄTTSMODELLEN I ***FIG. 4F***.

6.1 **VARNING: Vid första användningen av trefasmotor (~ 3) ska stickkontaktens polaritet anslutas så att fläkten roterar medsols.**
Kontrollera att motorns fläkt roterar i korrekt riktning.

7 UNDERHÅLL

7.1 **Varning! Dra ut stickkontakten ur eluttaget innan det utförs arbeten på högtryckstvätten.**

7.2 Kontrollera och rengör sugfiltret var 50:e drifttimme. ***FIG. 6A***

7.3 **Om högtryckstvätten inte används en längre tid, kan det uppstå förkalkning. Lossa motorn med den avsedda nyckeln eller en insexnyckel 6 (CH 6) för modeller med denna utrustning.** ***FIG. 6B***
(EJ på models EXTREME)
Ta sedan ur nyckeln och utför omstart.

7.4 Rengör munstycket med det medlevererade verktyget. Lossa tryckröret från tvättpistolen ***(FIG. 6C)***, avlägsna all smuts från munstycket ***(FIG. 6D)*** och skölj sedan munstycket.

FEL ORSAK ÅTGÄRD	Pumpen arbetar inte med inställt tryck	Pumpen har tryckvariationer	Motorn brummar men startar inte	Elmotorn startar inte	Vattenläckage	Oljud	Oljeläckage	Elkabel skadad	ÅTGÄRD
ORSAK: Munstycke slitet	✔								Byt munstycke
Vattenfilter tilltäppt	✔								Rengör filtret
Inloppstrycket är för lågt	✔								Öppna vattenkranen helt
Luft läcker in i systemet	✔					✔			Kontrollera kopplingarna
Luft i pumpen	✔								Stäng av högtryckstvätten och släpp ut vatten från tvättpistolen tills det strömmar ut jämnt. Återstarta därefter högtryckstvätten
Munstycke fel inställt	✔								Dra munstycket bakåt (+)
Vatten sugs in från en yttre tank		✔							Anslut högtryckstvätten till vattenledningen
Vattentemperaturen är för hög		✔				✔			Sänk temperaturen
Munstycke tilltäppt		✔							Slå från spänningen, släpp ut trycket och rengör med verktyget
Tätningar slitna					✔		✔		Byt ut tätningarna hos en serviceverkstad
Spänning saknas				✔					Kontrollera att stickkontakten är ordentligt isatt i eluttaget och att det förses med ström. Se även (§)
Nätspänningen är olämplig och under tillåten min. gräns			✔						Kontrollera att nätspänningen är korrekt
Spänningsfall på grund av förlängningskabel som har felaktig tvärsnittsarea eller som är för lång			✔						Se instruktioner om användning av förlängningskabeln
Högtryckstvätten har inte använts på länge			✔						Lossa motorn med en nyckel genom det bakre hålet (för modeller med denna utrustning)(fig. 6B)
Högtryckstvätten har inte använts på länge			✔						Kontakta närmaste serviceverkstad
								✔	Kontakta närmaste serviceverkstad

§ Om motorn stannar och inte startar igen, vänta 2-3 minuter före omstarten (VÄRMERELÄET HAR UTLÖST). Kontakta närmaste serviceverkstad om felet återkommer.

1 JOHDANTO

1.1 Hankkimasi korkeapainepesuri on tekniikaltaan korkeatasoinen tuote, jonka on suunnitellut yksi Euroopan johtava painepesurien valmistaja. Jotta saat parhaan hyödyn laitteestasi, lue tämä kirjanen huolellisesti ja noudata siinä olevia ohjeita aina pesuria käyttäessäsi. Onnittelemme viisaasta valinnasta ja hyvää työn iloa.

2 TURVAMÄÄRÄYKSET

2.1 VAROITUS: MITÄ EI SAA TEHDÄ

2.1.1  Älä käytä pesurissa syttyviä tai myrkyllisiä aineita tai nesteitä, jotka eivät vastaa pesurin oikeaa käyttöä. RÄJÄHDYS- TAI MYRKYTYSVAARA

2.1.2  Älä suuntaa vesisuihkua ihmisiä tai eläimiä kohti. LOUKKAANTUMISVAARA

2.1.3  Älä suuntaa vesisuihkua pesuria, sähkölaitteita tai muita sähkökoneita kohden. SÄHKÖISKUVA ARA

2.1.4  Älä käytä painepesuria ulkona sateella. OIKOSULUN VAARA

2.1.5  Älä anna lasten tai taitamattomien henkilöiden käyttää pesuria. LOUKKAANTUMISVAARA

2.1.6  Älä kosketa pistotulppaa ja/tai pistorasiaa silloin, kun kätesi ovat märät. SÄHKÖISKUVA ARA

2.1.7  Älä käytä painepesuria jos sen virtajohto on vahingoittunut. SÄHKÖISKUN JA OIKOSULUN VAARA

2.1.8  Älä käytä pesuria, jos korkeapaineputki on vaurioitunut. HALKEAMISVAARA

2.1.9  Älä lukitse käynnistinkahvaa käyttöasentoon. LOUKKAANTUMISVAARA

2.1.10  Tarkasta, että konekilpi on kiinnitettynä laitteeseen. Jos näin ei ole, ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjään. Ilman konekilpeä olevaa pesuria ei saa käyttää, koska siitä voi olla seurauksena ennalta arvaamattomia vaaroja. LOUKKAANTUMISVAARA

2.1.11  Älä yritä muuttaa säätöventtiilin kalibrointia. RÄJÄHDYSVAARA

2.1.12  Älä muuta alkuperäisen suuttimen reikäkokoa. VAARA! TOIMINTA VOI MUUTTUA

2.1.13  Älä jätä pesuria ilman valvontaa. LOUKKAANTUMISVAARA

2.1.14  Älä siirrä painepesuria virtajohdosta vetämällä. OIKOSULUN VAARA

2.2 VAROITUKSET: MITÄ ON TEHTÄVÄ

2.2.1  Varmista, että kaikki virranjohtimet on suojattu vesisuihkuja vastaan. OIKOSULUN VAARA

2.2.2  Kytke painepesuri ainoastaan oikein maadoitettuun sähköverkkoon. SÄHKÖISKUN VAARA
Käytä differentiaalista turvakatkaisinta (30 mA), joka tarjoaa hyvän lisäsuojan.

2.2.3  Korkeapainesuihku voi irrottaa suurella nopeudella sinkoutuvia kappaleita. Käytä suojaavia vaatteita ja suojalaseja. LOUKKAANTUMISVAARA

2.2.4  Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen painepesuriin suoritettavien toimenpiteiden aloittamista. TAHATTOMAN KÄYNNISTYKSEN VAARA

2.2.5  Ota tukeva ote pesupistoolista ennen vivun vetämistä, jotta vältyt takaiskulta. LOUKKAANTUMISVAARA

2.2.6  Noudata paikallisen vesihuolto-yhtiön vaatimuksia. DIN 1988 mukaan painepesurin saa liittää painevesiverkostoon vain takaiskuventtiiliä käyttämällä. SAASTUMISVAARA

2.2.7  Sähkökomponentteja saavat korjata ja/tai huoltaa ainoastaan ammattitaitoiset henkilöt. LOUKKAANTUMISVAARA

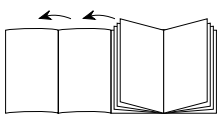
2.2.8  Vapauta jäämäpaine ennen painepesurin putken irrottamista. LOUKKAANTUMISVAARA

2.2.9  Tarkista ennen pesurin käyttöä, että kaikki ruuvit on kunnolla kiristetty ja ettei siinä ole rikkoutuneita tai kuluneita osia. LOUKKAANTUMISVAARA

2.2.10  Käytä ainoastaan pesuaineita, jotka soveltuvat korkeapaineletkun / virtajohdon sisäpinnan valmistusmateriaalille. HALKEAMISVAARA

2.2.11 

Varmista, että henkilöt/eläimet ovat vähintään 15 metrin etäisyydellä pesuria käytettäessä. LOUKKAANTUMISVAARA



SELITYKSET

a - Veden painepuoli (OUTLET)
b - Suodattimella varustettu tulovesipuoli (INLET)
c - Pyörivä suutinsarja (lisävaruste)

d - Säädettävä suutin
e - Painepesurin käyttö- ja kunnossapito-ohjeet
f - Virtajohto (pistotulppa ainoastaan 1~)
g - Pesupistoolin varsi
h - Turvakatkaisimella varustettu pesu pistooli
i - Korkeapaineletku
m - Suuttimen puhdistustyökalu
n - Moottorin katkaisin
q - Manometri
r - Paineen säätönuppi
s - Säiliön tyhjennystulppa
t - Moottorin avain (mallit, joihin asennettu)
u - Pesuainesäiliön tulppa
v - Pesuaineen säätönuppi
y - Arvokilpi

3 YLEISET OHJEET

3.1.1 KÄYTTÖ- ja KUNNOSSAPITO-OHJE kuuluu tärkeänä osana pesurin varusteisiin ja se on säilytettävä huolellisesti tulevaa käyttöä varten. Luovuta ohjeet uudelle omistajalle, mikäli myyt painepesurin.

3.1.2 Varmista ennen pesun aloittamista, että vedenotto on kytketty vesijohtoverkostoon. Pesurin käyttö ilman vettä voi vaurioittaa tiivisteitä.

3.1.3 Älä irrota pistotulppaa virtajohdosta vetämällä.

3.1.4 Älä yritä siirtää pesuria paineletkusta vetämällä, mikäli olet liian kaukana pestävästä kohteesta. Käytä tarkoitukseen varattua kahvaa.

3.1.5 Suojaa pesuri jäätymiseltä talviaikaan.

3.1.6 Älä peitä tuuletusaukkoja käytön aikana.

3.1.7 ⚠ Jatkojohtojen poikkipinta-alan on oltava suhteessa sen pituuteen, ts. mitä pitempi jatkojohto on, sitä suurempi on poikkipinta-alan oltava. Käytä ainoastaan suojausluokan "IPX5" johtoja. Katso lisätietoja taulukosta a.

Taulukko a

	Jännite Volt	Jatkojohdon pituus 24 m	Jatkojohdon pituus 55 m
MOOTTORI	220 - 230 240 - 400	poikkipinta-ala 3x1,5 mm²	poikkipinta-ala 3x2,5 mm²
	100 - 115 120	poikkipinta-ala 3x2,5 mm²	poikkipinta-ala 3x4 mm²

3.1.8 Pesuri on asetettava mahdollisimman **LÄHELLE** vesiliitäntää.

3.1.9 Pesurin pakkausmateriaali on kierrätyskelpoista ja se on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.

3.1.10 Käytä ainoastaan valmistajan hyväksymiä tarvikkeita ja varaosia. Alkuperäisten tarvikkeiden ja varaosien käyttö takaa ongelmattoman käytön.

3.1.11 Painepesurin tulee olla käytön aikana tukevalla tasolla kuten osoitettu. ***KUVA 3A***

3.2 KÄYTTÖTARKOITUS

3.2.1 Pesuri on tarkoitettu ajoneuvojen, koneiden, veneiden, rakennusten ym. pesuun, irrottamaan pinttyneen lian puhtaalla vedellä ja kemiallisilla pesuaineilla.
Ainoastaan kotitalouskäyttöön (ainoastaan yksivaihemoottorit). Ei ammattikäyttöön (ainoastaan kolmivaihe- tai teolliset moottorit). Käytä ainoastaan yli 0 °C lämpötilassa.
EN 60335-2-79/A1-standardin mukainen käyttö.

3.2.2 Kun peset kemiallisilla pesuaineilla, käytä ainoastaan luonnossa hajoavia aineita.
Suosittelemme HOBBY FOAM (3206) pesuaineen käyttöä.

3.2.3 Pese moottoriajoneuvoja ainoastaan tiloissa, joissa on asianmukaiset öljynerotuskaivot.

3.3 TURVAVENTTIILI

3.3.1 Turvaventtiili toimii myös paineenrajoitusventtiilinä. Kun pistooli suljetaan, turvaventtiili avautuu ja vedenkierto siirtyy pumpun tulovesipuolelle.

4 ASENNUS

4.1 ⚠ Pesupistoolin varsi kiinnitetään pesupistooliin kiertämällä, kunnes osat kiinnittyvät yhteen. *KUVA 4A*

4.2 Kiinnitä pistooli korkeapaineletkuun. ***KUVA 4B***

4.3 Kiinnitä korkeapaineletku pesurin paineliittimeen (Outlet). ***KUVA 4C***

4.4 Kytke vesiletku ***KUVA 4D*** (ei sisälly pesuriin) pesurin tulovesiliittimeen. Syöttöletkun sisähalkaisijan pitää olla 13 mm ja letkun tulee olla vahvistettua. Vedensyöttötehon on oltava vähintään pesurin kapasiteetin mukainen.

⚠ Veden lämpötila EI saa ylittää + 60 °C. Vedenpaine ei saa ylittää 10 bar:ia.

4.4.1 ⚠ VAROITUS! Pesuria saa käyttää ainoastaan puhtaalla vedellä. Älä käytä suodattamatonta vettä tai syövyttäviä kemikaaleja, koska ne vaurioittavat pesuria.

4.5 Käännä moottorin katkaisija O-asentoon. ***KUVA 5B***

4.6 Tarkasta, että verkkojännite ja -taajuus (V/Hz) vastaavat pesurin konekilvessä ilmoitettuja arvoja. ***KUVA 4E***
Jos verkkojännite on oikea, voit kytkeä pesurin.

Kytke painepesuri ainoastaan pistorasiaan, joka on maadoitettu asianmukaisesti. Vikavirtakytkin (30 mA) takaa henkilöturvallisuuden toiminnan aikana.

⚠ VAROITUS! Käynnistysvaiheessa kone saattaa aiheuttaa verkkohäiriöitä.

4.6.1 *Jos moottori pysähtyy, eikä käynnisty uudestaan, odota 2-3 minuuttia ennen uudelleen käynnistämistä.* LÄMPÖRELE ON LAUENNUT

5 KÄYTTÖ

5.1 Avaa vesihana täysin auki.

5.2 Vapauta turvakatkaisija, *KUVA 5A*, aukaise pesupistooli ja pidä se auki muutaman sekunnin ajan, jotta ilma ja jäännöspaine poistuvat putkesta.

5.3 Pidä pesupistoolia auki ja käynnistä moottori painamalla katkaisinta. ***KUVA 5B***

Säädä paineen säätönuppi haluttuun arvoon myötäpäivään kääntämällä, ***KUVA 5C (MALLIT, JOIHIN ASENNETTU).***

5.3.1 Moottoria uudelleen käynnistettäessä, pidä pesupistooli aina auki.

5.4 PESUAINEEN KÄYTTÖ

5.4.1 ⚠ VAROITUS! Nestemäinen pesuaine on ruiskutettava alhaisella paineella. Katso kohta 5.5 "Vakiovarusteiden käyttö".

5.4.2 Täytä pesuainesäiliö aukon kautta. ***KUVA 5D***

5.4.3 Valitse MATALAPAINE (ks. ohjeet): pesuaine imeytyy säiliöstä ja sekoittuu veteen. Imutehoa voidaan säätää pesuaineen säätönupilla. ***KUVA 5F***

5.4.4 Levitä imetty ja veteen sekoittunut pesuaine pestävälle pinnalle

5.5 Vakiovarusteiden käyttö. ***KUVA 5E***

5.5.1 Pesuri on varustettu säädettävällä -suuttimella, jolla on joitakin tärkeää toimintaa:

5.5.2 MATALAPAINE-toiminto (pesuaineen imu ja ruiskutus)

5.5.3 KORKEAPAINE-toiminto (korkeapainepesu ja huuhtelu)

5.5.4 Suihkun säätö suoran ja sumuttavan suihkun välillä (mallit, joihin asennettu) ***KUVA 5E***

5.6 PYÖRIVÄN SUUTTIMEN OIKEA KÄYTTÖ (mallit, joissa se on)

5.6.1 Pesutehon lisäämiseksi käytä pyörivää suutinsarjaa seuraavasti:

5.6.2 Sammuta painepesuri.

5.6.3 Irrota säädettävä suutinpää ja kiinnitä pyörivä suutin suihkuputkeen.

5.6.4 Käynnistä painepesuri uudelleen.

5.7 SUOSITELTAVA PESUTAPA

5.7.1 Liuota lika levittämällä kuivalle pinnalle pesuainetta suuttimen ollessa säädettynä sumuttavalle suihkulle. Työskentele pystysuorilla pinnoilla alhaalta ylöspäin. Anna pesuaineen vaikuttaa 1-2 minuuttia, mutta älä päästä pintaa kuivaksi.

Käynnistä sen jälkeen korkeapainesuihku, pidä suutin vähintään 30 cm:n etäisyydellä pestävästä pinnasta ja työskentele alhaalta ylöspäin. Vältä veden leviämistä pesemättömälle pinnalle.

5.8 SÄILYTYS

5.8.1 Sammuta painepesuri.

5.8.2 Sulje vesihana.

5.8.3 Poista pesuainejäämät säiliöstä käytön jälkeen. ***KUVA 6E***

5.8.4 Vapauta pesupistoolin jäännöspaine, kunnes säädettävästä suuttimesta ei tule enää vettä.

5.8.5 Aseta turvakatkaisija.

5.8.6 Poista pistotulppa pistorasiasta.

5.8.7 Käytä pesurissa syövyttämätöntä /myrkytöntä jäätymisenestoainetta ennen talvisäilytystä.

5-9 **TRONIC** MALLIEN KÄYTTÖ JA OMINAISUUDET ***KUVA 5G***

5.9.1 Toiminnalliset ominaisuudet (ainoastaan yksivaihe)

1 - Sähkömoottorin käynnistys ja pysäytys pesupistoolin vivun avulla.

2 - Paineen jatkuva säätö 20 bar - 150 bar välillä ***(MALLIT, JOIHIN ASENNETTU).***

3 - Moottorin päältä meno sähkökatkoksen yhteydessä. Estää moottorin tahattomat käynnistykset (IEC 395-86 määräykset).

4 - Moottorin ajastettu pysäytys noin 8 sekuntia pesupistoolin vivun vapauttamisen jälkeen. Estää moottorin käynnistyksestä johtuvat syöksyvirran ylikuormitukset sekä kotitalouksien sähköjärjestelmissä (VIKAVIRTASUOJAKYTKIN) että itse laitteen ohjausjärjestelmässä (RELE ja elektroninen järjestelmä).

5 - Tiivistejärjestelmän pitkän käyttöiän takaaminen.

Laitteen pitkäaikaiselta nollapaineella toimimiselta (bypass kierrätys) sekä veden ylikuumenemisesta johtuvalta tiivistejärjestelmän vahingoittumiselta vältytään.

6 - ON - OFF katkaisimien helppokäyttöisyys sekä pitkä käyttöikä.

Laitteen ohjauslaitteet taululla, jolla tasainen näppäimistö. Siinä ei ole ulos työntyviä osia, joka takaa helpon käytön sekä täydellisen suojauksen vesiroiskeita vastaan (IP 55).

5.9.2 TRONIC laitteella varustetun painepesurin käyttö

1 - Kytke varsi ja letku painepesuriin ja pesuri vesiverkkoon.

2 - Kytke pistotulppa pistorasiaan.

3 - Paina ohjauspaneelilla olevaa ON näppäintä, jolloin painepesuri käynnistyy ja pysähtyy 5 sekunnin kuluttua. ***KUVA 5G***

4 - Vedä pesupistoolin vipua, jolloin painepesuri käynnistyy ja voit aloittaa pesun. Taululla palavat vihreä merkkivalo POWER sekä keltainen merkkivalo PUMP.

5 - Vapauta pesupistoolin vipu, kun haluat keskeyttää työskentelyn (vettä ei tule enää varresta), jolloin moottori jatkaa kuitenkin toimintaansa. Moottori sammuu noin 5 sekunnin kuluttua. Voit jatkaa työskentelyä välittömästi tämän pysäytyksen ajastetun 5 sekunnin viiveen aikana.

6 - Vedä pesupistoolin vipua uudelleen, jolloin moottori käynnistyy. Vivun vedon ja paineen alaisena olevan veden ulostulon välillä kuluu noin 1 sekunti. Tämä ei ole toimintahäiriö vaan tämän ajan kuluessa pumppu täyttää syöttöveden paineen alaisella vedellä.

OHJAUSTAULULLE SYTTYVÄT MERKKIVALOT PESUN AIKANA:

VIHREÄ POWER-MERKKIVALO palaa: Laite saa virtaa ja voidaan käynnistää pesupistoolin vipua vetämällä.

KELTAINEN PUMP-MERKKIVALO palaa: Laite toimii ja pumppu pumppaa.

5.9.3 TRONIC laitteen moitteettoman toiminnan kannalta on tärkeää, ETTEI pesupistoolin aukaisua ja sulkemista suoriteta alle 4-5 sekunnin aikana.

5.10 **TSS**-MALLIEN KÄYTTÖ JA OMINAISUUDET ***KUVA 5H*** *suihkun automaattikatkaisulla:*

- ***kun suljet*** *pistoolin, dynaaminen paine sammuttaa sähkömoottorin automaattisesti.*
- ***kun avaat*** *pistoolin, paineenlasku käynnistää moottorin automaattisesti ja paine palautuu erittäin pienellä viiveellä.*
- *Jotta TSS toimii asianmukaisesti, pistoolin* ***sulku****- ja* ***avaustoimenpiteitä ei*** *tule suorittaa* ***ennen*** *kuin on kulunut 4-5 sekuntia. Jotta mallin TSS painepesuri toimii asianmukaisesti, älä pidä konetta automaattisen pysäytyksen asennossa yli 10 min.*

6 KOLMIVAIHE

OHJEET KUVASSA 4F ESITELLYN MALLIN PAINEPESURIN OIKEAAN KÄYTTÖÖN.

6.1 **VAROITUS: KOLMIVAIHEMOOTTORIN (~ 3) ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä pistotulpan polariteetti on kytkettävä siten, että moottorin tuuletin pyörii myötäpäivään. Varmista nämä olosuhteet tarkistamalla, että moottorin tuuletin pyörii oikeaan suuntaan.**

7 KUNNOSSAPITO

7.1 **Varoitus! Irrota virtajohto pistorasiasta ennen minkään pesuriin suoritettavan kunnossapitotyön aloittamista.**

7.2 Tarkasta ja puhdista tulovesi- ja pesuainesuodatin jokaisen 50 käyttötunnin jälkeen. ***KUVA 6A***

7.3 **Pesuriin voi ilmestyä kalkkikerrostumia, jos pesuria ei käytetä pitkään aikaan. Työnnä pesurin mukana toimitettu avain tai kuusiotappiavain 6 (CH 6) sillä varustetuissa malleissa moottorin takana olevaan reikään ja vapauta moottori. *KUVA 6B***
Poista avain tämän jälkeen ja käynnistä moottori.

7.4 Puhdista suutin tarkoituksenmukaisella työkalulla. Irrota varsi pesupistoolista ***(KUVA 6C)***, poista kaikki lika suuttimen reiästä ***(KUVA 6D)*** ja huuhtele se lopuksi.

VIKA SYY KORJAUS	VIKA: Pumppu ei tuota määriteltyä painetta	Pumpun paine vaihtelee	Moottori hurisee, mutta ei käynnisty	Sähkömoottori ei käynnisty	Vesivuoto	Liiallinen käyttööääni	Öljyvuoto	Virtajohto vahingoittunut	KORJAUS
SYY: Suutin kulunut	✓								Vaihda suutin
Vedensuodatin likainen	✓								Puhdista suodatin
Veden syöttöpaine liian alhainen	✓								Avaa vesihana kokonaan auki
Ilmaa pääsee järjestelmään	✓					✓			Tarkista veden syötön liitokset
Pumpussa ilmaa	✓								Pysäytä pesuri ja laske pesupistoolista vettä, kunnes vesi virtaa ulos tasaisesti. Käynnistä pesuri uudelleen
Suutin väärässä asennossa	✓								Vedä suutinta taaksepäin (+)
Vettä tulee ulkopuolisesta säiliöstä		✓							Kytke painepesuri syöttövesijohtoon
Veden lämpötila liian korkea		✓				✓			Laske veden lämpötilaa
Suutin on tukossa		✓							Katkaise virta, poista paine, puhdista tarkoitukseen olevalla välineellä
Tiivisteet ovat kuluneet					✓		✓		Vaihda tiivisteet huoltopisteessä
Sähkövirta puuttuu				✓					Tarkasta, että pistoke on kunnolla sähkökoskettimessa ja että siihen tulee virta. Katso myös (§)
Verkkojännite ei ole riittävä tai on määriteltyä jännitettä alhaisempi			✓						Tarkasta verkkojännite
Jännitteen lasku johtuu väärän poikkipinta-alan omaavasta tai liian pitkästä jatkojohdosta			✓						Katso käyttöohjeista jatkojohdon mitat
Korkeapainepesuri on ollut pysähdyksissä pitkän aikaa			✓						Vapauta moottori työntämällä avain moottorin takana olevaan reikään (mallit, joihin asennettu) (Kuva 6B)
Korkeapainepesuri on ollut pysähdyksissä pitkän aikaa			✓						Ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun
								✓	Ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun

§ Jos moottori pysähtyy eikä käynnisty uudestaan, odota 2-3 minuuttia ennen uudelleen käynnistystä. LÄMPÖRELE ON LAUENNUT. Jos vika ilmenee useammin kuin kerran, ota yhteyttä huoltoomme.

1 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

1.1 Το μηχάνημα πλύσης υψηλής πίεσης που αγοράσατε είναι ένα προϊόν εφοδιασμένο με υψηλής τεχνολογίας περιεχόμενα που κατασκευάστηκε από μία από τις πιο έμπειρες ευρωπαϊκές εταιρίες στις αντλίες υψηλής πίεσης. Για να έχετε τέλειες επιδόσεις, συντάξαμε αυτό το κείμενο το οποίο πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά και να τις τηρείτε κάθε φορά που θα χρησιμοποιείτε το μηχάνημα. Σας συγχαίρουμε για την επιλογή σας και σας ευχόμαστε καλή δουλειά.

2 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2.1 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ: ΤΙ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ

2.1.1  Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα πλύσης με εύφλεκτα, τοξικά υγρά ή υγρά με ιδιότητες που δεν είναι συμβατές με τη σωστή λειτουργία του μηχανήματος. **Κίνδυνος έκρηξης ή δηλητηρίασης**

2.1.2  Μην κατευθύνετε το νερό υπό πίεση σε άτομα ή ζώα. **Κίνδυνος τραυματισμού**

2.1.3  Μην κατευθύνετε το νερό υπό πίεση στο ίδιο το μηχάνημα πλύσης, σε ηλεκτρικά εξαρτήματα ή ηλεκτρικές συσκευές. **Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας**

2.1.4  Σε περίπτωση βροχής, μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα πλύσης σε εξωτερικούς χώρους. **Κίνδυνος βραχυκυκλώματος**

2.1.5  Το μηχάνημα δεν πρέπει να τίθεται σε λειτουργία από παιδιά ή ανίκανα άτομα. **Κίνδυνος ατυχήματος**

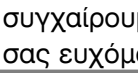
2.1.6  Μην αγγίζετε το φις και/ή την πρίζα με βρεγμένα χέρια. **Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας**

2.1.7  Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα πλύσης όταν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο. **Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και βραχυκυκλώματος**

2.1.8  Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα πλύσης με κατεστραμμένο το σωλήνα υψηλής πίεσης. **Κίνδυνος έκρηξης**

2.1.9  Μην μπλοκάρετε το λεβιέ του πιστολιού στη θέση λειτουργίας. **Κίνδυνος ατυχήματος**

2.1.10  Ελέγχετε αν το μηχάνημα πλύσης διαθέτει την ετικέτα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά, σε αντίθετη περίπτωση ειδοποιήστε τον αντιπρόσωπο. Τα μηχανήματα πλύσης που δεν διαθέτουν ετικέτα τεχνικών χαρακτηριστικών δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, δεδομένου ότι είναι ανώνυμα και πιθανώς επικίνδυνα. **Κίνδυνος ατυχήματος**

2.1.11  Μην επεμβαίνετε και μην αλλάζετε τη διακρίβωση της βαλβίδας ρύθμισης. **Κίνδυνος έκρηξης**

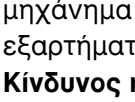
2.1.12  Μην αλλάζετε την αρχική διάμετρο του πίδακα της κεφαλής. **Επικίνδυνη αλλαγή λειτουργίας**

2.1.13 Μην αφήνετε αφύλακτο το μηχάνημα πλύσης. **Κίνδυνος ατυχήματος**

2.1.14  Μην μετακινείτε το μηχάνημα πλύσης τραβώντας το καλώδιο τροφοδοσίας. **Κίνδυνος βραχυκυκλώματος**

2.2 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ: ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ

2.2.1  Όλα τα εξαρτήματα που είναι αγωγοί ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να προστατεύονται από τον πίδακα νερού. **Κίνδυνος βραχυκυκλώματος**

2.2.2  Συνδέστε το μηχάνημα πλύσης μόνο σε πηγή ηλεκτρικού ρεύματος με γείωση. **Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας**
Η λειτουργία με ένα διαφορικό διακόπτη ασφαλείας προσφέρει επιπλέον ατομική προστασία (30 mA).

2.2.3 Η υψηλή πίεση μπορεί να προκαλέσει την αναπήδηση εξαρτημάτων, γι'αυτό πρέπει να φοράτε προστατευτικά γυαλιά και ρούχα. **Κίνδυνος τραυματισμού**

2.2.4 Πριν κάνετε επεμβάσεις στο μηχάνημα πλύσης, βγάλτε το φις από την πρίζα. **Κίνδυνος τυχαίας εκκίνησης**

2.2.5 Λόγω του ότι υπάρχει η πιθανότητα κύλησης προς τα πίσω, πρέπει να κρατάτε το πιστόλι γερά όταν τραβάτε το λεβιέ. **Κίνδυνος τραυματισμού**

2.2.6 ⚠ Τηρείτε τις προδιαγραφές του τοπικού φορέα παροχής νερού. Σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 1988 το μηχάνημα πλύσης μπορεί να συνδεθεί απευθείας στο εθνικό δίκτυο παροχής πόσιμου νερού μόνο εφόσον στο σωλήνα τροφοδοσίας τοποθετηθεί ένας μηχανισμός αντιροής με εκκένωση του νερού. **Κίνδυνος μόλυνσης**

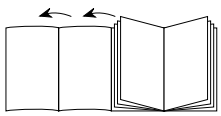
2.2.7 ⚠ Η συντήρηση και/ή επισκευή των ηλεκτρικών τμημάτων πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένο προσωπικό. **Κίνδυνος ατυχήματος**

2.2.8 ⚠ Εκκενώστε την υπολοιπόμενη πίεση πριν αποσυνδέσετε το σωλήνα του μηχανήματος πλύσης. **Κίνδυνος τραυματισμού**

2.2.9 ⚠ Πριν από κάθε χρήση και σε τακτικά διαστήματα ελέγχετε το σφίξιμο των βιδών και την κατάσταση των τμημάτων του μηχανήματος πλύσης, καθώς και αν υπάρχουν τμήματα σπασμένα ή φθαρμένα. **Κίνδυνος ατυχήματος**

2.2.10 ⚠  Χρησιμοποιείτε μόνο απορρυπαντικά που ⚠  είναι συμβατά με τα υλικά επένδυσης του σωλήνα υψηλής πίεσης / ηλεκτρικού καλωδίου. **Κίνδυνος έκρηξης και ηλεκτροπληξίας**

2.2.11 ⚠  Κρατάτε τα άτομα και τα ζώα σε ελάχιστη απόσταση 15 μ. **Κίνδυνος τραυματισμού**



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

a - Στόμιο εξόδου νερού (OUTLET)
b - Στόμιο εισόδου νερού με φίλτρο (INLET)
c - Κιτ περιστρεφόμενου ακροφυσίου (προαιρετικό εξάρτημα)
d - Ρυθμιζόμενη κεφαλή
e - Βιβλιαράκι χρήσης • Συντήρηση
f - Ηλεκτρικό καλώδιο με φις (με πρίζα μόνο για 1~)
g - Εκτοξευτήρας νερού
h - Πιστόλι με ασφάλεια
i - Σωλήνας υψηλής πίεσης
m - Εργαλείο καθαρισμού κεφαλής
n - Διακόπτης κινητήρα
q - Μανόμετρο
r - Κομβίο ρύθμισης πίεσης
s - Τάπα εκροής ρεζερβουάρ
t - Κλειδί για περιστροφή κινητήρα (όπου προβλέπεται)
u - Τάπα ρεζερβουάρ απορρυπαντικού
v - Κομβίο ρύθμισης απορρυπαντικού
y - Ετικέτα χαρακτηριστικών

3 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

3.1.1 Το εγχειρίδιο ΧΡΗΣΗΣ • ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ θεωρείται τμήμα του μηχανήματος και πρέπει να φυλάγεται προσεκτικά για οποιαδήποτε περαιτέρω παραπομπή. Στην περίπτωση μεταπώλησης του μηχανήματος πλύσης, συνιστούμε να παραδίδετε και το εγχειρίδιο.

3.1.2 Πριν θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα πλύσης βεβαιωθείτε ότι τροφοδοτείται σωστά με νερό. Η χρήση χωρίς νερό προκαλεί ζημιές στα εξαρτήματα στεγανότητας.

3.1.3 Μην βγάζετε το φις από την πρίζα τραβώντας το καλώδιο.

3.1.4 Αν είστε πολύ μακριά από το αντικείμενο που σκοπεύετε να πλύνετε, μην φέρνετε κοντά το μηχάνημα πλύσης τραβώντας το σωλήνα υψηλής πίεσης, μετακινήστε το τραβώντας από την ειδική χειρολαβή.

3.1.5 Κατά τη χειμερινή περίοδο το μηχάνημα πλύσης πρέπει να προστατεύεται από τον πάγο.

3.1.6 Κατά τη διάρκεια λειτουργίας αφήστε ελεύθερες τις σχάρες αερισμού.

3.1.7 ⚠ **Η διατομή των καλωδίων της προέκτασης πρέπει να είναι ανάλογη του μήκους της, δηλαδή όσο πιο μακριά είναι τόσο μεγαλύτερη πρέπει να είναι η διατομή. Επιπλέον, πρέπει να χρησιμοποιούνται καλώδια με βαθμό προστασίας "IPX5". Για λεπτομέρειες δείτε τον πίνακα α.**

Πίνακας α.

	Τάση Volt	Προέκταση έως 25 m	Προέκταση έως 50 m
ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ	220 - 230 240 - 400	διατομή 3x1,5 mm^2	διατομή 3x2,5 mm^2
	100 - 115 120	διατομή 3x2,5 mm^2	διατομή 3x4 mm^2

3.1.8 Το μηχάνημα πλύσης πρέπει να τοποθετείται όσο πιο **κοντά** γίνεται στο δίκτυο ύδρευσης από το οποίο τροφοδοτείται.

3.1.9 Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα και πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς στη Χώρα εγκατάστασης.

3.1.10 Το μηχάνημα πλύσης πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά και μόνο με τα αξεσουάρ και τα ανταλλακτικά που έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή. Τα γνήσια αξεσουάρ και ανταλλακτικά εγγυούνται την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος πλύσης, χωρίς προβλήματα.

3.1.1**2** Το μηχάνημα πλύσης πρέπει να λειτουργεί τοποθετημένο σε επίπεδη και σταθερή επιφάνεια, όπως φαίνεται στην ***EIK.3A***

3.2 ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

3.2.1 Το μηχάνημα πλύσης προορίζεται μόνο για τον καθαρισμό οχημάτων, μηχανημάτων, σκαφών, κτιρίων κλπ... για να απομακρύνει τις βρωμιές με καθαρό νερό και χημικά απορρυπαντικά.
Για οικιακή χρήση (μόνο μονοφασικοί κινητήρες). Εκτός από επαγγελματική χρήση (μόνο τριφασικοί ή βιομηχανικοί κινητήρες) και αποκλειστικά και μόνο για θερμοκρασίες λειτουργίας πάνω από 0°C.
Σύμφωνα με το πρότυπο EN 60335-2-79/A1.

3.2.2 Όταν κάνετε πλύση με χημικά απορρυπαντικά, χρησιμοποιήστε μόνο απορρυπαντικά υψηλής βιοαποσύνθεσης.
Συνιστούμε το απορρυπαντικό HOBBY - FOAM (# 3206).

3.2.3 Το πλύσιμο των κινητήρων των οχημάτων επιτρέπεται μόνο σε χώρους όπου υπάρχει ο κατάλληλος διαχωριστής λαδιού.

3.3 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

3.3.1 Η βαλβίδα ρύθμισης είναι και μια βαλβίδα μείωσης της πίεσης. Όταν κλείνει το πιστόλι, η βαλβίδα ανοίγει και το νερό επανακυκλοφορεί στην αναρρόφηση της αντλίας.

4 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

4.1 ⚠ **Συνδέστε τον εκτοξευτήρα νερού στο πιστόλι περιστρέφοντας και πιέζοντας μέχρι να μπλοκάρουν εντελώς τα δύο τμήματα. *EIK.4A***

4.2 Συνδέστε το πιστόλι στο σωλήνα υψηλής πίεσης. ***EIK.4B***

4.3 Συνδέστε το σωλήνα υψηλής πίεσης στο στόμιο εξόδου νερού (Outlet) του μηχανήματος πλύσης. ***EIK.4C***

4.4 Συνδέστε το σωλήνα τροφοδοσίας νερού ***EIK.4D*** (δεν προμηθεύεται) στο στόμιο εισόδου (Inlet) του μηχανήματος πλύσης. Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας διαθέτει οπή τουλάχιστον 13 mm και ότι είναι ενισχυμένος. Η παροχή νερού από τη βάνα τροφοδοσίας πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με αυτήν του μηχανήματος πλύσης.

⚠  **Η θερμοκρασία του νερού τροφοδοσίας δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 60°C. Η πίεση τροφοδοσίας νερού δεν πρέπει να ξεπερνά τα 10 bar.**

4.4.1 ⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ! Το μηχάνημα πλύσης πρέπει να λειτουργεί με καθαρό νερό. Το μη φιλτραρισμένο νερό, τα χημικά ή διαβρωτικά προϊόντα είναι επιβλαβή για το μηχάνημα πλύσης.**

4.5 Τοποθετήστε το διακόπτη του κινητήρα στη θέση "0". ***EIK. 5B***

4.6 Η πρίζα ρεύματος που θα χρησιμοποιήσετε πρέπει να έχει τα χαρακτηριστικά τάσης-συχνότητας (Volt/Hz) που αναγράφονται στην ετικέτα τεχνικών χαρακτηριστικών. ***EIK. 4E***
Εάν υπάρχει αντιστοιχεία μπορείτε να αρχίσετε τους χειρισμούς για τη θέση σε λειτουργία και να βάλετε το φις στην πρίζα.
Συνδέστε το μηχάνημα πλύσης σε πρίζα που διαθέτει εγκεκριμένη γείωση. Ο διαφορικός διακόπτης (30 mA) επιτρέπει τη λειτουργία με μεγαλύτερη ατομική ασφάλεια.

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ! Κατά τη φάση εκκίνησης, το μηχάνημα μπορεί να προκαλεί διαταραχές στο δίκτυο.**

4.6.1 Εάν κατά τη διάρκεια χρήσης ο κινητήρας σταματήσει ή δεν εκκινείται, περιμένετε 2÷3 λεπτά πριν κάνετε επανεκκίνηση. Επέμβαση θερμικού διακόπτη

5 ΧΡΗΣΗ

5.1 Ανοίξτε εντελώς τη βάνα του δικτύου παροχής νερού.

5.2 **Βγάλτε την ασφάλεια, *ΕΙΚ.5Α*, ανοίξτε το πιστόλι και κρατήστε το ανοιχτό για μερικά δευτερόλεπτα προκειμένου να βγει ο αέρας και η πίεση που έχει μείνει στις σωληνώσεις.**

5.3 Με ανοιχτό το πιστόλι εκκινήστε τον κινητήρα πιέζοντας το διακόπτη. ***ΕΙΚ.5Β***

Βάλτε το κομβίο ρύθμισης της πίεσης στην επιθυμητή τιμή, περιστρέφοντας δεξιόστροφα ***ΕΙΚ. 5C (Για τα μοντέλα στα οποία προβλέπεται).***

5.3.1 **Σε περίπτωση επανεκκίνησης, εκκινήστε τον κινητήρα κρατώντας το πιστόλι ανοιχτό.**

5.4 ΧΡΗΣΗ "ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΟΥ

5.4.1 **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: το υγρό απορρυπαντικό πρέπει να ψεκάζεται με χαμηλή πίεση. Δείτε "5.5 Σωστή χρήση των στάνταρ αξεσουάρ".**

5.4.2 Γεμίστε το ρεζερβουάρ απορρυπαντικού μέχρι το στόμιο. ***ΕΙΚ. 5D***

5.4.3 Επιλέξτε BASSA PRESSIONE (ΧΑΜΗΛΗ ΠΙΕΣΗ) (βλέπε οδηγίες) και το απορρυπαντικό θα αναρροφηθεί και θα αναμιχθεί με το νερό. Η αναρρόφηση ρυθμίζεται με το ειδικό κομβίο. ***ΕΙΚ.5F***

5.4.4 Συνεχίστε τον ψεκασμό του αναρροφούμενου απορρυπαντικού που αναμιγνύεται με το νερό.

5.5 ΣΩΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΝΤΑΡ ΑΞΕΣΟΥΑΡ ***ΕΙΚ. 5E***

5.5.1 Το μηχάνημα πλύσης εξοπλίζεται με ρυθμιζόμενη κεφαλή, που επιτρέπει ορισμένες σημαντικές λειτουργίες:

5.5.2 Λειτουργία BASSA PRESSIONE (ΧΑΜΗΛΗ ΠΙΕΣΗ) (Για αναρρόφηση και διάχυση του απορρυπαντικού).

5.5.3 Λειτουργία ALTA PRESSIONE (ΥΨΗΛΗ ΠΙΕΣΗ) (Για ξέπλυμα και πλύσιμο με μεγάλη πίεση).

5.5.4 Ρύθμιση του πίδακα με μικρή ή μεγάλη ακτίνα ψεκασμού. (Για τις εκδόσεις στις οποίες προβλέπεται) ***ΕΙΚ. 5E***

5.6 ΣΩΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ ΑΚΡΟΦΥΣΙΟΥ (Για τα μοντέλα στα οποία προβλέπεται)

5.6.1 Για μεγαλύτερη ισχύ πλύσης χρησιμοποιήστε το κιτ περιστρεφόμενου ακροφυσίου με τον εξής τρόπο:

5.6.2 Σβήστε το μηχάνημα πλύσης.

5.6.3 Αφαιρέστε την ρυθμιζόμενη κεφαλή και εισαγάγετε στον εκτοξευτήρα το περιστρεφόμενο ακροφύσιο.

5.6.4 Ανοίξτε ξανά το μηχάνημα πλύσης.

5.7 ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΥΣΗ

5.7.1 Μαλακώστε τις βρωμιές περνώντας την επιφάνεια όταν ακόμα είναι στεγνή, με τον πίδακα ρυθμισμένο στη μεγάλη ακτίνα ψεκασμού. Στις κάθετες επιφάνειες αρχίστε από κάτω και προχωρήστε προς τα επάνω. Αφήστε το να ενεργήσει για περίπου 1÷2 λεπτά χωρίς όμως να αφήσετε να στεγνώσει το απορρυπαντικό. Ψεκάστε με υψηλή πίεση από απόσταση μεγαλύτερη των 30 cm, αρχίζοντας από κάτω. Μην αφήνετε το υγρό ξεπλύματος να τρέχει στις επιφάνειες που δεν έχουν πλυθεί.

5.8 ΘΕΣΗ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

5.8.1 Σβήστε το μηχάνημα πλύσης.

5.8.2 Κλείστε τη βάνα νερού.

5.8.3 Μετά τη χρήση συνιστάται να αφαιρείτε τα υπολείμματα απορρυπαντικού από το ρεζερβουάρ. ***ΕΙΚ. 6E***

5.8.4 Αφαιρέστε την υπολοιπόμενη πίεση στο πιστόλι μέχρι να βγει όλο το νερό από την ρυθμιζόμενη κεφαλή.

5.8.5 Κλείστε την ασφάλεια στο πιστόλι.

5.8.6 Βγάλτε το φις από την πρίζα του ρεύματος.

5.8.7 Πριν αποθηκεύσετε το μηχάνημα πλύσης για το χειμώνα, αφήστε το να λειτουργήσει με μη διαβρωτικό/τοξικό αντιψυκτικό υγρό.

5.9 ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΩΝ **TRONIC** ***ΕΙΚ. 5G***

5.9.1 Χαρακτηριστικά λειτουργίας (μόνο μονοφασικά)

1 - Εκκίνηση και σταμάτημα του ηλεκτρικού κινητήρα πιέζοντας μόνο το λεβιέ του πιστολιού.

2 - Συνεχής ρύθμισης της πίεσης από 20 bar το ελάχιστο έως 150 bar. (**Για τα μοντέλα στα οποία προβλέπεται**).

3 - Αποσύνδεση της τροφοδοσίας του κινητήρα σε περίπτωση έλλειψης ρεύματος. Προλαμβάνει ανεπιθύμητες εκκινήσεις του κινητήρα (Προδιαγραφές IEC 335-2).

4 - Προκαθορισμένη διακοπή λειτουργίας του κινητήρα μετά από ~ 8 δευτερόλεπτα από τη στιγμή που θα αφήσουμε το πιστόλι. Προλαμβάνει απότομες υπερφορτίσεις ρεύματος λόγω των εκκινήσεων του κινητήρα, τόσο στο οικιακό δίκτυο (ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΜΕΝΟΝΤΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ) όσο και για τα κυκλώματα χειρισμού του μηχανήματος (ΡΕΛΕ και ηλεκτρονικό κύκλωμα).

5 - Προφύλαξη του συστήματος στεγανότητας.
Αποφεύγεται η εκτεταμένη λειτουργία του μηχανήματος με μηδενική πίεση (επανακυκλοφορία με παράκαμψη) και ο κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο σύστημα στεγανότητας λόγω υπερθέρμανσης του νερού.

6 - Ευκολία ενεργοποίησης και μεγάλη διάρκεια των διακοπτών ON - OFF (ΑΝΟΙΧΤΟ - ΚΛΕΙΣΤΟ).
Χειριστήρια στον πίνακα ελέγχου του μηχανήματος με πληκτρολόγιο όπως αυτά που χρησιμοποιούνται στα μηχανήματα αυτομάτων συναλλαγών, χωρίς προεξοχές (IP 55).

5.9.2 Σειρά ενεργειών για χρήση του πλυντικού μηχανήματος που είναι εξοπλισμένο με σύστημα TRONIC:

1 - Συνδέστε τα αξεσουάρ (εκτοξευτήρας και σωλήνας) στο μηχάνημα πλύσης και στη συνέχεια το τελευταίο στο δίκτυο ύδρευσης.

2 - Συνδέστε το φις στο δίκτυο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος. (**Για τα μοντέλα στα οποία προβλέπεται**).

3 - Πιέστε ON στον πίνακα χειριστηρίων. Το μηχάνημα πλύσης εκκινείται και σταματά μετά από 5 δευτερόλεπτα. ***ΕΙΚ.* 5G**

4 - Τραβήξτε το λεβιέ του πιστολιού για εκκίνηση του μηχανήματος πλύσης και αρχίστε το πλύσιμο. Στον πίνακα ανάβει η πράσινη POWER (ΙΣΧΥΣ) + η κίτρινη PUMP (ΑΝΤΛΙΑ) ενδεικτική λυχνία.

5 - Αφήστε το λεβιέ του πιστολιού για διακοπή της εργασίας (το νερό δεν βγαίνει από τον εκτοξευτήρα) αλλά ο κινητήρας λειτουργεί ακόμα. Μετά από περίπου ~ 5 δευτερόλεπτα ο κινητήρας σταματάει και η κίτρινη ενδεικτική λυχνία σβήνει. Στα 5 δευτερόλεπτα διακοπής της εργασίας ο χειριστής μπορεί να ξαναρχίσει την εργασία του.

6 - Τραβήξτε ξανά το λεβιέ του πιστολιού για επανεκκίνηση του κινητήρα. Από τη στιγμή που θα τραβήξετε το λεβιέ μέχρι τη στιγμή που θα βγει το νερό υπό πίεση, περνάει περίπου ~ 1 δευτερόλεπτο. Αυτό δεν αποτελεί δυσλειτουργία, αλλά είναι ο χρόνος που χρειάζεται η αντλία για να γεμίσει το σωλήνα με νερό υπό πίεση.

ΦΩΤΕΙΝΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΚΡΕΙΑ ΕΡΛΑΣΙΑΣ:

ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ POWER (ΙΣΧΥΣ) αναμμένη: το μηχάνημα έχει τάση και είναι έτοιμο για χρήση με ενεργοποίηση του λεβιέ του πιστολιού.

ΚΙΤΡΙΝΗ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ PUMP (ΑΝΤΛΙΑ) αναμμένη: μηχάνημα σε λειτουργία με αντλία σε λειτουργία.

5.9.3 Για τέλεια λειτουργία του TRONIC οι λειτουργίες κλεισίματος και ανοίγματος του πιστολιού ΔΕΝ πρέπει να εκτελούνται σε χρονικό διάστημα μικρότερο των 4÷5 δευτερολέπτων.

5.10 ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ **TSS** ***ΕΙΚ.5Η*** *με αυτόματη διακοπή εξαγωγής νερού:*

- ***κλείνοντας*** *το πιστόλι η δυναμική πίεση σβήνει αυτόματα τον ηλεκτρικό κινητήρα.*
- ***ανοίγοντας*** *το πιστόλι η πτώση της πίεσης ενεργοποιεί αυτόματα τον κινητήρα και η πίεση επανέρχεται με μια πολύ μικρή επιβράδυνση.*
- *Για τη σωστή λειτουργία του TSS το* ***κλείσιμο*** *και το* ***άνοιγμα*** *του πιστολιού* ***δεν*** *πρέπει να εκτελούνται σε διάστημα* ***μικρότερο*** *των 4÷5 δευτερολέπτων.*
  Για τη σωστή χρήση του μηχανήματος πλύσης μοντέλο TSS μην αφήνετε το μηχάνημα σε θέση αυτόματου σταματήματος για περισσότερο από 10 λεπτά.

6 ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΠΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΠΟΥ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ***ΕΙΚ. 4F***.

6.1 ⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ: με ΤΡΙΦΑΣΙΚΟ (~ 3) κινητήρα κατά την πρώτη χρήση πρέπει να ρυθμίσετε την πολικότητα του φις ώστε ο ανεμιστήρας του κινητήρα να περιστρέφεται δεξιόστροφα.**
Επαληθεύστε αυτές τις προϋποθέσεις ελέγχοντας αν ο ανεμιστήρας του κινητήρα περιστρέφεται προς τη σωστή κατεύθυνση.

7 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

7.1 ⚠ **Προσοχή! Πριν κάνετε οποιαδήποτε εργασία στο μηχάνημα πλύσης βγάλτε το φις από την πρίζα.**

7.2 Για τη σωστή λειτουργία ελέγξτε και καθαρίστε το φίλτρο αναρρόφησης και το φίλτρο απορρυπαντικού κάθε 50 ώρες λειτουργίας. ***ΕΙΚ. 6Α***

7.3 ⚠ **Η εκτεταμένη αδράνεια μπορεί να προκαλέσει τη δημιουργία ασβεστοειδών ιζημάτων στο μηχάνημα πλύσης. Από την πίσω οπή αποσυμπλέξτε τον κινητήρα με το προμηθευόμενο κλειδί ή ένα κλειδί άλεν 6 (CH 6) για τα μοντέλα στα οποία προβλέπεται. *ΕΙΚ.6Β***
Βγάλτε το κλειδί και συνεχίστε με τις ενέργειες επανεκκίνησης.

7.4 Καθαρίστε την κεφαλή με το εργαλείο. Αφού αποσυνδέσετε τον εκτοξευτήρα από το πιστόλι ***(ΕΙΚ.6C)*** καθαρίστε την οπή της κεφαλής από τη βρωμιά ***(ΕΙΚ.6D)*** και ξεπλύνατε.

ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Η αντλία δεν φτάνει στην προδιαγραφόμενη πίεση	Η αντλία παρουσιάζει αυξομειώσεις πίεσης	Ο κινητήρας βγάζει ένα βόμβο αλλά δεν εκκινείται	Ο ηλεκτρικός κινητήρας δεν εκκινείται	Διαρροή νερού	Υπερβολικός θόρυβος	Διαρροή λαδιού	Καταστροφή καλωδίου τροφοδοσίας	ΔΙΟΡΘΩΣΗ
Ακροφύσιο φθαρμένο	✓								Αντικαταστήστε το ακροφύσιο
Βρώμικο φίλτρο νερού	✓								Καθαρίστε το φίλτρο
Μειωμένη τροφοδοσία νερού	✓								Ανοίξτε εντελώς τη βάνα
Αναρρόφηση αέρα	✓					✓			Ελέγξτε τα ρακόρ τροφοδοσίας
Η αντλία δεν είναι καθαρή	✓								Σβήστε το μηχάνημα πλύσης και ενεργοποιήστε το πιστόλι μέχρι να αρχίσει να βγαίνει ο πίδακας ομοιόμορφα. Ανάψτε ξανά το μηχάνημα
Ρυθμιζόμενη κεφαλή σε λανθασμένη θέση	✓								Τραβήξτε την κεφαλή προς τα πίσω (+)
Αναρρόφηση νερού από εξωτερικό ρεζερβουάρ		✓							Συνδέστε το μηχάνημα πλύσης στο δίκτυο ύδρευσης
Πολύ υψηλή θερμοκρασία νερού		✓				✓			Χαμηλώστε τη θερμοκρασία
Ακροφύσιο μπουκωμένο		✓							Διακόψτε την τάση, εκκενώστε την πίεση, καθαρίστε το εργαλείο
Φθαρμένες τσιμούχες					✓		✓		Αντικαταστήστε τις τσιμούχες σε ένα κέντρο τεχνικής υποστήριξης
Δεν υπάρχει τάση				✓					Ελέγξτε αν το φις είναι καλά τοποθετημένο και αν η γραμμή έχει ρεύμα. Βλέπε επίσης (§)
Η τάση του δικτύου δεν είναι επαρκής, είναι πολύ χαμηλή σε σχέση με την προδιαγραφόμενη ελάχιστη			✓						Ελέγξτε αν η γραμμή τροφοδοσίας ρεύματος είναι επαρκής
Η πτώση τάσης προκαλείται από την προέκταση της οποίας η διατομή είναι μικρότερη από την απαιτούμενη ή η προέκταση είναι πολύ μεγάλη			✓						Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης της προέκτασης
Μηχάνημα πλύσης σταματημένο για μεγάλο χρονικό διάστημα			✓						Συμβουλευτείτε το κέντρο τεχνικής υποστήριξης
								✓	Συμβουλευτείτε το κέντρο τεχνικής υποστήριξης

§ Αν κατά τη διάρκεια χρήσης ο κινητήρας σταματήσει ή δεν επανεκκινείται, περιμένετε 2÷3 λεπτά πριν την επόμενη εκκίνηση (ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΘΕΡΜΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ). Αν αυτό επαναλαμβάνετε περισσότερο από μία φορά απευθυνθείτε στην υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης.