

# Manual de utilización

KHL1211F

KHL1515F

KHL2015F

KHL2021F

KHL2515F



<b>IT</b>	<b>IDROPULTRICE AD ALTA PRESSIONE</b>
<b>EN</b>	<b>HIGH PRESSURE CLEANER</b>
<b>FR</b>	<b>NETTOYEUR HAUTE PRESSION</b>
<b>DE</b>	<b>HOCHDRUCKREINIGER</b>
<b>ES</b>	<b>{(HIDRO)LIMPIADOR DE ALTA PRESIÓN</b>

pag. 13

pag. 21

page 28

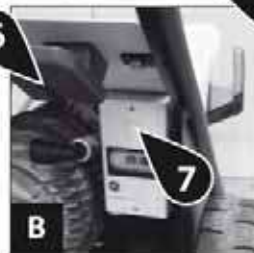
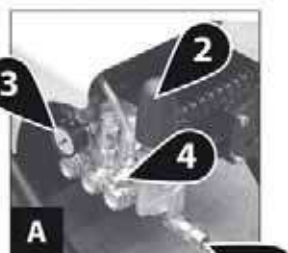
Seite 36

pag. 46



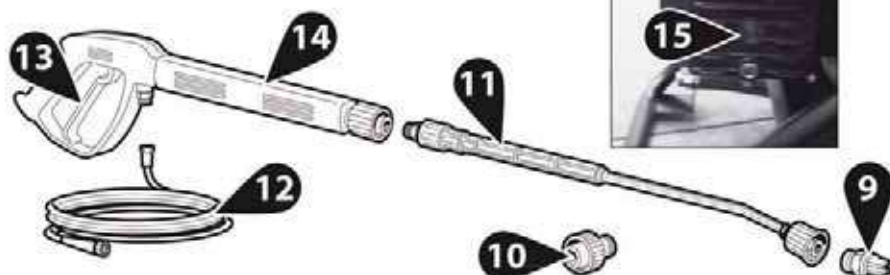
> **ELEMENTI DELL'APPARECCHIO • UNIT COMPONENTS • COMPOSANTS DE L'APPAREIL • GERÄTEELEMENTE • COMPONENTES DEL APARATO • ONDERDELEN • ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ • LAITTEEN OSAT • ЧАСТИ АППАРАТА • ELEMENTOS DO APARELHO • ELEMENTI APARATA • ELEMENTI NAPRAVE**

**Fig. 1**



solo modelli raffreddati ad acqua • only model: water cooling • seul modèle: le refroidissement de l'eau • nur Modell: Wasserkühlung • único modelo: el enfriamiento del agua • enige model: waterkoeling • ainoa malli: vesijäähdytys - Единственная модель: водяное охлаждение • apenas um modelo: resfriamento de água • jedini model: voda za hlajenje • samo model: vodno hlajenje

**Fig. 2**



**(IT)**

- 1 Maniglia
- 2 Regolazione pressione
- 3 Manometro
- 4 Uscita acqua alta pressione
- 5 Entrata acqua + filtro
- 6 Supporto per cavo elettrico
- 7 Interruttore ON/OFF
- 8 Tubo aspirazione detergente
- 9 Ugello A.P.
- 10 Raccordo portagomma
- 11 Lancia
- 12 Tubo flessibile alta pressione
- 13 Leva della pistola a spruzzo
- 14 Pistola a spruzzo
- 15 Indicatore livello olio

**(EN)**

- 1 Handle
- 2 Pressure control
- 3 Pressure-gauge
- 4 High pressure water outlet
- 5 Water inlet + filter
- 6 Cable holder
- 7 ON/OFF switch
- 8 Detergent suction hose
- 9 H.P. nozzle
- 10 Rubber hose fitting
- 11 Lance
- 12 High pressure hose
- 13 Gun trigger lever
- 14 Spray gun
- 15 Oil level display

**(FR)**

- 1 Poignée
- 2 Variateur de pression
- 3 Manomètre
- 4 Sortie eau à haute pression
- 5 Entrée d'eau avec filtre
- 6 Porte-câble
- 7 Interrupteur ON/OFF
- 8 Tuyau pour aspiration détergent
- 9 Buse H.P.
- 10 Raccord porte-joint
- 11 Lance
- 12 Flexible H.P.
- 13 Gâchette de la poignée-pistolet
- 14 Poignée-pistolet
- 15 Indicateur du niveau d'huile

**(DE)**

- 1 Griff
- 2 Druckregulierung
- 3 Manometer
- 4 Wasseraustritt Hochdruck
- 5 Einlauf + filter
- 6 Kabelhalter
- 7 ON/OFF Ausschalter
- 8 Schlauch für Reinigungsmittelansaugung
- 9 Düse A.P.
- 10 Anschluß Gummischlauch
- 11 Lanze
- 12 Hochdruckschlauch
- 13 Hebel der Handspritzpistole
- 14 Handspritzpistole
- 15 Ölstandsanzeige

**(ES)**

- 1 Asa
- 2 Mando de regulación de la presión
- 3 Manómetro
- 4 Salida agua alta presión
- 5 Entrada + filtro
- 6 Sujetacables
- 7 Interruptor ON/OFF
- 8 Manguera aspiración detergente
- 9 Boquilla A.P.
- 10 Racor del porta manguera
- 11 Lanza
- 12 Tubo alta presión
- 13 Gatillo de la pistola
- 14 Pistola
- 15 Indicador del nivel de aceite

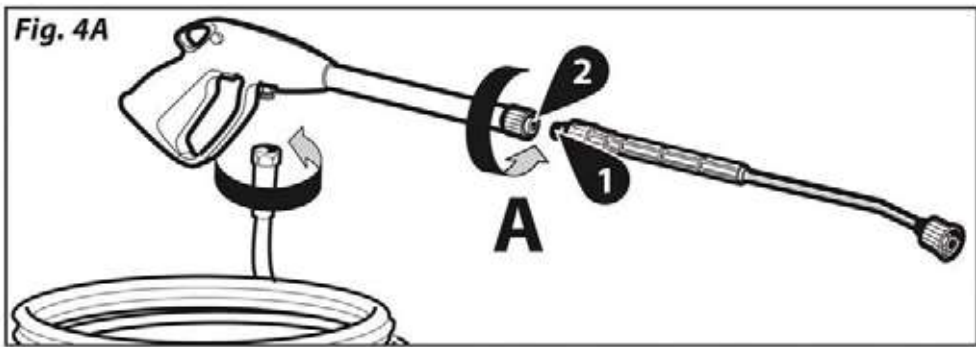
**(NL)**

- 1 Hendel
- 2 Drukinstelling
- 3 Manometer
- 4 Hogedruk water uitlaat
- 5 Wateringang met filter
- 6 Kabel houder
- 7 AAN/UIT schakelaar
- 8 Aanzuigslang voor reinigingsmiddel
- 9 H.P. (hogedruk) nozzle
- 10 Rubberslang verbindingsstuk
- 11 Lans
- 12 Hogedrukslang
- 13 Pistooolhendel
- 14 Pistoool
- 15 Olieniveau display

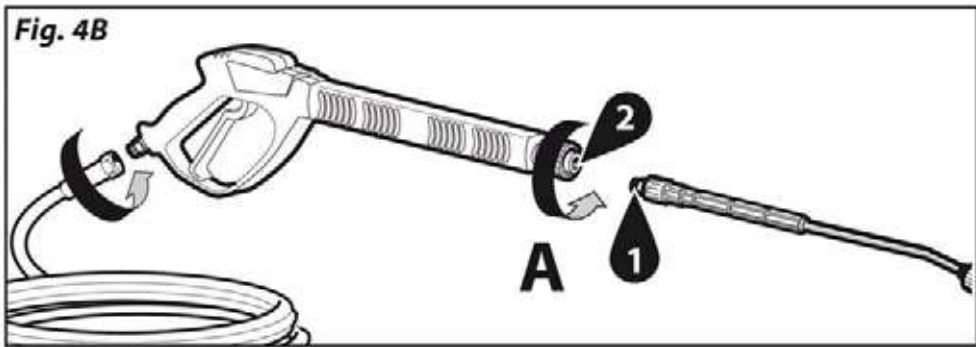
**Fig. 3**



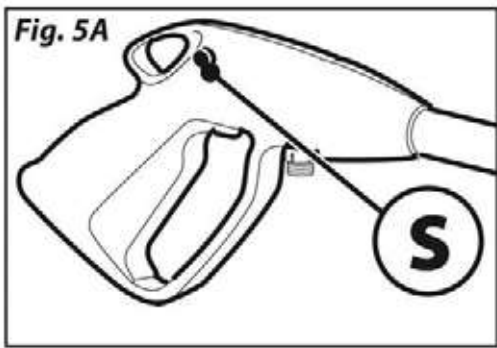
**Fig. 4A**



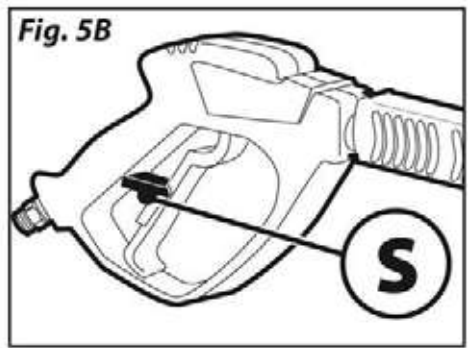
**Fig. 4B**



**Fig. 5A**

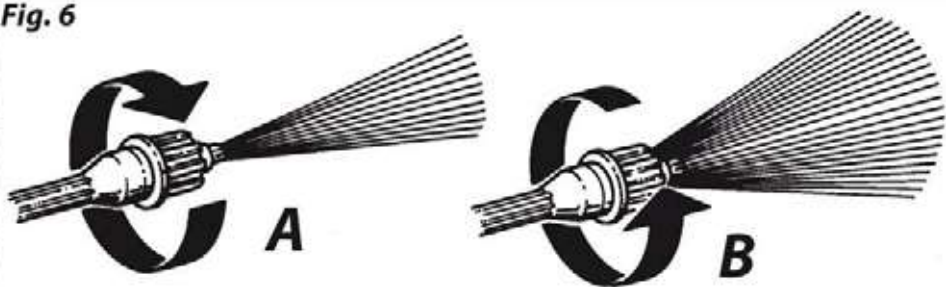


**Fig. 5B**

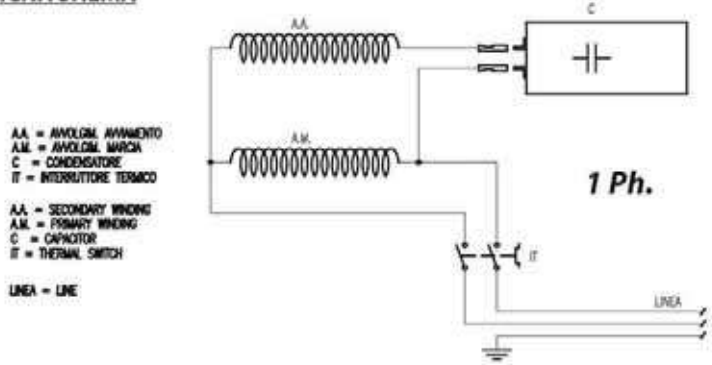


IT  
EN  
FR  
DE  
ES  
NL  
EL  
FI  
RU  
PT  
HR  
SL

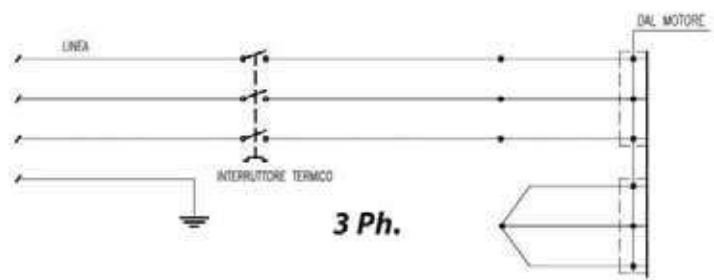
**Fig. 6**



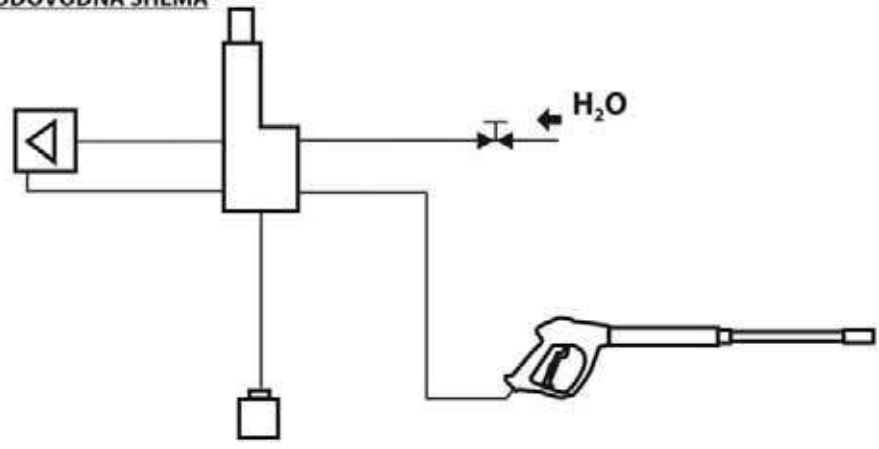
> **SCHEMA ELETTRICO • ELECTRIC DIAGRAM • SCHEMA ELECTRIQUE • ELEKTROSHEMA • ESQUEMA ELÉCTRICO • ELEKTRICITEITSSHEMA • ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ • SÄHKÖKAAVIO • ЭЛЕКТРОСХЕМА • ESQUEMA ELÉCTRICO • ELEKTRIČNA SHEMA • ELEKTRIČNA SHEMA**



DAL MOTORE = FROM MOTOR  
LINEA = LINE  
INTERRUPTORE TERMICO = THERMAL SWITCH



> **SCHEMA IDRICO • WATER DIAGRAM • SCHEMA HYDRAULIQUE • WASSERUMLAUFSCHEMA • ESQUEMA HÍDRICO • WATERSHEMA • ΣΧΕΔΙΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ • VEDENKYTKENTÄKAAVIO • ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА • ESQUEMA HIDRÁULICO • SHEMA VODENOG KRUGA • VODOVODNA SHEMA**



IT	INDICE	pag.
EN		
FR	Simboli - Installazione	11
DE	Avviamento - Fuori servizio	12
ES	Indicazioni generali - Avvertenze generali	13
NL		
EL	Alimentazione idrica - Tubo ad alta pressione - Alimentazione elettrica	14-15
FI		
RU	A.S.S. - Automatic Stop System	15
PT		
HR	Uso previsto della macchina	15
SL		
	Disimballo	16
	Installazione ed avviamento	16
	Aspirazione del detergente	16
	Manutenzione	17
	Inconvenienti e rimedi	17
	Riparazioni - Ricambi	19
	Condizioni di garanzia	19
	Smaltimento	20
	Caratteristiche tecniche	107-108
	Certificato CE di Conformità	109

EN	INDEX	page
	Symbols - Installation	11
	Starting up - Switching off	12
	General information - Safety precautions	21
	Water supply - High pressure hose - Electricity supply	22-23
	A.S.S. - Automatic Stop System	23
	Suitable use of the machine	23
	Unpacking	23
	Installation and start-up	23
	Detergent suction	24
	Maintenance	24
	Troubleshooting	25
	Repairs - Spare parts	27
	Warranty conditions	27
	Disposal	27
	Technical data	107-108
	CE Certificate of Conformity	109

FR	SOMMAIRE	page
	Symboles - Mise en place	11
	Demarrage - Extinction de l'appareil	12
	Indications générales - Avertissements	28
	Alimentation en eau - Tuyau haute pression - Alimentation électrique	29-30
	A.S.S. - Automatic Stop System	30
	Utilisation prévue de la machine	30
	Deballage	31
	Installation et mise en marche	31
	Aspiration du détergent	31
	Entretien	32
	Inconvénients et remèdes	32
	Reparations - Pièces de rechange	34
	Conditions de garantie	35
	Élimination	35
	Caractéristiques techniques	107-108
	Certificat CE de Conformité	109

DE	INHALTSVERZEICHNIS	Seite
	Symbole - Installation	11
	Inbetriebnahme - Betrieb beenden	12
	Allgemeine Hinweise - Warnhinweise	36
	Wasserversorgung - Hochdruckschlauch - Stromversorgung	37
	A.S.S. - Automatic Stop System	38
	Einsatzbereiche der Maschine	38
	Auspacken der Maschine	38
	Installation und Anlassen	39
	Ansaugen des Reinigungsmittels	39
	Wartung	40
	Störungen und Abhilfen	40
	Reparaturen - Ersatzteile	42
	Garantiebedingungen	42
	Entsorgung	43
	Technische Angaben	107-108
	CE-Konformitätsbescheinigung	109

ES	ÍNDICE	pág.
	Símbolos - Instalación	11
	Puesta en marcha - Para del aparato	12
	Indicaciones generales - Advertencias	44
	Alimentación hídrica - Tubo de alta presión - Alimentación eléctrica	45-46
	A.S.S. - Automatic Stop System	46
	Uso previsto de la máquina	46
	Desembalaje	47
	Instalación y puesta en marcha	47
	Aspiración del detergente	47
	Mantenimiento	48
	Inconvenientes y remedios	48
	Reparaciones - Repuestos	50
	Condiciones de garantía	50
	Eliminación	51
	Características técnicas	107-108
	Certificado CE de Conformidad	109

NL	INLEIDING	blz.	IT EN FR DE ES NL EL FI RU PT HR SL
	Symbolen - Installatie	11	
	Ingebruikname - Apparaat uitschakelen	12	
	Algemene aanwijzingen - Waarschuwingen	52	
	Watertoevoer - Hogedrukslang - Stroomtoevoer	53-54	
	A.S.S. - Automatic Stop System	54	
	De werking van de machine	54	
	Het openen van de verpakking	55	
	Installatie en aanzetten	55	
	Aanzuiging van het reinigingsmiddel	55	
	Onderhoud	56	
	Storingen en oplossingen	56	
	Reparatie - Reserve onderdelen	58	
	Garantie voorwaarden	59	
	Weggoeien	59	
	Technische karakteristieken	107-108	
	EG-Verklaring van Overeenstemming	110	

EL	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	σελ.
	Συμβολα - Εγκατάσταση	11
	Θεση σε λειτουργία - Τερματισμός λειτουργίας	12
	Γενικές υποδείξεις - Υποδείξεις προειδοποίησης	60
	Τροφοδοσία νερού - Σωλήνας υψηλής πίεσης - Παροχή ρευματος	61-62
	A.S.S. - Automatic Stop System	62
	Προβλεπόμενη χρήση της μηχανής	62
	Αποσυσκευασία	63
	Εγκατάσταση και εκκίνηση	63
	Αναρροφήση του απορρυπαντικού	63
	Συντήρηση	64
	Προβλήματα και λύσεις	64
	Επισκευες - Ανταλλακτικά	67
	Όροι εγγυησης	67
	Διαθεση	67
	Τεχνικά χαρακτηριστικά	107-108
	Πιστοποιητικό Συμμορφωσης ΕΚ	110

FI	SISÄLTÖ	sivu
	Symbolit - Asennus	11
	Käyttöönotto - Käytön lopetus	12
	Yleiset ohjeet - Varoitusohjeet	68
	Vedensyöttö - Korkeapaineletku - Sähkönsyöttö	69
	A.S.S. - Automatic Stop System	70
	Koneen käyttötarkoitus	70
	Pakkauksesta purkaminen	70
	Asennus ja käyttöönotto	70
	Pesuaineen imu	71
	Huolto	71
	Viat ja niiden korjaus	72
	Korjaukset - Varaosat	74
	Takuuehdot	74
	Romutus	74
	Tekniset tiedot	107-108
	EU-Vaatimustenmukaisuusvakuutus	110



- > **SIMBOLI • SYMBOLS • SYMBOLES • SYMBOLE • SÍMBOLOS • SYMBOLEN • ΣΥΜΒΟΛΑ • SYMBOLIT • СИМВОЛЫ • EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS • SIMBOLI • SIMBOLI**

**ATTENZIONE!** Prestare attenzione per motivi di sicurezza.

**CAUTION!** It is important to be careful on safety grounds.

**ATTENTION!** Redoublez d'attention pour des motifs de sécurité.

**ACHTUNG!** Wichtiger Hinweis, der aus Sicherheitsgründen zu beachten ist.

**¡ATENCIÓN!** Prestar atención por motivos de seguridad.

**ATTENTIE!** Uit veiligheidsoverwegingen goed opletten.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Σημαντική υπόδειξη που πρέπει να τηρηθεί για λόγους ασφαλείας.

**HUOMIO!** Tärkeä ohje joka on turvallisuussyistä otettava huomioon.

**ВНИМАНИЕ!** Для обеспечения безопасности будьте внимательны.

**ATENÇÃO!** Informação importante a ser tida em consideração por motivos de segurança.

**UPOZORENJE!** Prizajte iz sigurnosnih motiva.

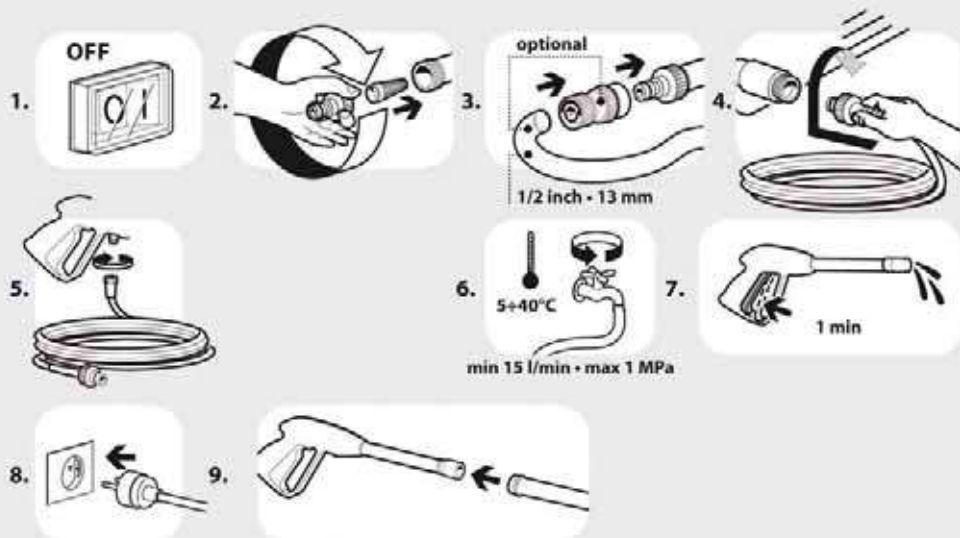
**POZOR!** Bodite pozorni iz varnostnih razlogov



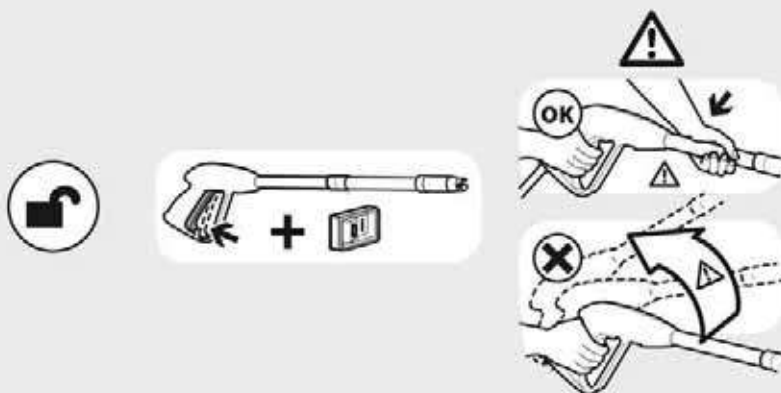
**IMPORTANTE • IMPORTANT • IMPORTANT • WICHTIG • IMPORTANTE • BELANGRIJK • ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ • TÄRKEÄ • ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ • IMPORTANTE • VAŽNO • POMEMBNO**



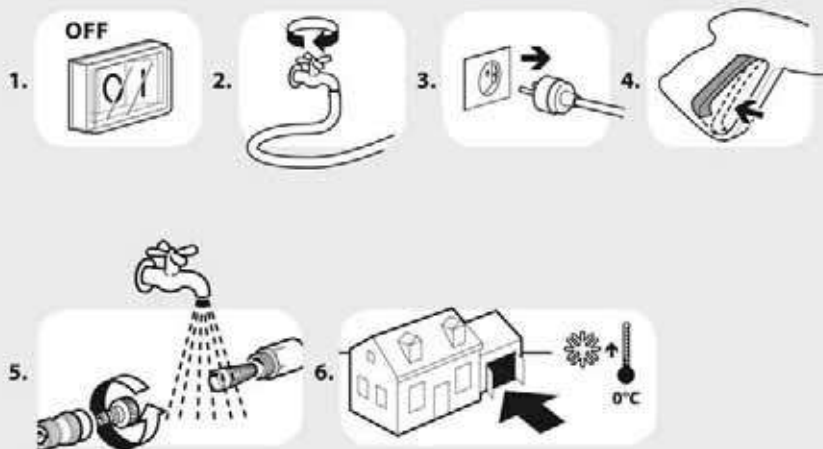
- > **INSTALLAZIONE • INSTALLATION • MISE EN PLACE • INSTALLATION • INSTALACIÓN • INSTALATIE • ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ • ASENUS • МОНТАЖ • INSTALAÇÃO • INSTALACIJA • MONTAŽA**



**AVVIAMENTO • STARTING UP • DEMARRAGE • INBETRIEBNAHME • PUESTA EN MARCHA • INGEBRUIKNAME • ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ • KÄYTTÖÖNOTTO • ПУСК • COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO • POKRETAJJE • ZAGON**



**> FUORI SERVIZIO • SWITCHING OFF • EXTINCTION DE L'APPAREIL • BETRIEB BEENDEN • PARA DEL APARATO • APPARAAT UITSCHAKELLEN • ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ • KÄYTTÖN LOPETUS • ΧΡΑΗΕΝΙΕ • TERMINAR A OPERAÇÃO • VAN UPORABE • MIROVANJE**



### > **INDICAZIONI GENERALI**

- Le prestazioni e la semplicità d'uso dell'apparecchio sono idonee ad un utilizzo PROFESSIONALE.
- L'apparecchio può essere usato per il lavaggio di superfici in ambienti esterni, ogni qualvolta si richieda l'uso di acqua in pressione per eliminare lo sporco.
- Con opportuni accessori opzionali si possono svolgere lavori di schiumatura, sabbiatura e lavaggi con spazzola rotativa da applicare alla pistola.

### > **AVVERTENZE GENERALI**

#### **⚠ ATTENZIONE! Prestare attenzione per motivi di sicurezza.**

**⚠ ATTENZIONE:** Apparecchio da utilizzarsi solo all'aperto.

**⚠ ATTENZIONE:** Alla fine di ogni lavoro, scollegare sempre il collegamento elettrico e idrico.

**⚠ ATTENZIONE:** Non usare l'apparecchio se il cavo elettrico o parti importanti dell'apparecchio risultano danneggiate, es. dispositivi di sicurezza, tubo alta pressione, pistola ecc.

**⚠ ATTENZIONE:** Questo apparecchio è stato progettato per essere utilizzato con il detergente fornito o prescritto dal costruttore, tipo shampoo detergente neutro a base di tensioattivi biodegradabili anionici. L'impiego di altri detergenti o sostanze chimiche può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

**⚠ ATTENZIONE:** Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di persone, salvo il caso in cui queste indossino abiti protettivi.

**⚠ ATTENZIONE:** Il getto della lancia non deve essere indirizzato verso parti meccaniche contenenti grasso lubrificante: in caso contrario il grasso verrà disciolto e disperso sul terreno. I pneumatici e le valvole d'aria dei pneumatici devono essere lavati mantenendo una distanza minima di 30 cm; in caso contrario essi potrebbero

essere danneggiati dal getto d'acqua alta pressione. Il primo segno di tale danneggiamento è dato dallo sbiadimento del pneumatico. Pneumatici e valvole d'aria dei pneumatici danneggiati sono pericolosi per la vita.

**⚠ ATTENZIONE:** I getti ad alta pressione possono essere pericolosi se usati impropriamente. I getti non devono essere diretti verso le persone, gli animali, verso le apparecchiature elettriche vive oppure verso l'apparecchio stesso.

**⚠ ATTENZIONE:** I tubi flessibili, gli accessori e i raccordi per l'alta pressione, sono importanti per la sicurezza dell'apparecchio. Utilizzare solamente tubi flessibili, accessori e raccordi prescritti dal costruttore (è estremamente importante preservare l'integrità di questi componenti evitandone un uso improprio e prevenendoli da pieghe, urti, abrasioni).

**⚠ ATTENZIONE:** La pistola è dotata di un fermo di sicurezza. Ogni qualvolta si interrompe l'uso della macchina è importante azionare il fermo di sicurezza per evitare aperture accidentali.

- Non dirigere il getto verso se stessi oppure verso altre persone per pulire abiti o scarpe.

- Non permettere che l'apparecchio venga usato da bambini o da personale non addestrato.

- Dispositivi di sicurezza: pistola dotata di fermo di sicurezza, macchina dotata di protezione da sovraccarichi elettrici (CL), pompa dotata di valvola di by pass o dispositivo di arresto.

- Il pulsante di sicurezza della pistola non serve al bloccaggio della leva durante il funzionamento, ma per evitarne aperture accidentali.

**⚠ ATTENZIONE:** Apparecchi non dotati di A.S.S. – Automatic Stop System: non devono rimanere in funzione per più di 2 minuti a pistola rilasciata. L'acqua riciclata aumenta notevolmente di temperatura provocando gravi danni alla pompa.

- ⚠ ATTENZIONE:** Apparecchi dotati di A.S.S – Automatic Stop System: è buona norma non lasciarli in stand-by per più di 5 minuti.
- ⚠ ATTENZIONE:** Spegnerne completamente l'apparecchio (interruttore generale in posizione OFF) ogni qualvolta lo si lascia incustodito.
- ⚠ ATTENZIONE:** Ogni macchina viene collaudata nelle sue condizioni d'uso, per cui è normale che alcune gocce d'acqua rimangano presenti al suo interno.
- ⚠ ATTENZIONE:** Fare attenzione a non danneggiare il cavo elettrico. Fare sostituire immediatamente il cavo di alimentazione danneggiato dal servizio assistenza clienti/elettricista specializzato autorizzati.
- ⚠ ATTENZIONE:** Macchina con fluido in pressione. Impugnare la pistola saldamente per prevenire la forza di reazione. Utilizzare solo l'ugello di alta pressione in dotazione alla macchina.
- ⚠ ATTENZIONE:** Il tubo ad alta pressione è stato progettato e costruito per resistere alle alte pressioni. Per non danneggiarlo va trattato con particolare riguardo. Un cattivo utilizzo può generare danni o rotture premature e causare il decadimento della garanzia.
- ⚠ ATTENZIONE:** Il prodotto non deve essere usato dai bambini o da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o mancanti di adeguata esperienza e conoscenza, finché non siano state adeguatamente addestrate o istruite.
- ⚠ ATTENZIONE:** I bambini, anche se controllati, non devono giocare con il prodotto.
- ⚠ ATTENZIONE:** Non mettere in funzione l'idropulitrice prima di aver srotolato il tubo ad alta pressione.
- ⚠ ATTENZIONE:** Avvolgere e svolgere il tubo avendo cura di non causare il ribaltamento dell'idropulitrice.
- ⚠ ATTENZIONE:** Quando si svolge o avvolge il tubo, la macchina deve essere spenta ed il tubo scaricato dalla pressione (fuori servizio).

## > **ALIMENTAZIONE IDRICA** **Collegamento idrico**

### **Attenzione - Pericolo!**

Aspirare solamente acqua filtrata o pulita. Il rubinetto di prelievo dell'acqua deve garantire una erogazione pari al doppio della portata massima della pompa.

- Portata minima: 30 l/ min.
- Temperatura massima dell'acqua in ingresso: 40°C
- Pressione massima dell'acqua in ingresso: 1Mpa

Collocare l'idropulitrice il più vicino possibile alla rete idrica di approvvigionamento.

### Alimentazione dalla condotta dell'acqua

- Collegare un tubo flessibile di alimentazione (non compreso nella fornitura) al raccordo di entrata per l'acqua dell'apparecchio (fig. 1A, pos. 5) ed all'alimentazione dell'acqua (pressione max 10 bar).
- Collegare il tubo ad alta pressione al raccordo di uscita dell'acqua dell'apparecchio (fig. 1A, pos. 4) ed aprire il rubinetto dell'acqua.

L'idropulitrice può essere collegata direttamente alla rete pubblica di distribuzione dell'acqua solamente se nella tubazione di alimentazione è installato un dispositivo antiriflusso con svuotamento conforme alle normative vigenti.

Assicurarsi che il tubo sia almeno Ø 13 mm e che sia rinforzato.

La non osservanza delle suddette condizioni provoca gravi danni meccanici alla pompa nonché il decadimento della garanzia.


## > **TUBO AD ALTA PRESSIONE**

- ⚠ ATTENZIONE:** Il tubo ad alta pressione è stato progettato e costruito per resistere alle alte pressioni. Per non danneggiarlo va trattato con particolare riguardo.

Un cattivo utilizzo può generare danni o rotture premature e causare il decadimento della garanzia. (Vedere illustrazioni).


### > **ALIMENTAZIONE ELETTRICA**

- Il collegamento elettrico dell'apparecchio deve essere conforme alla norma IEC 364.

 Prima di collegare l'apparecchio, accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete elettrica e che la presa sia protetta con un interruttore magnetotermico differenziale "SALVAVITA" con sensibilità di intervento inferiore a 0,03 A - 30ms.

- In casi di incompatibilità tra la presa e la spina dell'apparecchio, fare sostituire la presa con altra di tipo adatto da personale professionalmente qualificato.

- Non utilizzare l'apparecchio in caso di temperatura ambiente inferiore a 0°C, se esso è equipaggiato con cavo in PVC (HVV-F).

 **ATTENZIONE:** Prolunghe non adeguate possono essere pericolose.

- Se viene utilizzata una prolunga, la spina e la presa dovranno essere impermeabili all'acqua e il cavo deve avere le dimensioni indicate nella tabella sottostante.

230-240V	400-415V
3G 2,5 mm <sup>2</sup>	4G 2,5 mm <sup>2</sup>
max 20 m	max 30 m

## **A.S.S.** (se presente) **AUTOMATIC STOP SYSTEM**

**AVVERTENZA:** Questa idropultrice è equipaggiata di A.S.S. (Automatic Stop System), il quale provvede a spegnere l'idropultrice durante la fase di by-pass. Per avviare l'idropultrice è perciò necessario posizionare l'interruttore su "ON" quindi premere la leva della pistola, l'A.S.S. provvederà ad avviare l'apparecchio rispegnendolo automaticamente qualora venga rilasciata la leva. Si consiglia perciò di inserire la sicura posta sulla leva della pistola ogni qualvolta si fermi la macchina, per evitare accensioni accidentali.

• **Spontanei avviamenti della macchina sen-**

**za intervenire sulla pistola sono imputabili a fenomeni quali bolle d'aria nell'acqua o altro e non a difettosità del prodotto.**

• **Non lasciare la macchina in stand-by senza sorveglianza per più di 5 minuti. In caso contrario è necessario, per la protezione della macchina, riportare l'interruttore in posizione "OFF".**

• **Verificare che l'accoppiamento del tubo alta pressione con la macchina e con la pistola in dotazione sia correttamente eseguito, vale a dire senza perdita d'acqua.**

Se la macchina è dotata di regolatore di pressione:

• **Con la pressione regolata al minimo l'A.S.S. potrebbe non intervenire. Evitare quindi di far funzionare in by-pass la macchina per più di 1 minuto.**

• **Evitare azionamenti con frequenza elevata della leva della pistola (perchè potrebbero causare malfunzionamenti).**

### > **USO PREVISTO DELLA MACCHINA**

Le prestazioni e l'uso della macchina sono idonee ad un utilizzo professionale. Le tecnologie costruttive sono state studiate per garantire altissimi livelli di affidabilità, sicurezza e durata nel tempo. È assolutamente vietato usare la macchina in ambienti o zone classificate potenzialmente esplosive. La temperatura dell'ambiente di lavoro deve essere compresa tra +5 ÷ +50 °C. È vietato effettuare modifiche alla struttura e a qualsiasi organo della macchina.

### **CORRETTO UTILIZZO DELLA MACCHINA**

• L'idropultrice deve essere posizionata su un piano sicuro, stabile e in posizione orizzontale.

• In caso di funzionamento in ambiente chiuso deve essere assicurata sufficiente aerazione e scarico dei gas.

• Ogni qualvolta si usa l'idropultrice ad alta pressione si consiglia di impugnare la pistola nella posizione corretta, con una mano sull'impugnatura e l'altra sulla lancia.

• Il getto dell'acqua non deve mai essere diret-

to verso il cablaggio elettrico o la macchina.

#### > **DISIMBALLO**

Dopo aver tolto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio.

- In caso di dubbio, non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi ad un centro specializzato o al rivenditore.
- Per motivi di trasporto e di dimensioni dell'imballo alcune parti accessorie possono essere fornite smontate, nel qual caso eseguire il montaggio seguendo le istruzioni contenute nel presente libretto.
- Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, chiodi, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto potenziali fonti di pericolo.

#### > **INSTALLAZIONE ED AVVIAMENTO**

##### **MESSA IN SERVIZIO 1° AVVIAMENTO**

Per la prima volta o dopo un periodo di lunga inattività, è necessario collegare per alcuni minuti solo il tubo di aspirazione per fare uscire dalla mandata eventuali impurità in modo da non intasare l'ugello della pistola.

##### **ALLACCIAMENTO ELETTRICO**

Controllare che la tensione di rete corrisponda alla tensione della Vs. macchina indicata sulla targhetta dati tecnici. Il Vs. impianto elettrico deve essere eseguito da tecnici qualificati in grado di operare secondo le disposizioni delle normative in vigore (messa a terra, fusibile, salvavita, ecc.).

**In mancanza di una delle norme di cui sopra, il costruttore declina ogni responsabilità per il personale addetto e non riconosce alcuna garanzia.**

**IMPORTANTE: Fare molta attenzione, per motori trifase, al collegamento del cavo elettrico con la spina (vedi schema elettrico).**

##### **AVVIAMENTO**

Mettere in moto la macchina premendo l'interruttore (fig. 1B, pos. 7) e lasciarla funzionare per qualche minuto per eliminare impurità e bolle d'aria dal circuito idraulico, quindi fermarla, in-

nestare il tubo ad alta pressione alla pistola (fig. 7) e montare la lancia (fig. 8). Assicurarsi che il regolatore del detergente sia chiuso.

A macchina nuovamente in moto controllare che il getto sia uniforme, diversamente pulire l'ugello da eventuali impurità, attendere qualche secondo affinché sia raggiunta la pressione di esercizio, quindi aprire e chiudere la pistola due o tre volte.

#### > **MONTAGGIO DELLA LANCIA**

Per montare la lancia sulla pistola è sufficiente inserire l'estremità filettata della lancia (fig. 4A-4B, pos. 1) nel foro presente sulla pistola (fig. 4A-4B, pos. 2), avvitare la lancia come indicato dalla freccia (A) fino a raggiungere il completo accoppiamento.

#### > **ASPIRAZIONE DEL DETERGENTE**

Riempire il serbatoio del detergente (non compreso nella fornitura) con prodotti consigliati adatti al tipo di lavaggio da effettuare (fig. 1C, pos. 8).

**⚠ ATTENZIONE: Usare solamente detergenti liquidi, evitare assolutamente prodotti acidi o molto alcalini.** Vi consigliamo di usare i nostri prodotti che sono stati studiati appositamente per l'uso con idropulitrici.

**⚠ ATTENZIONE: Per il corretto uso del serbatoio, non introdurre sostanze infiammabili o chimicamente aggressive.**

La testina regolabile permette di selezionare il getto a bassa e alta pressione. La pressione può essere regolata agendo sulla manopola dell'ugello (fig. 6): "B" bassa, "A" alta. La selezione della pressione deve essere effettuata a pistola chiusa. L'aspirazione del detergente avviene automaticamente quando la testina regolabile della lancia viene posizionata per il funzionamento a bassa pressione. Accendere l'apparecchio e la miscelazione del detergente con l'acqua avvengono automaticamente al passaggio dell'acqua.

> **APPARECCHI DOTATI DI VALVOLA TERMICA (OPTIONAL)**

Questo dispositivo consente di lasciare lavorare l'apparecchio in by-pass, scaricando automaticamente l'acqua quando questa raggiunge una temperatura di circa 60°C e raffreddando gli organi di funzionamento.

**ATTENZIONE:** apparecchi non dotati di questo dispositivo non devono rimanere in funzione per più di 2 minuti a pistola rilasciata. L'acqua riciclata aumenta notevolmente di temperatura provocando gravi danni alla pompa.

> **DISPOSITIVO DI SICUREZZA DELLA PISTOLA**

Ogni qualvolta si ha la necessità di fermare la macchina è importante inserire la sicura (fig. 5A-5B, pos. 5) presente sulla pistola per evitare aperture accidentali.

> **MANUTENZIONE**

**IMPORTANTE:** Prima di effettuare qualsiasi manutenzione alla idropulitrice scaricare la pressione, togliere il collegamento elettrico e idrico.

**CONTROLLO LIVELLO OLIO POMPA**

Controllare periodicamente il livello dell'olio. Il cambio dell'olio deve essere fatto inizialmente dopo 50 ore di lavoro, successivamente ogni 500 ore. Utilizzare olio SAE 20/30 (750 gr).

**CONTROLLO FILTRO ASPIRAZIONE ACQUA**

Ispezionare e pulire periodicamente il filtro di aspirazione acqua (fig. 9) posto nel raccordo di entrata. È importante per evitare intasamenti e compromettere il buon funzionamento della pompa.

**SOSTITUZIONE UGELLO LANCIA**

Sostituire l'ugello qualora la pressione scenda al di sotto dei normali valori.

**MOTORE ELETTRICO**

Se vi è un'anomalia nel funzionamento del motore questo si arresta. Attendere 5-10 minuti

prima di rimetterlo in marcia. Se l'anomalia persiste consultare il capitolo "INCONVENIENTI E RIMEDI". Se malgrado ciò non si riesce ad eliminare l'inconveniente sospendere l'uso e rivolgersi ad un centro di Assistenza Autorizzato.

**CAVO ELETTRICO**

**ATTENZIONE:** Fare attenzione a non danneggiare il cavo elettrico. Fare sostituire immediatamente il cavo di alimentazione danneggiato dal servizio assistenza clienti/ elettricista specializzato autorizzati.

> **SCHEMA ELETTRICO**

Vedere illustrazioni, pag. 7.

> **SCHEMA IDRICO**

Vedere illustrazioni, pag. 7.

> **INCONVENIENTI E RIMEDI**

Prima di qualsiasi intervento sulla macchina togliere l'alimentazione elettrica, idrica e scaricare la pressione. Operare sistematicamente per la ricerca dei guasti in base allo schema seguente; se malgrado ciò non si riesce ad eliminare l'inconveniente, si richiama l'intervento del Servizio Assistenza Autorizzato.

Inconvenienti	Premendo l'interruttore l'elettropompa non parte
<b>Cause</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La spina non è ben inserita nella presa.</li> <li>• La presa elettrica non funziona.</li> <li>• La tensione di rete è insufficiente.</li> <li>• La pompa è bloccata.</li> <li>• La prolunga elettrica è di sezione inadeguata.</li> </ul>

<b>Rimedi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire correttamente la spina nella presa di corrente.</li> <li>• Far controllare la presa elettrica.</li> <li>• Far controllare che l'impianto sia adeguato.</li> <li>• Posizionare l'interruttore su ON mentre si tiene premuta la leva della pistola, se il problema persiste rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.</li> <li>• Consultare il paragrafo sulla manutenzione.</li> </ul>
---------------	---

<b>Inconvenienti</b>	<b>Il motore si arresta improvvisamente</b>
<b>Cause</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il termico è scattato.</li> <li>• La prolunga elettrica è di sezione inadeguata.</li> </ul>
<b>Rimedi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lasciare raffreddare il motore per alcuni minuti. Se l'anomalia persiste rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.</li> <li>• Consultare il paragrafo sulla manutenzione.</li> </ul>

<b>Inconvenienti</b>	<b>L'elettropompa gira, ma non va in pressione</b>
<b>Cause</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acqua insufficiente.</li> <li>• Filtro aspirazione intasato.</li> <li>• Valvole aspirazione o mandata intasate o usurate.</li> <li>• Valvola di regolazione di pressione in posizione di minima pressione.</li> <li>• Ugello usurato.</li> </ul>

<b>Rimedi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare che la portata sia del 30% superiore al dato presente nella targhetta dati tecnici dell'apparecchio.</li> <li>• Smontare e pulire il filtro.</li> <li>• Rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.</li> <li>• Aumentare la pressione avvitando la manopola di regolazione della pressione.</li> <li>• Sostituire l'ugello.</li> </ul>
---------------	---

<b>Inconvenienti</b>	<b>Pressione di lavoro irregolare</b>
<b>Cause</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ugello intasato.</li> <li>• Valvole aspirazione o mandata intasate o usurate.</li> <li>• Guarnizioni consumate.</li> <li>• Guarnizioni valvola regolazione pressione usurate.</li> <li>• Filtro aspirazione intasato.</li> </ul>
<b>Rimedi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smontare la lancia e pulire l'ugello con lo spillo in dotazione.</li> <li>• Rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.</li> <li>• Rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.</li> <li>• Rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.</li> <li>• Smontare e pulire il filtro.</li> </ul>

<b>Inconvenienti</b>	<b>Perdite di acqua dalla macchina</b>
<b>Cause</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perdite dalla pompa.</li> <li>• Perdite dall'avvolgitubo.</li> <li>• Perdite dalla valvola regolazione pressione.</li> <li>• Perdite dai raccordi idraulici.</li> </ul>



<b>Rimedi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.</li> <li>• Serrare i raccordi, se l'anomalia persiste rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.</li> <li>• Rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.</li> <li>• Serrare i raccordi, se il difetto persiste rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.</li> </ul>
---------------	--

<b>Inconvenienti</b>	<b>Rumorosità anomala</b>
<b>Cause</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valvole aspirazione o mandata intasate o usurate.</li> <li>• Cuscinetti usurati.</li> <li>• Filtro aspirazione intasato.</li> <li>• Temperatura eccessiva dell'acqua di ingresso.</li> </ul>
<b>Rimedi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.</li> <li>• Rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.</li> <li>• Smontare e pulire il filtro.</li> <li>• Portare la temperatura sotto la max temperatura dichiarata nel presente libretto.</li> </ul>

<b>Inconvenienti</b>	<b>Presenza di acqua nell'olio</b>
<b>Cause</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anelli di tenuta usurati.</li> </ul>
<b>Rimedi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.</li> </ul>

<b>Inconvenienti</b>	<b>La macchina non aspira detergente</b>
----------------------	--

<b>Cause</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serbatoio del detergente vuoto.</li> <li>• Manopola della lancia in posizione di alta pressione.</li> <li>• Un tubo del sistema di aspirazione del detergente è staccato.</li> </ul>
<b>Rimedi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riempire il serbatoio.</li> <li>• Ruotarla in posizione di bassa pressione.</li> <li>• Rimetterlo in posizione.</li> </ul>

#### > **RIPARAZIONI - RICAMBI**

Per eventuali inconvenienti non menzionati nel presente manuale o rotture della macchina, si prega di interpellare un **Servizio Assistenza Autorizzato** per la relativa riparazione o per l'eventuale sostituzione di parti di ricambio originali. Utilizzare esclusivamente ricambi originali.

#### > **CONDIZIONI DI GARANZIA**

Tutti i nostri apparecchi sono stati sottoposti ad accurati collaudi e sono coperti da garanzia da difetti di fabbricazione in conformità alla normativa vigente (minimo 12 mesi). La garanzia decorre dalla data di acquisto. In caso di riparazione dell'idropulitrice o degli accessori nel periodo della garanzia, bisogna allegare una copia della ricevuta.

**La garanzia vale solo se:** - Si tratta di difetti del materiale o di fabbricazione. - Le istruzioni indicate nel presente manuale sono state seguite attentamente. - Le riparazioni sono state effettuate da riparatori autorizzati. - Siano stati utilizzati accessori originali. - L'idropulitrice non sia stata sottoposta a sovraccarichi quali urti, cadute o gelo. - È stata usata solo acqua pulita. - L'idropulitrice non sia stata oggetto di locazione o in altro modo sia stata oggetto dell'uso commerciale/professionale.

**Sono esclusi dalla garanzia:** - Le parti soggette a normale usura. - Il tubo ad alta pressione e

accessori optional. - I danni accidentali, per trasporto, per incuria o inadeguato trattamento, per uso ed installazione errati od impropri, non conformi alle avvertenze riportate sul libretto di istruzioni. - La garanzia non contempla l'eventuale pulizia degli organi funzionanti.

Una riparazione da garanzia comprende la sostituzione di parti difettose, mentre sono esclusi la spedizione e l'imballaggio. È esclusa la sostituzione dell'apparecchio ed il prolungamento della garanzia a seguito di intervenuto guasto. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone o cose, causati da cattiva installazione o imperfetto uso dell'apparecchio.

**ATTENZIONE!** Difetti quali ugelli otturati, macchine bloccate per residui di formazioni di calcare, accessori danneggiati (es. tubo piegato) e/o macchine che non presentano difetti **NON SONO COPERTI DA GARANZIA.**

#### > **SMALTIMENTO**



Quale proprietario di un apparecchio elettrico o elettronico, la legge (conformemente alla direttiva UE 2002/96/CE del 27 gennaio 2003 sui rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e alle legislazioni

nazionali degli Stati membri UE che hanno messo in atto tale direttiva) le vieta di smaltire questo prodotto o i

suoi accessori elettrici / elettronici come rifiuto domestico solido urbano e le impone invece di smaltirlo negli appositi centri di raccolta.

È possibile smaltire il prodotto direttamente dal distributore mediante l'acquisto di un prodotto nuovo, equivalente a quello da smaltire.

Abbandonando il prodotto nell'ambiente si potrebbero creare gravi danni all'ambiente stesso e alla salute umana.

Il simbolo in figura rappresenta il bidone dei rifiuti urbani ed è tassativamente vietato riporre l'apparecchio in questi contenitori. La non

ottemperanza alle indicazioni della direttiva 2002/96/CE e ai decreti attuativi dei vari Stati comunitari è sanzionabile amministrativamente.

## > GENERAL INFORMATION

- This appliance's performance and user-friendliness make it suitable for PROFESSIONAL use.
- The appliance can be used for washing surfaces outdoors, whenever pressurised water is required to remove dirt.
- With special optional accessories, it can be used for foaming and sandingblasting, and for washing with a rotary brush for application to the gun.

## > SAFETY PRECAUTIONS

### **⚠ CAUTION! It is important to be careful on safety grounds.**

- ⚠ **WARNING:** This appliance is for outdoor use only.
- ⚠ **WARNING:** Always disconnect the electricity and water supplies on completion of every job.
- ⚠ **WARNING:** Never use the appliance if the electrical cable or important parts of the appliance are damaged, e.g. safety devices, high pressure hose, gun, etc.
- ⚠ **WARNING:** This appliance has been designed for use with the detergent provided or the detergent specified by the manufacturer, such as a neutral shampoo based on biodegradable anionic surface active detergents. The use of other detergents or chemicals may put the appliance's safety at risk.
- ⚠ **WARNING:** Never use the appliance with people in the vicinity, unless they are wearing protective clothing.
- ⚠ **WARNING:** Do not direct the nozzle toward mechanical parts containing lubricant grease, as the grease will dissolve and spread over the surrounding ground. Vehicle tyres/tyre valves may only be cleaned from a minimum distance of 30 cm, otherwise the vehicle tyre/tyre valve could be damaged by the high-pressure jet. The first indication of this is a discoloration of the tyre. Damaged vehicle tyres/tyre

- valves can be deadly dangerous.
- ⚠ **WARNING:** High pressure jets may be dangerous if improperly used. Jets must never be pointed at people, animals, life electrical equipment or the appliance itself.
- ⚠ **WARNING:** The hoses, accessories and high pressure couplings are important for the appliance's safety. Use only hoses, accessories and couplings recommended by the manufacturer (it is extremely important to protect these components against damage by avoiding their improper use and protecting them against bending, knocks and scratches).
- ⚠ **WARNING:** the gun is fitted with a safety catch. Whenever use of the machine is interrupted it is important to operate the safety catch to prevent accidental activation of the jet.
  - Never point the jet at yourself or others to clean clothing or footwear.
  - Never allow children or untrained people to use the appliance.
  - Safety features: gun equipped with safety locking device, appliance equipped with (Class I) overload cutout, pump equipped with by-pass valve or shutdown device.
  - The safety button on the gun is not there to lock the lever during operation, but to prevent its accidental operation.
- ⚠ **WARNING:** Appliances not equipped with A.S.S. – Automatic Stop System: must not be left in operation for more than 2 minutes with the gun released. The recycled water heats up considerably, seriously damaging the pump.
- ⚠ **WARNING:** Appliances equipped with A.S.S – Automatic Stop System: these appliances should not be left in standby for more than 5 minutes.
- ⚠ **WARNING:** Switch the appliance off completely (master switch on OFF) whenever it is left unattended.
- ⚠ **WARNING:** Every machine is tested in its operating conditions, so it is normal for a few drops of water to be left inside it.
- ⚠ **WARNING:** Take care not damage the elec-

tric cable. Have a damaged power cord replaced immediately by an authorized service point or an electrical specialist.

**⚠ WARNING:** Appliance with fluid under pressure. Keep a firm hold on the gun and be prepared to take the kickback pressure. Only use the high pressure nozzle provided with the appliance.

**⚠ WARNING:** The high pressure hose is designed and produced to withstand high pressures. To avoid damage, it must be handled with special care. Misuse may lead to premature breakages or damage and cause the loss of warranty cover.

**⚠ WARNING:** The appliance is not to be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction.

**⚠ WARNING:** Children being supervised not to play with the appliance.

**⚠ WARNING:** Never start the high-pressure cleaner without first completely unwinding the high-pressure hose.

**⚠ WARNING:** When winding and unwinding the pipe take care not to cause the high-pressure cleaner to overturn.

**⚠ WARNING:** Before unwinding or winding the hose, switch the machine off and release the pressure in the hose itself (switching off).

#### > **WATER SUPPLY** **Water supply connection**

##### **Caution - Danger!**

Only clean or filtered water should be used for intake. The delivery of the water intake tap should be equal to the double of the maximum pump range.

- Minimum delivery rate: 30 l/ min.
- Maximum intake water temperature: 40°C
- Max inlet water pressure: 1Mpa

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

#### Water supply from the water main

- Connect a supply hose (not included) to the water inlet of the unit (ref. 1A, pos. 5) and to the water supply (max. pressure 10 bar).
- Connect high pressure hose to the machine connection (ref. 1A, pos. 4) and turn on the water tap.

The cleaner can be connected directly to the mains drinking water supply hose is fitted with a backflow preventer valve as per current regulations in force.

Make sure that the hose is at least Ø 13 mm and that it is reinforced.

Failure to comply with the above conditions causes serious mechanical damage to the pump and the loss of warranty cover.

#### > **HIGH PRESSURE HOSE**

**⚠ WARNING:** The high pressure hose is designed and produced to withstand high pressures. To avoid damage, it must be handled with special care.

Misuse may lead to premature breakages or damage and cause the loss of warranty cover. (See illustrations).

#### > **ELECTRICITY SUPPLY**

- The appliance's electrical connection must comply with the IEC 364 standard.

**⚠** Before connecting the appliance, make sure that the nameplate data are the same as those of the electrical mains and that the socket is protected by a differential security breaker with tripping sensitivity below 0.03 A - 30 ms.

- If the appliance's plug is not compatible with the socket, have the socket replaced with another of suitable type by professionally qualified staff.

- Never use the appliance in ambient temperatures below 0° C if it is equipped with a PVC (H VV-F) cable.

**⚠ WARNING:** Inadequate extension cords can be dangerous.

- If an extension lead is used, the plug and

socket must be watertight and the cable must have the dimensions shown in the table below.

230-240V	400-415V
3G 2,5 mm <sup>2</sup>	4G 2,5 mm <sup>2</sup>
max 20 m	max 30 m

# A.S.S.

(if fitted)

## **AUTOMATIC STOP SYSTEM**

**PLEASE NOTE:** This water cleaner is equipped with the A.S.S. (Automatic Stop System), which stops the machine during the bypass phase. To start the water cleaner, it is therefore necessary to set the switch on position "ON"; after that press the pistol trigger: the Automatic Stop System will start the machine and will stop it automatically when the trigger is released. It is advisable to put on the safety of the pistol trigger whenever the machine is stopped, in order to avoid unintentional starting.

- Any automatic start of the machine without pressing the gun trigger is attributable to air bubbles in the water or other similar phenomena which do not imply the existence of any defects in the machine.
- Do not leave the appliance unattended during the standby for more than 5 minutes. Contrarily, for the safety of the appliance it is necessary to re-turn the switch into the OFF position.
- Please check that the coupling of the high pressure hose with the appliance and the gun supplied as standard equipments made correctly, that is to say without any water leak.

If the appliance is equipped with a pressure regulator:

- when the pressure is set to minimum the A.S.S. may not trigger. Therefore, do not allow the appliance to function in by-pass for more than 1 minute.
- do not act on the gun lever too frequently

(this may cause a malfunction).

### > **SUITABLE USE OF THE MACHINE**

The performances of the machine are suitable for a professional use. Structural technologies have been studied to assure high reliability and safety levels, and long life. It is absolutely forbidden to use the machine in potentially explosive environments or areas. The working temperature must range between +5° and +50°C. It is forbidden to carry out any modification to the structure and to any elements of the machine.

### **CORRECT USE OF THE MACHINE**

- The cleaner must be placed on a firm, stable surface and must be horizontal.
- In case of operation indoors, adequate ventilation and gas venting must be assured.
- Whenever using the high-pressure cleaner, users are urged to hold the gun in the correct position, with one hand on the grip and the other on the spray rod.
- The water jet must never be pointed at the electrical cables or at the machine.

### > **UNPACKING**

After opening the package, check the entire unit.

- In case of problems with this unit do not use it until you have consulted an authorized service/centre.
- Due to transport and packing dimension reasons, some accessories can be supplied disassembled; in this case the fitting has to be carried out following the instructions on this booklet.
- All possible harmful parts of the package (plastic bags, foamed polystyrene, nails etc.) should be kept out of children's reach on ground and take the pallet off.

### > **INSTALLATION AND START-UP**

#### **1<sup>ST</sup> START-UP**

When starting up for the first time or after a

long period out of use, connect the intake line only for a few minutes so that any dirt is vented from the delivery outlet.

### ELECTRICAL CONNECTION

Check that the mains voltage is the same as that of your machine, indicated on the technical data plate. Your electrical system must be constructed by qualified technicians capable of working in accordance with the requirements of the regulations in force (earth connection, fuses, differential security breaker, etc).

**In case of failure to comply with one of the regulations stated above, the manufacturer declines all responsibility for the staff and provides no warranty.**

**IMPORTANT: Regarding three-phase motors, pay attention to the connection of the electric cable to the plug (see electric diagram).**

### START-UP

Switch on the machine by pressing the switch (ref. 1B, pos.7) and leave it to run for a few minutes to eliminate any dirt and air bubbles from the water circuit, then switch it off, connect the high pressure line to the spray gun (ref. 7) and fit the spray rod (ref. 8). Make sure that the detergent regulator is in the closed position.

When the machine is running again, check that the jet is even; otherwise, clean the nozzle to remove any dirt. Wait a few seconds for the operating pressure to be reached, then operate the gun for two or three short bursts.

#### > LANCE ASSEMBLY

To fit the lance to the gun, it is sufficient to insert the threaded end of the lance (ref. 4A-4B, pos. 1) into the hole on the gun (ref. 4A-4B, pos. 2); then screw the lance as shown by the arrow (A) until the connection is tight.

#### > DETERGENT SUCTION

Fill up the detergent tank (not included) with the suggested products, suitable for the kind of washing to be carried out (ref. 1C, pos. 8).

**⚠ CAUTION: Make use only of liquid deter-**

**gent, do not absolutely use acid or too much alkaline products.** We suggest you to make use of our products, which have been studied for the use with washer machines.

**⚠ CAUTION: For proper use of the tank, do not introduce flammable or chemically harsh substances.**

The adjusting head allow you to select water jet at low and high pressure. Pressure can be adjusted by acting on nozzle knob (ref. 6): ref. "B" means low pressure, "A" means high pressure. The selection of low or high pressure shall be carried out with gun in closed position. The detergent suction is automatic when the adjusting head of the lance is positioned for low pressure operation. When you start the machine, the mixing of the detergent with the water is automatic at the water passage.

#### > APPLIANCES PROVIDED WITH THERMAL VALVE (OPTIONAL)

This device enables the machine's by-pass operation through automatic water discharge whenever it reaches a temperature of nearly 60°C and cooling working components.

**⚠ CAUTION:** appliances that are not provided with this disposal must not operate for more than 2 minutes with released gun. Recycled water raises its temperature remarkably causing great damages to the pump.

#### > GUN SAFETY DEVICE

Whenever the machine has to be stopped, it is important to engage the safety catch (ref. 5A-5B, pos. 5) on the gun so that it cannot be operated accidentally.

#### > MAINTENANCE

**🔧 IMPORTANT: Before doing any work on the cleaner, discharge the pressure and disconnect the electricity and water**

supplies.

#### CHECKING THE PUMP OIL LEVEL

Check the oil level periodically. The oil must be changed for the first time after 50 working hours, with subsequent changes every 500 hours. Use oil SAE 20/30 (750 gr).

#### CHECKING THE WATER INTAKE FILTER

Inspect and clean the water intake filter (ref. 9) on the intake union periodically. This is important to prevent fouling which may impair operation of the pump.


#### REPLACING THE SPRAY ROD NOZZLE

Replace the nozzle when the pressure drops below the normal values.

#### ELECTRIC MOTOR

If the motor malfunctions, it cuts out. Wait 5-10 minutes before restarting. If the problem persists, refer to the "TROUBLESHOOTING" section. If you are still unable to eliminate the problem, stop using the machine and contact an Authorized Service Centre.

#### ELECTRICAL CORD

 **WARNING:** Take care not damage the electric cable. Have a damaged power cord replaced immediately by an authorized service point or an electrical specialist.

#### > ELECTRIC DIAGRAM

See illustrations, page 7.

#### > WATER DIAGRAM

See illustrations, page 7.

#### > TROUBLESHOOTING

Before doing any work on the machine, disconnect the electricity and water supplies and discharge the pressure. Proceed systematically to identify faults following the chart below; if you are still unable to eliminate the problem, call in the **Authorized After-Sales Service**.

Fault	When switch "ON" the machine will not start working
Cause	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plug not properly inserted in socket.</li> <li>• Electric socket is faulty.</li> <li>• The main voltage is insufficient.</li> <li>• The pump is stuck.</li> <li>• Gauge of extension lead not sufficient.</li> </ul>
Repair	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fit plug in power socket correctly.</li> <li>• Have electrical socket checked.</li> <li>• Have a check made on the suitability of the mains system.</li> <li>• Turn switch to ON while keeping nozzle trigger pressed; if problem persists, contact an authorised service centre.</li> <li>• Refer to maintenance section.</li> </ul>

Fault	The motor stops suddenly
Cause	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermic safety switch has tripped due to the overheating.</li> <li>• Cable extension seems to be inadequate.</li> </ul>
Repair	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leave motor to cool for a few minutes. If the problem persists, contact an authorised service centre.</li> <li>• Refer to maintenance section.</li> </ul>

Fault	The pump doesn't reach the necessary pressure
-------	---

<b>Cause</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insufficient flow.</li> <li>• Water inlet filter is clogged.</li> <li>• Suction/delivery valves are clogged or worn out.</li> <li>• Pressure regulator valve set on minimum.</li> <li>• The nozzle is worn out.</li> </ul>
<b>Repair</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that the delivery rate is 30% higher than the value stated on the appliance's technical data plate.</li> <li>• Remove and clean the filter.</li> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Increase the pressure by screwing in the pressure regulator knob.</li> <li>• Replace the nozzle.</li> </ul>

<b>Fault</b>	<b>Fluctuating pressure</b>
<b>Cause</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The nozzle is either clogged or deformed.</li> <li>• Suction/delivery valves are clogged or worn out.</li> <li>• Worn gaskets.</li> <li>• Pressure regulator valve gaskets worn.</li> <li>• The filter is dirty.</li> </ul>
<b>Repair</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dismantle the lance and clean the nozzle with the pin provided.</li> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Remove and clean the filter.</li> </ul>

<b>Fault</b>	<b>Water leak from appliance</b>
--------------	----------------------------------

<b>Cause</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Water leaking from the pump.</li> <li>• Leaks from hose reel (if present).</li> <li>• Leaks from pressure regulator valve.</li> <li>• Leaks from water unions.</li> </ul>
<b>Repair</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Tighten the unions; if the problem persists, contact an authorised service centre.</li> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Tighten the unions; if the problem persists, contact an authorised service centre.</li> </ul>

<b>Fault</b>	<b>Abnormal noise</b>
<b>Cause</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suction/delivery valves are clogged or worn out.</li> <li>• Worn bearings.</li> <li>• The filter is dirty.</li> <li>• Extreme water temperature.</li> </ul>
<b>Repair</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Contact an authorised service centre.</li> <li>• Remove and clean the filter.</li> <li>• Bring the temperature under 50°.</li> </ul>

<b>Fault</b>	<b>Water is in the oil</b>
<b>Cause</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O-rings (water and oil) are worn out.</li> </ul>
<b>Repair</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact an authorised service centre.</li> </ul>



Fault	The machine does not suck wax or detergent
Cause	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanks empty.</li> <li>• Rod knob on high pressure position.</li> <li>• Disconnected pipe in detergent suction system.</li> </ul>
Repair	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace oil with double frequency that is suggested.</li> <li>• Fill the tanks.</li> <li>• Turn it to the low pressure position.</li> <li>• Return it into position.</li> </ul>

#### > REPAIRS - SPARE PARTS

For any problems not mentioned in this manual, or if the machine breaks down, you are urged to contact an **Authorized After-Sales Service** for the relative repair or for any replacement of components with original spare parts. Use exclusively original replacement parts.

#### > WARRANTY CONDITIONS

All our machines are subjected to strict tests and are covered against manufacturing defects in accordance with applicable regulations (minimum 12 months). The warranty is effective from the date of purchase. If your high pressure washer or accessories are handed in for repair, a copy of the receipt must be enclosed.

**Guarantee repairs are being made on the following conditions:** - That defects are attributable to flaws or defects in materials or workmanship. - That the directions of this instruction manual have been thoroughly observed. - That repair has not been carried out or attempted by other than authorized service staff. - That only original accessories have been applied. - That the product has not been exposed to abuse such as knocks, bumps or frost. - That only water without any impurities has been used. - That the high pressure washer has not been used for rental nor used commercially in any other way.

**The following are not included in the warranty:**

- Parts subject to normal wear. - The high-pressure tube and optional accessories. - Accidental damage, caused by transport, neglect or inadequate treatment, incorrect or improper use and installation failing to comply with the indications in the instruction manual. - The warranty shall not cover any cleaning operations to which the operative components may be subjected. Repairs under this guarantee include replacement of defective parts, exclusive of packing and postage/carriage. The warranty shall not cover replacement of the machine or extension of the guarantee resulting from a breakdown. The manufacturer declines all responsibility for damage to persons or property caused by bad installation or incorrect use of the machine.

**WARNING!** Failures, such as clogged nozzles, valves and mechanism blocked due to limestones, damaged pressure cleaner accessories (like kinked high pressure hose) and/or appliances normally working without any defects ARE NOT COVERED BY THE WARRANTY.

#### > DISPOSAL



As the owner of electrical or electronic equipment, the law (in accordance with the EU Directive 2002/96/EC of 27 January 2003 on waste from electrical and electronic equipment and the national laws of the EU Member States that have implemented this Directive) prohibits you from disposing of this product or its electrical / electronic accessories as municipal solid waste and obliges you to make use of the appropriate waste collection facilities. The product can be disposed of by returning it to the distributor when a new product is purchased. The new product must be equivalent to that being disposed of. Disposing of the product in the environment can cause great harm to the environment itself and human health. The symbol in the figure indicates the urban waste containers and it is strictly prohibited to dispose of the equipment in these containers. Non-compliance with the regulations stipulated in the Directive 2002/96/EC and the decrees implemented in the various EU Member States is administratively punishable.

## > INDICATIONS GÉNÉRALES

- Les performances et la simplicité d'utilisation de l'appareil en permettent un usage PROFESSIONNEL.
- L'appareil peut être utilisé pour le nettoyage de surfaces dans des milieux extérieurs chaque fois que l'élimination de la saleté requiert de l'eau sous pression.
- Des accessoires appropriés, en option, permettent d'effectuer des travaux d'écumage, de sablage et des lavages à l'aide d'une brosse rotative à appliquer sur la pistolet.

## > AVERTISSEMENTS

**⚠ ATTENTION! Redoublez d'attention pour des motifs de sécurité.**

**⚠ ATTENTION:** Appareil ne devant être utilisé qu'en plein air.

**⚠ ATTENTION:** Toujours débrancher, à la fin de chaque utilisation, l'alimentation électrique ainsi que le raccordement au réseau de distribution d'eau.

**⚠ ATTENTION:** Ne pas utiliser l'appareil si le câble électrique ou des parties importantes de l'appareil même sont détériorés (ex.: dispositifs de sécurité, tube haute pression, pistolet, etc.).

**⚠ ATTENTION:** Cet appareil a été conçu pour être utilisé avec le détergent fourni ou préconisé par le fabricant, type shampooing neutre à base de tensioactifs biodégradables non ioniques. Le recours à d'autres détergents ou d'autres substances chimiques peut compromettre la sécurité de l'appareil.

**⚠ ATTENTION:** Avant d'utiliser l'appareil s'assurer que toute personne se trouvant près de celui-ci portent des vêtements protecteurs, dans le cas contraire ne pas l'utiliser.

**⚠ ATTENTION:** Le jet de la lance ne doit pas être dirigé vers les parties mécaniques contenant de la graisse lubrifiante: dans le cas contraire la graisse sera dissoute et répandue sur le terrain. Les pneus et valves de gonflage ne doivent être nettoyés

qu'en maintenant le jet à une distance de 30 cm minimum, sinon le pneu/la valve risque d'être endommagé(e) par le jet haute pression. Le premier symptôme est la décoloration des pneus. Tout pneu/toute valve de gonflage détérioré(e) représente un danger de mort.

**⚠ ATTENTION:** Les jets haute pression peuvent être dangereux s'ils ne sont pas correctement utilisés. Ne pas les diriger sur des personnes, des animaux, des appareils électriques branchés ou sur l'appareil lui-même.

**⚠ ATTENTION:** Les tubes flexibles, les accessoires et les raccords haute pression sont importants pour la sécurité de l'appareil. N'utiliser que des tubes flexibles, des accessoires et des raccords prescrits par le constructeur (il est extrêmement important de conserver ces composants intacts en évitant qu'ils ne soient utilisés de façon impropre et en les protégeant contre les plis, les chocs et les abrasions).

**⚠ ATTENTION:** Le pistolet est doté d'un arrêt de sécurité. À chaque interruption de l'utilisation de la machine, il est important d'actionner l'arrêt de sécurité pour éviter toute ouverture accidentelle.

- Ne pas diriger le jet sur soi-même ou sur d'autres personnes pour nettoyer des vêtements ou des chaussures.
- Ne pas permettre à des enfants ou à du personnel non formé d'utiliser l'appareil.
- Dispositifs de sécurité: pistolet dotée d'un cran de sécurité, appareil équipé d'une protection contre les surcharges électriques (classe I), pompe équipée d'une soupape de dérivation ou d'un dispositif d'arrêt.
- Le bouton de sécurité du pistolet ne sert pas à bloquer le levier durant le fonctionnement mais à en éviter toute ouverture accidentelle.

**⚠ ATTENTION:** Appareils n'étant pas dotés de S.A.A. – Système d'Arrêt Automatique: ils ne doivent pas continuer de fonctionner plus de 2 minutes après que le pistolet a été relâché. L'eau recyclée augmente

énormément sa température détériorant gravement la pompe.

**⚠ ATTENTION:** Appareils dotés de S.A.A. – Système d'Arrêt Automatique: il est bon de ne pas les laisser en état d'attente pendant plus de 5 minutes.

**⚠ ATTENTION:** Éteindre complètement l'appareil (interrupteur général sur OFF) chaque fois qu'il est laissé sans surveillance.

**⚠ ATTENTION:** Chaque machine est essayée dans ses conditions d'utilisation, il est donc normal que quelques gouttes d'eau soient présentes à l'intérieur.

**⚠ ATTENTION:** Faire attention à ne pas endommager le câble électrique. Si le cordon où la prise sont endommagés, faites les remplacer sans délai par les service après-vente (SAV)/par un électricien agréé ou une technicien spécialisé, à fin d'éviter un dommage.

**⚠ ATTENTION:** Appareil avec fluide sous pression. Saisissez fermement le pistolet afin de prévenir a force de réaction. Utilisez seulement la buse de haute pression faisant partie de l'équipement en dotation de l'appareil.

**⚠ ATTENTION:** Le tube haute pression a été conçu et construit pour résister aux hautes pressions. Pour éviter qu'il ne se détériore, le manipuler avec un soin particulier. Une mauvaise utilisation peut provoquer des détériorations ou des ruptures prématurées et faire déchoir la garantie.

**⚠ ATTENTION:** Le produit ne peut être utilisé par des enfants ou autres personnes dont les facultés physiques, sensorielles ou mentales seraient limitées ou par des personnes dont l'expérience et/ou la maîtrise ne seraient pas optimales. Ceci reste valable jusqu'au moment où ces personnes auront été correctement instruites et formées.

**⚠ ATTENTION:** Les enfants, même sous contrôle parental, ne peuvent jouer avec le produit.

**⚠ ATTENTION:** Ne jamais mettre en marche le nettoyeur hydrique à haute pression avant d'avoir complètement déroulé le

tuyau pour haute pression.

**⚠ ATTENTION:** Enrouler et dérouler le tuyau en faisant attention à ne pas renverser le nettoyeur hydrique sous pression.

**⚠ ATTENTION:** En cas d'enroulement ou de déroulement du tuyau, la machine doit être à l'arrêt et le tuyau exempt de pression (extinction de l'appareil).

#### > **ALIMENTATION EN EAU** **Branchement hydrique**

##### **Attention - Danger!**

Aspirer uniquement de l'eau filtrée ou propre. Le robinet de prélèvement de l'eau doit garantir une arrivée correspondant au double du débit de la pompe.

- Débit minimal: 30 l/ min.
- Température maximale de l'eau à l'entrée: 40°C
- Pression maximale de l'entrée d'eau: 1Mpa

Placer le nettoyeur le plus près possible du réseau d'alimentation en eau.

##### Alimentation en eau par un robinet

- A la prise d'eau de l'appareil, raccordez un flexible d'alimentation (non livré d'origine) (fig. 1A, pos. 5) et connectez-le à la source d'eau (pression max. 10 bars).
- Raccordez le tube à haute pression au raccord de sortie (fig. 1A, pos. 4) et ouvrez le robinet d'eau.

Le nettoyeur ne peut être raccordé directement au réseau public de distribution de l'eau potable que si, dans la tuyauterie d'alimentation, se trouve un dispositif antireflux avec vidange conforme aux normes en vigueur.

S'assurer que le tuyau ait un diamètre d'au moins 13 mm et qu'il soit renforcé.

Le non-respect des conditions susmentionnées provoque non seulement de graves détériorations mécaniques à la pompe mais aussi la déchéance de la garantie.

#### > **TUYAU HAUTE PRESSION**


**⚠ ATTENTION:** le tuyau haute pression a été

conçu et construit pour résister aux hautes pressions. Pour éviter qu'il ne se détériore, le manipuler avec un soin particulier.

Une mauvaise utilisation peut provoquer des détériorations ou des ruptures prématurées et faire déchoir la garantie. (Voir illustrations).


#### > ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

- Le branchement électrique de l'appareil doit être conforme à la norme IEC 364.

 Avant de brancher l'appareil, s'assurer que les données de la plaque correspondent aux données du réseau électrique et que la prise est protégée par un interrupteur magnétothermique différentiel "disjoncteur" ayant une sensibilité d'intervention inférieure à 0,03 A – 30 ms.

- En cas d'incompatibilité entre la prise et la fiche de l'appareil, remplacer la prise par une autre de même type. Cette opération doit être effectuée par du personnel professionnellement qualifié.

- Ne pas utiliser l'appareil en cas de température ambiante inférieure à 0°C, si celui-ci est doté d'un câble en PVC (HVV-F).

 **ATTENTION:** toute rallonge non conforme peut se révéler dangereuse.

- En cas d'utilisation d'une rallonge, la fiche et la prise devront être imperméables à l'eau et le câble doit présenter les dimensions indiquées dans le tableau ci-dessous.

230-240V	400-415V
3G 2,5 mm <sup>2</sup>	4G 2,5 mm <sup>2</sup>
max 20 m	max 30 m

**A.S.S.** (si incluse)  
**AUTOMATIC STOP SYSTEM**

**AVERTISSEMENT:** Ce nettoyeur est équipé de A.S.S. (Automatic Stop System) qui arrête la machine pendant la phase di by-pass. Pour démarrer le nettoyeur il faut donc positionner

l'interrupteur sur "ON" et appuyer sur le levier du pistolet: de cette façon le A.S.S. fait démarrer la machine et l'arrête automatiquement si le levier est relâché. Afin d'éviter tout démarrage accidentel du nettoyeur, il est conseillé d'insérer le cran d'arrêt qui se trouve sur le levier du pistolet, à chaque fois que l'on arrête la machine.

• **Tout démarrage spontané pouvant intervenir sans qu'on agisse sur le pistolet doit être attribué à des phénomènes tels que des bulles d'air dans l'eau ou autres et n'implique aucun défaut de la machine.**

• **Ne laissez l'appareil en fonction sans surveillance pour plus de 5 minutes. Afin de mieux le protéger, arrêtez l'appareil en appuyant sur le bouton OFF.**

• **Assurez-vous que le branchement du flexible avec l'appareil et avec le pistolet soit effectué correctement, sans qu'il y ait fuite d'eau.**

Lorsque l'appareil est équipé d'un régulateur de pression:

• **Si la pression est réglée au minimum, l'A.S.S. pourrait ne pas se déclencher. Éviter donc de faire fonctionner l'appareil en by-pass pendant plus d'1 minute.**

• **Éviter d'actionner trop fréquemment le levier du pistolet (ce qui pourrait provoquer des dysfonctionnements).**

#### > UTILISATION PREVUE DE LA MACHINE

Les performances et l'utilisation de la machine sont prévues pour un usage professionnel.

Les technologies de construction ont été étudiées pour garantir de très hauts niveaux de fiabilité de sécurité et de longévité. Il est absolument interdit d'utiliser la machine à des endroits ou dans des zones classées comme potentiellement explosives. La température de travail doit être comprise entre +5 ÷ +50 °C. Il est interdit d'effectuer des modifications à la structure ou à n'importe quel organe de la machine.

#### UTILISATION CORRECTE DU NETTOYEUR

• Le nettoyeur doit être posé sur une base sûre,

stable et en position horizontale.

- En cas de fonctionnement dans un local fermé, une aération suffisante et l'évacuation du gaz d'échappement doivent être prévues.
- Lorsque le nettoyeur est utilisé à haute pression, il est conseillé d'empoigner le pistolet correctement, une main posée sur le nettoyeur et l'autre sur la lance.
- Le jet d'eau ne doit jamais être dirigé vers le câble électrique et/ou sur la machine.

#### > **DEBALLAGE**

Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer de l'intégrité du nettoyeur.

- En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser à un centre spécialisé autorisé.
- Pour des raisons de transport et de dimension de l'emballage, certaines pièces peuvent être fournies démontées. En ce cas exécuter le montage en suivant les instructions contenues dans ce livret.
- Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, polystyrène expansé, clous, etc.) ne doivent pas être à la portée des enfants, car il s'agit de sources potentielles de danger.

#### > **INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ**

##### **MISE EN MARCHÉ 1<sup>ER</sup> DEMARRAGE**

Pour la première mise en marche et/ou après une inactivité prolongée, raccorder uniquement le flexible d'arrivée pendant quelques minutes de façon à évacuer les éventuelles saletés.

##### **BRANCHEMENT ELECTRIQUE**

Contrôler si la tension de réseau correspond à celle de votre machine, indiquée sur la plaquette d'identification.

L'installation électrique doit être faite par des techniciens qualifiés, en mesure de travailler en conformité des normes en vigueur (mise à terre, fusible, disjoncteur, etc.).

**Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par le non respect des consignes ci-dessus de même qu'il ne reconnaîtra aucun droit à la garantie.**

**IMPORTANT: En cas de moteurs triphasés, faire très attention au branchement du câble avec la prise (voir schéma électrique).**

##### **DEMARRAGE**

La machine se met en marche en appuyant sur l'interrupteur (fig. 1B, pos. 7); lors du démarrage, il est vivement conseillé de laisser tourner la machine pendant quelques minutes de manière à évacuer les saletés ainsi que l'air contenu dans les tuyaux. Ensuite arrêter la machine et emboîter le flexible haute pression sur le pistolet (fig. 7) puis monter la lance (fig. 8). Vérifier si le régulateur du détergent est bien fermé.

Ensuite remettre de nouveau en marche la machine et contrôler si le jet est uniforme; dans le cas contraire, nettoyer la buse et attendre quelques secondes jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte, puis ouvrir et refermer le pistolet deux ou trois fois.

#### > **MONTAGE DE LA LANCE**

Pour monter la lance sur le pistolet, il suffit d'introduire l'extrémité fletée de la lance (fig. 4A-4B, pos. 1) dans le trou prédisposé sur le pistolet (fig. 4A-4B, pos. 2), puis de visser la lance comme indiqué sur la flèche (A) jusqu'à l'encastrement complet.

#### > **ASPIRATION DU DETERGENT**

Remplir le réservoir du détergent (non livré d'origine) avec des produits conseillés adaptés au type de lavage à effectuer (fig. 1C, pos. 8).

**⚠ ATTENTION: Utiliser seulement des détergents liquides, éviter absolument les produits acides ou très alcalins.** Nous vous conseillons d'utiliser seulement nos produits qui ont été étudiés exprès pour ce nettoyeur.

**⚠ ATTENTION: Pour une utilisation correcte du réservoir, il est interdit d'y introduire des substances inflammables ou agressives chimiquement.**

La tête réglable permet de sélectionner le jet à

basse et haute pression. La pression peut être réglée en poussant ou tirant la poignée de la buse (fig. 6): fig. "B" signifie basse pression, fig. "A" signifie haute pression. La sélection haute-basse pression doit être effectuée après avoir relâché la poignée du pistolet. L'aspiration du détergent se fait automatiquement lorsque la tête réglable de la lance est positionnée pour le fonctionnement à basse pression. Allumer l'appareil et le mélange eau/détergent s'effectue automatiquement au passage de l'eau.

#### > **APPAREILS DOTÉS D'UNE SOUPAPE THERMIQUE (OPTIONEL)**

Ce dispositif permet le fonctionnement en by-pass de l'appareil, en déchargeant l'eau automatiquement quand elle atteint la température d'à peu près de 60°C et ce qui refroidit les organes de fonctionnement.

**⚠ ATTENTION:** les appareils qui ne sont pas dotés de ce dispositif ne doivent pas fonctionner plus de 2 minutes avec la poignée pistolet relâchée. L'eau recyclée augmente considérablement en température ce qui peut provoquer de graves dommages à la pompe.

#### > **DISPOSITIF DE SECURITE DU PISTOLET**

A chaque fois que vous devez arrêter la machine, il est important d'insérer le cran (fig. 5A-5B, pos. 5) présente sur le pistolet afin d'éviter toute ouverture accidentelle.

#### > **ENTRETIEN**

**🔧 IMPORTANT:** Avant une opération de maintenance sur le nettoyeur, il faut préalablement vidanger la pression et déconnecter l'arrivée d'eau et d'électricité.

#### **CONTROLE DU NIVEAU D'HUILE DANS LA POMPE**

Contrôler périodiquement le niveau d'huile. La vidange doit se faire d'abord après les premières 50 heures de travail puis après 500 heures. Utiliser huile SAE 20/30 (750 gr).

#### **CONTROLE DU FILTRE D'ASPIRATION DE L'EAU**

Contrôler et nettoyer périodiquement le filtre d'arrivée d'eau (fig. 9) situé dans le raccord d'arrivée de manière à prévenir un engorgement qui pourrait endommager la pompe.

#### **REPLACEMENT DE LA BUSE DE LA LANCE**

Remplacer la buse lorsque la pression descend en-dessous des valeurs normales.

#### **MOTEUR ELECTRIQUE**

Le moteur électrique est pourvu d'un micro-disjoncteur thermique (monophasé) ou d'un interrupteur magnétothermique (triphase). En cas d'anomalie dans le fonctionnement du moteur, celui-ci s'arrête. Attendre 5-10 minutes avant la remise en marche. Si l'anomalie persiste, consulter le chapitre "INCONVENIENTS ET REMEDES". Si vous ne réussissez toujours pas à supprimer la panne, ne plus utiliser le nettoyeur et s'adresser au Centre Après-Vente agréé le plus proche.

#### **CABLE ELECTRIQUE**

**⚠ ATTENTION:** Faire attention à ne pas endommager le câble électrique. Si le cordon où la prise sont endommagés, faites les remplacer sans délai par les service après-vente (SAV)/par un électricien agréé ou une technicien spécialisé, à fin d'éviter un dommage.

#### > **SCHEMA ELECTRIQUE**

Voir illustrations, page 7.

#### > **SCHEMA HYDRAULIQUE**

Voir illustrations, page 7.

#### > **INCONVENIENTS ET REMEDES**

Avant d'effectuer une intervention quelconque sur la machine, il faut couper le courant ainsi que l'arrivée d'eau puis vidanger la pression. Pour la recherche des pannes, travailler systématiquement en conformité du schéma ci-après. Si malgré cela, vous ne réussissez pas à supprimer le problème, demander l'assistance

d'un technicien de l'un de nos **Centres Après-vente** dûment agréés.

Problèmes	En pressant l'interrupteur, le moteur ne tourne pas
<b>Causes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La fiche n'est pas bien introduite dans la prise.</li> <li>• Prise électrique défectueuse.</li> <li>• Tension insuffisante.</li> <li>• Pompe bloquée.</li> <li>• La rallonge électrique n'est pas d'une bonne section.</li> </ul>
<b>Remèdes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduisez correctement la fiche dans la prise de courant.</li> <li>• Faites contrôler la prise électrique.</li> <li>• Faites contrôler l'installation.</li> <li>• Placez l'interrupteur sur ON tout en appuyant sur la gâchette du pistolet, si le problème persiste adressez-vous à un centre de service après-vente agréé.</li> <li>• Consultez le paragraphe sur l'entretien.</li> </ul>

Problèmes	Le moteur s'arrête en cours de travail
<b>Causes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection thermique enclenchée.</li> <li>• La rallonge électrique n'est pas d'une bonne section.</li> </ul>
<b>Remèdes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laissez refroidir le moteur pendant quelques minutes. Si le problème persiste, adressez-vous à un centre de service après-vente agréé.</li> <li>• Consultez le paragraphe sur l'entretien.</li> </ul>

Problèmes	La pompe tourne mais ne donne pas de pression
<b>Causes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débit insuffisant.</li> <li>• Filtre d'arrivée d'eau colmaté.</li> <li>• Clapets aspiration et refoulement usagés.</li> <li>• La vanne qui règle la pression est en position de pression minimum.</li> <li>• Buse usée.</li> </ul>
<b>Remèdes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôlez si le débit est supérieur de 30% à la donnée reportée sur la plaquette d'identification de l'appareil.</li> <li>• Démontez et nettoyez le filtre.</li> <li>• Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé.</li> <li>• Augmentez la pression en vissant la manette de régulation de la pression.</li> <li>• Changez la buse.</li> </ul>

Problèmes	Pression irrégulière
<b>Causes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buse bouchée.</li> <li>• Clapets aspiration et refoulement usagés.</li> <li>• Joints usés.</li> <li>• Joints de la vanne de régulation de la pression usés.</li> <li>• Filtre d'arrivée d'eau colmaté.</li> </ul>

<b>Remèdes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Démontez la lance et nettoyez la buse avec le pointeau fourni en dotation.</li> <li>• Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé.</li> <li>• Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé.</li> <li>• Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé.</li> <li>• Retirer le filtre et le nettoyer sous l'eau.</li> </ul>
----------------	---

Problemes	Fuites d'eau de la machine
<b>Causes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pompe goutte.</li> <li>• Fuites de l'enrouleur de cordon (s'il est présent).</li> <li>• Fuites de la vanne de régulation de la pression.</li> <li>• Fuites des raccords hydrauliques.</li> </ul>
<b>Remèdes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé.</li> <li>• Vissez les raccords, si le problème persiste adressez-vous à un centre de service après-vente agréé.</li> <li>• Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé.</li> <li>• Vissez les raccords, si le problème persiste adressez-vous à un centre de service après-vente agréé.</li> </ul>

Problemes	Bruits anormaux
-----------	-----------------

<b>Causes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clapets aspiration et refoulement usagés.</li> <li>• Roulements usés.</li> <li>• Filtre d'arrivée d'eau colmaté.</li> <li>• Température excessive de l'eau.</li> </ul>
<b>Remèdes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé.</li> <li>• Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé.</li> <li>• Démontez et nettoyez le filtre.</li> <li>• Amener la température sous les 50°C.</li> </ul>

Problemes	Présence d'eau dans l'huile
<b>Causes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagues d'étanchéité (eau et huile) usées.</li> </ul>
<b>Remèdes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé.</li> </ul>

Problemes	L'appareil n'aspire pas la cire ni le détergent
<b>Causes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réservoirs vides.</li> <li>• Manette de la lance en position de haute pression.</li> <li>• Un tube du système d'aspiration du détergent est débranché.</li> </ul>
<b>Remèdes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplissez les réservoirs.</li> <li>• Tournez-la sur basse pression.</li> <li>• Remettez-les en position.</li> </ul>

## > REPARATIONS - PIÈCES DE RECHANGE

En cas d'éventuels problèmes non spécifiés dans la présente notice d'emploi ou de cassures de la machine, veuillez vous adresser au **Centre**



**Après-Vente** agréé le plus proche de votre domicile qui se chargera de la réparation et/ou de l'éventuel remplacement de la pièce avec des pièces de rechange d'origine. Utiliser exclusivement des pièces d'origine.

#### > **CONDITIONS DE GARANTIE**

Tous nos appareils ont été soumis à de nombreux essais et sont sous garantie pour tous les défauts de fabrication conformément aux normes en vigueur (12 mois minimum). La garantie s'applique à partir de la date d'achat du produit. Si votre nettoyeur ou accessoires doit être remis pour une réparation, une photocopie de la facture devra y être jointe.

**Les réparations sous garantie seront réalisées sous les conditions suivantes:** - Que les défauts sont dues à un défaut du matériel ou de fabrication. - Que les directives données dans le manuel d'instruction ont été rigoureusement respectées. - Que l'appareil n'a pas été contrôlé ou réparé par une société autre qu'une station SAV agréée. - Que uniquement les accessoires d'origine ont été utilisés. - Que le produit n'est pas été soumis à un abus tel que noeud, gel, frottement, chocs. - Que uniquement de l'eau sans impuretés a été utilisé. Dans le cas d'une eau sale ou dure, prendre les précautions nécessaires. - Que le nettoyeur haute pression n'a pas été utilisé pour la location ou tout autre application commerciale.

**Sont exclus de la garantie:** Les parties sujettes à normale usure; - Le tuyau haute pression et les accessoires sont en option. - Les dommages accidentels dus au transport, à négligence et à une utilisation incorrecte, provoqués par une mise en place impropre ou incorrecte, non conforme aux instructions contenues dans la notice d'utilisation. - La garantie n'envisage pas le nettoyage des organes de fonctionnement. Les réparations sous garantie comprennent le remplacement des pièces defectueuses hors emballage et transport. La constatation d'un dommage n'entraîne pas le remplacement de l'appareil et le prolongement de la garantie. Le

Fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages aux personnes ou aux biens provoqués par une mise en place erronée ou par une utilisation impropre de l'appareil.

**ATTENTION!** Tout défaut comme des buses obstruées, des machines bloquées à cause de résidus calcaires, des accessoires endommagés (par ex. un tuyau plié) et/ou des machines qui ne présentent aucun défaut, **N'EST PAS COUVERT PAR LA GARANTIE.**

#### > **ÉLIMINATION**



En tant que propriétaire d'un appareil électrique ou électronique, la loi (conformément à la directive UE 2002/96/CE du 27 janvier 2003 sur les déchets des appareils électriques et électroniques et aux législations nationales des Etats membres UE qui ont mis en œuvre cette directive) vous défend d'éliminer ce produit ou ses accessoires électriques/électroniques comme un déchet domestique solide urbain et vous impose au contraire de l'éliminer dans les centres de collecte prévus à cet effet.

On peut éliminer le produit directement du distributeur moyennant l'achat d'un nouveau produit, équivalent à celui que l'on doit éliminer. L'abandon du produit dans l'environnement pourrait provoquer de graves dommages à l'environnement et à la santé de l'homme. Le symbole sur la figure représente le bidon des déchets urbains et il est impérativement interdit de placer l'appareil dans ces conteneurs. Le non respect des indications de la directive 2002/96/CE et des décrets de mise en œuvre des différents Etats communautaires peut être sanctionné du point de vue administratif.

### > ALLGEMEINE HINWEISE

- Die Leistungen und die Einfachheit der Benutzung des Gerätes entsprechen einer PROFESSIONELLEN Verwendung.
- Das Gerät kann für das Waschen von Oberflächen in Außenräumen verwendet werden, wenn unter Druck stehendes Wasser zur Schmutzbeseitigung benötigt wird.
- Mit den entsprechenden Zubehörteilen kann Schaum aufgetragen, sandgestrahlt oder mit einer rotierenden Bürste, die auf die Pistole aufgesetzt wird, gewaschen werden.

### > WARNHINWEISE

#### **⚠ ACHTUNG! Wichtiger Hinweis, der aus Sicherheitsgründen zu beachten ist.**

**⚠ ACHTUNG:** Gerät darf nur im Freien benutzt werden.

**⚠ ACHTUNG:** Nach Beendigung jeder Arbeit Strom- und Wasserversorgung immer absperrn.

**⚠ ACHTUNG:** Das Gerät nicht benutzen, wenn das Stromkabel oder wichtige Geräteteile beschädigt sind, z.B. Sicherheitsvorrichtungen, Hochdruckschlauch der Pistole usw..

**⚠ ACHTUNG:** Dieses Gerät wurde für den Einsatz mit dem vom Hersteller beigegebenen oder vorgeschriebenen Reinigungsmittel (Typ neutrales Reinigungs-Shampoo auf der Basis biologisch abbaubarer anionischer Tenside) entwickelt. Die Verwendung anderer Reinigungsmitteln oder chemischer Substanzen kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen.

**⚠ ACHTUNG:** Das Gerät nicht in der Nähe von Personen benutzen, es sei denn, sie tragen Schutzkleidung.

**⚠ ACHTUNG:** Bei der Reinigung von Fahrzeugen darf der Strahl nicht direkt auf Achslager gerichtet werden, da sonst das Fett ausgewaschen wird. Fahrzeugreifen/ Reifenventile dürfen nur mit einem Mindestabstand von 30 cm gereinigt werden, sonst kann der Fahrzeugreifen/ Reifenventil durch den Hochdruckstrahl beschädigt werden. Erstes

Anzeichen hierfür ist eine Verfärbung des Reifens. Beschädigte Fahrzeugreifen/Reifenventile sind lebensgefährlich.

**⚠ ACHTUNG:** Hochdruckwasserstrahlen können gefährlich sein, wenn sie auf unangebrachte Weise benutzt werden. Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, eingeschaltete Elektrogeräte oder das Gerät selbst gerichtet werden.

**⚠ ACHTUNG:** Die Hochdruckschläuche, Zubehörteile und Anschlüsse sind wichtig für die Sicherheit des Gerätes. Benutzen Sie nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Schläuche, Zubehörteile und Anschlüsse (es ist äußerst wichtig, dass diese Teile unversehrt bleiben, daher eine unangebrachte Verwendung vermeiden und sie vor Knicken, Stößen und Abschürfungen schützen).

**⚠ ACHTUNG:** Die Pistole ist mit einer Sicherheitssperre ausgerüstet. Es ist wichtig, dass Sie jedes Mal, wenn die Benutzung des Gerätes unterbrochen wird, diese Sicherheitssperre betätigen, um ein zufälliges Öffnen zu verhindern.

- Den Strahl nicht auf sich selbst oder andere Personen richten, um Schuhe oder Kleider zu reinigen.

- Nicht zulassen, dass das Gerät von Kindern oder ungeschultem Personal benutzt wird.

- Sicherheitsvorrichtungen: Spritzpistole mit Sicherheitssperre, Maschine mit Schutz gegen elektrische Überlastung (KL. 1), Pumpe mit By-Pass-Ventil oder Stopp-Vorrichtung.

- Die Sicherheitstaste an der Pistole dient nicht zur Sperrung des Hebels während der Arbeit, sondern damit sie sich nicht zufällig öffnet.

**⚠ ACHTUNG:** Geräte ohne A.S.S. – Automatic Stop System: sie dürfen nicht länger als 2 Minuten mit freigegebener Pistole laufen. Die Temperatur des in den Kreislauf zurückgeführten Wassers wird beträchtlich erhöht und fügt der Pumpe ernsthafte Schäden zu.

**⚠ ACHTUNG:** Geräte mit A.S.S – Automatic Stop System: man sollte sie nicht länger als 5 Minuten in Stand-By-Modus belassen.

**⚠ ACHTUNG:** Das Gerät jedes Mal völlig ausschalten (Hauptschalter in Position OFF),

wenn es unbeaufsichtigt bleibt.  
**⚠ ACHTUNG:** Jede Maschine wird einer Endkontrolle unter Benutzungsbedingungen unterzogen, daher ist es normal, dass sich in ihrem Innern noch ein paar Wassertropfen befinden.

**⚠ ACHTUNG:** Darauf achten, dass das Stromkabel nicht beschädigt wird. Beschädigte Anschlussleitung unverzüglich durch autorisierten Kundendienst/Elektro-Fachkraft austauschen lassen.

**⚠ ACHTUNG:** Die Maschine enthält unter Druck stehende Flüssigkeiten. Die Spritzpistole gut festhalten, um der Reaktionskraft vorzubeugen. Nur die der Maschine beige stellte Hochdruckdüse verwenden.

**⚠ ACHTUNG:** Der Hochdruckschlauch wurde so entwickelt und hergestellt, dass er hohen Drücken standhält. Um Schäden zu vermeiden, muss er mit besonderer Vorsicht benutzt werden. Eine unsachgemäße Verwendung kann vorzeitige Schäden oder Brüche und den Verfall der Garantie verursachen.

**⚠ ACHTUNG:** Das Produkt darf nicht von Kinder und Personen mit körperlicher Behinderung, Sinnes oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, außer wenn ihnen Aufsicht oder Anweisung gegeben worden ist.

**⚠ ACHTUNG:** Kinder mit Aufsicht dürfen trotzdem nicht mit dem Produkt spielen.

**⚠ ACHTUNG:** Nehmen Sie den Hochdruckreiniger erst in Betrieb, wenn der Hochdruckschlauch vollkommen ausgerollt ist.

**⚠ ACHTUNG:** Beim Auf- und Abwickeln des Schlauches darauf achten, dass der Hochdruckreiniger nicht umkippt.

**⚠ ACHTUNG:** Beim Auf- und Abwickeln des Schlauches muss die Maschine ausgeschaltet und das Rohr druckentlastet sein (betrieb Beenden).

## > **WASSERVERSORGUNG** **Wasseranschluß**

### **Achtung - Gefahr!**

Nur gefiltertes oder sauberes Wasser ansaugen. Der Wasserhahn muss mindestens eine der För-

derleistung der Pumpe zweifach Wassermenge liefern.

- Minstdurchfluss: 30 l/ min.
- Max. Wassertemperatur am Einfluss: 40°C
- Max. Eingangsdruck: 1Mpa

Den Hochdruckreiniger so nahe wie möglich am Wassernetzanschluss aufstellen.

### Wasserversorgung aus der Wasserleitung

- Einen Zulaufschlauch (nicht im Lieferumfang) am Wasseranschluß des Gerätes (Abb. 1A, pos. 5) und am Wasserzulauf (max. Druck 10 bar) anschließen.
- Den Hochdruckschlauch an die Maschine anschließen (Abb. 1A, pos. 4) und den Wasserhahn aufdrehen.

Der direkte Anschluss des Hochdruckreinigers an die Trinkwasserleitung ist nur dann zulässig, wenn in der Zuleitung eine vorschriftsmäßige Schutzvorrichtung gegen Rückfluss mit Ablauf installiert ist.

Der Schlauchdurchmesser muss mindestens 13 mm betragen; der Schlauch selbst muss verstärkt sein.

Das Nichtbeachten dieser Bedingungen verursacht ernsthafte mechanische Schäden an der Pumpe sowie den Verfall der Garantieansprüche.

## > **HOCHDRUCKSCHLAUCH**

**⚠ ACHTUNG:** Der Hochdruckschlauch wurde so entwickelt und hergestellt, dass er hohen Drücken standhält. Um Schäden zu vermeiden, muss er mit besonderer Vorsicht benutzt werden.

Eine unsachgemäße Verwendung kann vorzeitige Schäden oder Brüche und den Verfall der Garantie verursachen. (Siehe Erläuterungen).

## > **STROMVERSORGUNG**

- Der elektrische Anschluss des Gerätes muss der Norm IEC 364 entsprechen.

**⚠** Bevor Sie das Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Angaben auf dem Typenschild denen des Stromnetzes entsprechen und dass die Steckdose durch

einen Fehlerstromschutzschalter mit einer Ansprechempfindlichkeit unter 0,03 A - 30 ms abgesichert ist.

- Passen Steckdose und Gerätestecker nicht zusammen, lassen Sie die Steckdose von geschultem Fachpersonal durch eine andere, passende ersetzen.
  - Das Gerät nicht bei Temperaturen unter 0°C benutzen, wenn es mit einem Schlauch aus PVC (H VV-F) ausgerüstet ist.
- ⚠ ACHTUNG:** Ungeeignete Verlängerungen können gefährlich sein.
- Bei Verwendung eines Verlängerungskabels müssen Steckdose und Stecker wasserdicht sein, und das Kabel muss die in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Abmessungen haben.

230-240V	400-415V
3G 2,5 mm <sup>2</sup>	4G 2,5 mm <sup>2</sup>
max 20 m	max 30 m

# A.S.S.

(falls vorhanden)

## AUTOMATIC STOP SYSTEM

**ANMERKUNG:** Dieser Hochdruckreiniger ist mit dem A.S.S. (Automatic Stop System) ausgestattet, das die Maschine während der Bypass-Phase abstellt. Um die Maschine zu starten, positionieren Sie den Schalter auf "ON"; dann drücken Sie den Pistolenabzug; das A.S.S. setzt die Maschine in Betrieb und stellt sie automatisch ab, wenn der Abzug losgelassen wird. Es ist deshalb ratsam, die Pistole durch die am Abzug angebrachte Vorrichtung zu sichern, jedesmal wenn die Maschine abgestellt wird, um unabsichtliche Anläufe zu vermeiden.

- **Selbststarts der Maschine, ohne die Pistole zu betätigen sind durch z.B. Luftblasen im Wasser begründet.**
- **Beim Stillstand für mehr als 5 Minuten sollte das Gerät nicht unbeaufsichtigt abgestellt werden. Andernfalls, ist es notwendig für den Schutz des Gerätes, den Schalter auf**

### OFF Position zu stellen.

- **Prüfen Sie, dass die Verbindung des Hochdruckschlauches mit dem Gerät und der als Ausrüstung vorgesehenen Pistole korrekt angeschlossen ist.**

### Mit Druckregler ausgestattete Maschine:

- **Bei auf den Mindestdruck eingestelltem Druck kann es vorkommen, dass die A.S.S. nicht anspricht. Daher sollte vermieden werden, die Maschine länger als 1 Minute in Bypass zu betreiben.**
- **Den Pistolenhebel nicht zu oft betätigen (es könnte zu Betriebsstörungen kommen).**

### > EINSATZBEREICHE DER MASCHINE

Die Maschine ist für den Einsatz auf professioneller Ebene ausgerichtet. Die einzelnen Modelle sind für eine große Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer entwickelt worden. Die Maschine darf unter keinen Umständen in Räumlichkeiten verwendet werden, die explosionsgefährdet sind. Die Arbeitstemperatur muss zwischen +5 und +50 °C liegen. Es dürfen keinerlei Änderungen auf der Maschine durchgeführt werden.

### KORREKTE VERWENDUNG DES GERÄTS

- Der Hochdruckreiniger ist auf einer ebenen und bestimmungsgerechten Fläche in Horizontallage aufzustellen.
- Bei Verwendung des Hochdruckreinigers in einem geschlossenen Raum ist für eine ausreichende Belüftung und für eine ordnungsgemäße Ableitung der Abgase zu sorgen.
- Den Hochdruckreiniger während der Benutzung richtig halten: mit einer Hand den Griff anfassen und mit der anderen die Lanze.
- Der Wasserstrahl darf nie auf elektrische Leitungen oder auf die Maschine gerichtet werden.

### > AUSPACKEN DER MASCHINE

Nach Entfernung der Verpackung muß der einwandfreie Zustand des Gerätes kontrolliert werden.

- Bei Zweifel am einwandfreien Zustand ist das Gerät nicht zu benutzen, sondern einen auto-

risierten Fachhändler zu Rate zu ziehen.

- Aus Transportgründen werden einige Bauteile nicht montiert beigelegt; in diesen Fällen müssen sie nach den beiliegenden Vorschriften zusammengesetzt werden.
- Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Styropor, Nägel, usw.) darf Kindern nicht zugänglich sein, da es eine Gefahr darstellen könnte.

## > **INSTALLATION UND ANLASSEN**

### **ERSTMALIGE INBETRIEBSETZUNG**

Vor der erstmaligen Verwendung oder nach längerer Stillstandzeit den alleinigen Saugschlauch einige Minuten lang anschließen, damit etwa vorhandene Schmutzpartikel druckseitig austreten.

### **STROMANSCHLUSS**

Sicherstellen, daß die Netzanlage auf die Stromaufnahme der Maschine ausgelegt ist (vgl. hierzu die Schilddaten).

Die elektrische Ausrüstung der Maschine darf ausschließlich von qualifizierten Technikern und unter Beachtung der geltenden Vorschriften ausgeführt werden (Erdung, Schmelzsicherung, Fehlerstrom-Schutzschalter usw.).

**Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen des zuständigen Personals und lehnt ebenso sämtliche Garantieleistungen ab, sofern auch nur eine der vorab genannten Vorschriften nicht befolgt wurden.**

**WICHTIG: Bei Starkstrommotoren muß dem Anschlußkabel mit dem Stecker besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden (vgl. Elektroschema).**

### **STARTEN**

Die Maschine über den Schalter (Abb. 1B, Pos. 7) starten und einige Minuten laufen lassen, damit sämtliche Schmutzpartikel und Luftbläschen aus dem Hydraulikkreis beseitigt werden. Nach der Reinigung und Entlüftung des Hydraulikkreises die Maschine stoppen, den Hochdruckschlauch an die Sprühpistole anschließen (Abb. 7) und die Lanze (Abb. 8) montieren. Sicherstellen, daß der Drehknopf der Reinigungsmitteldosierung auf OFF steht.

Nach erneutem Starten der Maschine überprüfen, ob der Wasserstrahl gleichmäßig austritt; sollte dies nicht der Fall sein, die Düse reinigen und einige Sekunden bis zur Erreichung des Betriebsdrucks warten, dann die Sprühpistole zwei oder drei Mal ein- und ausschalten.

## > **LANZENMONTAGE**

Die Lanze wird einfach in der Gewindebohrung der Sprühpistole in Pfeilrichtung (A) eingeschraubt (Abb. 4A-4B, Pos. 1 u. 2) bis sie fest sitzt.

## > **ANSAUGEN DES REINIGUNGSMITTELS**

Den Reinigertank (nicht im Lieferumfang) mit Produkten befüllen, die für die beabsichtigte Wäsche geeignet sind (Abb. 1C, Pos. 8).

**⚠ ACHTUNG: Es dürfen nur flüssige Reinigungsmittel verwendet werden, die stark säure- oder laugenhaltig sind.** Es empfiehlt sich die Verwendung unserer Reiniger (oder des Wachses), die spezifisch für die Verwendung auf Hochdruckreinigern konzipiert wurden.

**⚠ ACHTUNG: Keine entflammaren oder chemisch aggressive Stoffe in den Behälter füllen.**

Der regelbare Kopf ermöglicht die Einstellung des Wasserstrahls, der entsprechend mit stärkerem oder geringerem Druck läuft. Der Druck kann geregelt werden, indem man den Griff der Düse einstellt (Abb. 6): Abb. "B" niedrig, Abb. "A" hoch. Die Druckeinstellung (niedrig oder hoch) ist bei geschlossenem Strahlrohr vorzunehmen. Das Reinigungsmittel wird automatisch angesaugt, wenn der Kopf in der Niederdruckposition ist. Die Maschine einschalten, die Vermischung des Reinigers erfolgt automatisch beim Durchlauf des Wassers.

## > **GERÄTEN MIT THERMISCHEM VENTIL AUSGESTATTET (OPTIONAL)**

Diese Vorrichtung erlaubt der Maschinen By-

Pass Arbeit, indem sie das Wasser automatisch ablasst, wenn es eine Temperatur von circa 60°C erreicht und die Betriebsteilen abkühlt.

**⚠ ACHTUNG:** Geräten ohne diese Vorrichtung dürfen nicht für mehr als 2 Minuten mit entspannter Pistole in Betrieb sein. Das Recyclingwasser erhöht die Temperatur beträchtlich, indem sie der Pumpe schwere Schäden verursacht.

#### > SICHERHEITSVORRICHTUNG DER SPRÜHPISTOLE

Bei Anhalten der Maschine ist stets der Pistenhebel anhand des Sicherheitsriegels (Abb. 5A-5B, Pos. 5) zu arretieren, um eine versehentliche Betätigung auszuschliessen.

#### > WARTUNG

**🔧 WICHTIG:** Vor der Ausführung sämtlicher Wartungsarbeiten den Hochdruckreiniger druck- und spannungslos setzen, sowie die Wasserzufuhr sperren.

#### ÜBERPRÜFUNG DES PUMPENÖLSTANDES

Den Ölstand in der Pumpe regelmäßig kontrollieren. Der Ölwechsel ist nach den ersten 50 Betriebsstunden und anschließend alle 500 Betriebsstunden vorzunehmen. Wenden Sie bitte Schmieröl Typ SAE 20/30 an (750 gr).

#### ÜBERPRÜFUNG DES WASSERSAUGFILTERS

Den Wasserfilter im Einlaufstutzen (Abb. 9) regelmäßig kontrollieren und reinigen. Dies ist sehr wichtig, um Betriebsstörungen der Pumpe durch eine etwaige Filterverstopfung zu vermeiden.

#### AUSTAUSCH DER LANZENDÜSE

Wenn der Druck unter die zulässigen Werte absinkt, ist die Düse auszutauschen.

#### ELEKTROMOTOR

In diesem Fall darf ein erneuter Motorstart erst nach 5-10 Minuten eingeleitet werden. Bei wiederholtem Auftreten der Störungen schlagen Sie bitte das Kapitel "STÖRUNGEN UND ABHILFEN" nach. Sollten die Problemfälle trotzdem nicht gelöst werden können, ist die Maschine

außer Betrieb zu setzen und ein autorisiertes Servicezentrum zu Hilfe zu ziehen.

#### ELEKTRISCHES KABEL

**⚠ ACHTUNG:** Darauf achten, daß das Stromkabel nicht beschädigt wird. Beschädigte Anschlußleitung unverzüglich durch autorisierten Kundendienst/Elektro-Fachkraft austauschen lassen.

#### > ELEKTROSCHEMA

Siehe Erläuterungen, Seite 7.

#### > WASSERUMLAUFSCHEMA

Siehe Erläuterungen, Seite 7.

#### > STÖRUNGEN UND ABHILFEN

Die Maschine ist vor sämtlichen Eingriffen spannungs- und drucklos zu setzen, ebenso ist die Wasserzufuhr zu sperren. Zur Fehlersuche ist nach dem folgenden Schema vorzugehen; im Falle von unbehebaren Störungen nehmen Sie bitte mit unserem **autorisierten Servicezentrum** Rücksprache.

Störung	Wenn man den Schalter drückt, läuft die Elektropumpe nicht
Ursache	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Stecker steckt nicht korrekt in der Steckdose.</li> <li>• Die Netzspannung ist ungenügend.</li> <li>• Die Pumpe ist gesperrt.</li> <li>• Thermische Relais ausgelöst.</li> <li>• Die Kabelverlängerung hat nicht den richtigen Querschnitt.</li> </ul>

<b>Behebung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Stecker korrekt in die Steckdose stecken.</li> <li>• Die Steckdose überprüfen lassen.</li> <li>• Überprüfen lassen, daß die Stromanlage geeignet ist.</li> <li>• Den Schalter auf ON stellen und dabei den Hebel der Spritzpistole gedrückt halten; wenn das Problem weiterhin besteht, den Kundendienst kontaktieren.</li> <li>• Den Abschnitt "Wartung" lesen.</li> </ul>
-----------------	--

<b>Störung</b>	<b>Der Motor hält plötzlich</b>
<b>Ursache</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das thermische Relais ist ausgelöst.</li> <li>• Die Kabelverlängerung hat nicht den richtigen Querschnitt.</li> </ul>
<b>Behebung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Motor einige Minuten abkühlen lassen, falls die Störung weiterhin besteht, den Kundendienst kontaktieren.</li> <li>• Den Abschnitt "Wartung" lesen.</li> </ul>

<b>Störung</b>	<b>Die Elektropumpe läuft, es gibt aber keinen Druck</b>
<b>Ursache</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vasser unzureichend (für modelle ohne Saugkasten).</li> <li>• Saugfilter verstopft.</li> <li>• Saug-und Auslassventil verstopft oder verschlissen.</li> <li>• Druckregelventil in Mindestdruckposition.</li> <li>• Verschlossene Düse.</li> </ul>

<b>Behebung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren, daß der Durchsatz um 30% über dem auf dem Maschinenschild angegebenen Wert liegt.</li> <li>• Den Filter ausbauen und reinigen.</li> <li>• Den Kundendienst kontaktieren.</li> <li>• Den Druck erhöhen, indem der Druckeinstellknopf festgedreht wird.</li> <li>• Die Düse auswechseln.</li> </ul>
-----------------	---

<b>Störung</b>	<b>Unregelmässiger Betriebsdruck</b>
<b>Ursache</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Düse verstopft.</li> <li>• Saug-und Auslassventil verstopft oder verschlissen.</li> <li>• Verschlossene Dichtungen.</li> <li>• Verschlossene Druckregelventildichtungen.</li> <li>• Saugfilter verstopft.</li> </ul>
<b>Behebung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Spritzstange abbauen und die Düse mit der mitgelieferten Nadel reinigen.</li> <li>• Den Kundendienst kontaktieren.</li> <li>• Den Kundendienst kontaktieren.</li> <li>• Den Filter ausbauen und reinigen.</li> </ul>

<b>Störung</b>	<b>Aus der Maschine tritt Wasser aus</b>
<b>Ursache</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leckagen von der pumpe.</li> <li>• Leckagen am Schlauchaufroller (wenn vorhanden).</li> <li>• Leckagen am Druckregelventil.</li> <li>• Leckagen an den Schlauchanschlüssen.</li> </ul>

<b>Behebung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Kundendienst kontaktieren.</li> <li>• Die Anschlüsse festziehen; wenn die Störung weiterhin besteht, den Kundendienst kontaktieren.</li> <li>• Den Kundendienst kontaktieren.</li> <li>• Die Anschlüsse festziehen; wenn die Störung weiterhin besteht, den Kundendienst kontaktieren.</li> </ul>
-----------------	--

<b>Störung</b>	<b>Anormale Betriebsgeräusche</b>
<b>Ursache</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saug- und Auslassventil verstopft oder verschlissen.</li> <li>• Verschlossene Lager.</li> <li>• Saugfilter verstopft.</li> <li>• Zu hohe Wassertemperatur.</li> </ul>
<b>Behebung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Kundendienst kontaktieren.</li> <li>• Den Kundendienst kontaktieren.</li> <li>• Den Filter ausbauen und reinigen.</li> <li>• Temperatur unter die in der Betriebsanleitung angegebene Temperatur absenken.</li> </ul>

<b>Störung</b>	<b>Wasser im Öl</b>
<b>Ursache</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dichtungsringe verschlissen.</li> </ul>
<b>Behebung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Kundendienst kontaktieren.</li> </ul>

<b>Störung</b>	<b>Die Maschine saugt kein Reinigungsmittel an</b>
----------------	--

<b>Ursache</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leere Behälter.</li> <li>• Drehknopf des Spritzrohrs auf Position "Hochdruck".</li> <li>• Ein Schlauch des Reinigungsmittelanaugsystems hat sich gelöst.</li> </ul>
<b>Behebung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Behälter füllen.</li> <li>• Auf die Position "Niedriger Druck" drehen.</li> <li>• Wieder anbringen.</li> </ul>

#### > **REPARATUREN - ERSATZEILE**

Für eventuelle Störfälle die in der vorliegenden Bedienungsanleitung unerwähnt sind, bitten wir Sie, sich an unseren Kundendienst zu wenden der die notwendigen Reparaturen durchführt oder die Original-Ersatzteile zur Verfügung stellt. Ausschließlich Originalersatzteile verwenden.

#### > **GARANTIEBEDINGUNGEN**

Alle unsere Geräte wurden sorgfältigen Prüfungen unterzogen. Die Garantie deckt gemäß der herrschenden Vorschriften Fabrikationsfehler (mindestens 12 Monate) ab. Die Garantie gilt vom Verkaufsdatum an. Wird Hochdruckreiniger oder Zubehör für Reparatur eingereicht, muss ein Kopie der Quittung beigegeben werden.

**Garantieleistungen setzen voraus:** - dass Mängel auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückgeführt werden können. - dass die Anweisungen der Betriebsanleitung genau beachtet worden sind. - dass Reparaturen nur von -geschultem Servicepersonal ausgeführt worden sind. - dass nur original Zubehörteile verwendet worden sind. - dass das Produkt in keiner Form Stößen, Sturz oder Frost ausgesetzt worden ist. - dass es nur mit Wasser ohne Verschmutzungen verwendet worden ist. - dass das Gerät nicht im Vermietgeschäft oder in anderer Form kommerziell genutzt worden ist.

**Von der Garantie ausgeschlossen sind:** - die sich bewegenden, der Abnutzung unterliegenden Teile - Hochdruckschlauch und Optional-



Zubehörteile. - Zufällige Schäden und Schäden, die durch Transport, Nachlässigkeit oder falsche Behandlung, falsche und zweckentfremdete Benutzung und Installation verursacht werden, die nicht den Vorschriften der Betriebsanleitung entsprechen. - Die Garantie beinhaltet nicht das gg. erforderliche Reinigen der funktionstüchtigen Teile.

Die Garantiereparatur umfasst die Auswechslung defekter Teile (ausschl. Verpackung und Versand). Die Garantie verfällt, wenn das Gerät von unberechtigten Dritten repariert oder aufgebrochen wird. Die Garantie beinhaltet nicht das Ersetzen des Gerätes oder die Verlängerung der Garantiezeit nach dem Eintreten eines Störfalles. Der Hersteller haftet nicht für etwaige Personen- bzw. Sachschäden, die durch die falsche Installation oder die unrichtige Benutzung des Gerätes bedingt sind.

**ACHTUNG!** wie: verstopfte Düsen, blockiertes Gerät durch Verkalkung, beschädigtes Zubehör (z.B. verbogenes Rohr) die sind alle Schäden die NICHT VON DER GARANTIE GEDECKT SIND.

## > **ENTSORGUNG**



Das Gesetz (gemäß der EU-Richtlinie 2002/96/EG vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronikaltgeräte und der nationalen Gesetzgebungen der EU-Mitgliedsstaaten, die diese Richtlinie umgesetzt haben)

verbietet dem Besitzer eines elektrischen oder elektronischen Gerätes, dieses Produkt oder dessen elektrisches/elektronisches Zubehör als gemeinen Hausmüll zu entsorgen und macht ihm zur Auflage, das Gerät bei einer entsprechenden Sammelstellen zu entsorgen.

Das Produkt kann auch direkt bei dem Händler, bei dem man ein neues, dem zu entsorgenden gleichwertiges Produkt erwirbt, entsorgt werden.

Lässt man das Produkt einfach in der Umwelt zurück, können dadurch schwere Schäden an der Umwelt selbst und der menschlichen Gesundheit verursacht werden.

Das abgebildete Symbol stellt eine Tonne für

Siedlungsabfälle dar; es ist ausdrücklich untersagt, den Apparat in diesen Behältern zu entsorgen. Die Nichtbeachtung der Anweisungen der Richtlinie 2002/96/EG und der ausführenden Verordnungen der einzelnen EU-Staaten kann verwaltungsrechtlich bestraft werden.

## > INDICACIONES GENERALES

- Las prestaciones y la sencillez de uso del aparato son adecuadas para un uso PROFESIONAL.
- El aparato puede usarse para lavar superficies de ambientes externos, cada vez que se requiera usar agua a presión para eliminar la suciedad.
- Con los adecuados accesorios opcionales se pueden realizar operaciones de espumado, arenación y lavados con cepillo rotativo para aplicar a la pistola.

## > ADVERTENCIAS

**⚠ ¡ATENCIÓN! Prestar atención por motivos de seguridad.**

**⚠ ATENCIÓN:** La hidrolimpiadora debe utilizarse sólo al aire libre.

**⚠ ATENCIÓN:** Al final de cada trabajo, desconecte siempre la conexión eléctrica y la hídrica.

**⚠ ATENCIÓN:** No use el aparato si el cable eléctrico o partes importantes del mismo están dañadas, como por ejemplo, los dispositivos de seguridad, el tubo de alta presión de la pistola, etc.

**⚠ ATENCIÓN:** Este aparato ha sido proyectado para ser utilizado con el detergente suministrado o prescrito por el constructor, tipo champú detergente neutro a base de tensioactivos biodegradables aniónicos. El uso de otros detergentes o sustancias químicas, puede perjudicar la seguridad del aparato.

**⚠ ATENCIÓN:** No utilizar el aparato cerca de personas, a no ser que vistan prendas protectoras.

**⚠ ATENCIÓN:** El chorro de la lanza no debe dirigirse hacia piezas mecánicas con grasa lubricante: en caso contrario, la grasa se disolverá y se dispersará en el entorno. Los neumáticos de vehículos y las válvulas de neumáticos sólo se limpiarán desde la habitual distancia de trabajo de 30 cm. En caso de no observar estos consejos anteriores, el chorro de alta presión puede causar da-

ños en los neumáticos de los vehículos y en las válvulas de los mismos. El primer indicio de esto es la decoloración del neumático. Un neumático defectuoso o deteriorado puede tener consecuencias mortales.

**⚠ ATENCIÓN:** Los chorros a alta presión pueden ser peligrosos si se usan impropia-mente. Los chorros no deben dirigirse hacia personas, animales, instalaciones o aparatos eléctricos bajo tensión o bien hacia el mismo aparato.

**⚠ ATENCIÓN:** Los tubos flexibles, los accesorios y los racores para la alta tensión, son importantes para la seguridad del aparato. Utilizar exclusivamente los tubos flexibles, accesorios y racores aconsejados por el fabricante (es de suma importancia cuidar la integridad de estos componentes evitando un uso impropio e impidiendo dobleces, golpes o abrasiones).

**⚠ ATENCIÓN:** La pistola está provista de un pasador de seguridad. Cuando se interrumpe el uso de la máquina, es importante accionar el pasador de seguridad para evitar aperturas accidentales.

- No dirigir el chorro hacia sí mismo o bien hacia otras personas para limpiar vestidos o zapatos.

- No permitir que niños o personal no adiestrado utilicen el aparato.

- Dispositivos de seguridad: pistola dotada de tope de seguridad, máquina dotada de protección contra sobrecargas eléctricas (CL I), bomba con válvula de by-pass o dispositivo de detención.

- El pulsador de seguridad de la pistola no sirve para el bloqueo de la palanca durante el funcionamiento, sino que sirve para evitar aperturas accidentales.

**⚠ ATENCIÓN:** Aparatos no provistos de A.S.S. -Automatic Stop System: no deben permanecer en funcionamiento durante más de 2 minutos con la pistola soltada. El agua en recirculación aumenta notablemente de temperatura, provocando graves daños a la bomba.

**⚠ ATENCIÓN:** Aparatos dotados de A.S.S-

Automatic Stop System: es una buena norma no dejarlos en stand-by durante un tiempo superior a 5 minutos.

**⚠ ATENCIÓN:** Apagar completamente el aparato (interruptor general en posición OFF) cada vez que se deje sin vigilancia.

**⚠ ATENCIÓN:** Cada máquina se prueba en sus condiciones de uso antes de entregarla, por lo que es normal que queden algunas gotas de agua en su interior.

**⚠ ATENCIÓN:** Atención a no dañar el cable eléctrico. En caso de comprobar la existencia de daños o desperfectos en el mismo, deberá sustituirse inmediatamente por uno nuevo. Esta trabajo sólo deberá ser ejecutado por un electricista cualificado o personal técnico especializado del Servicio Postventa Oficial.

**⚠ ATENCIÓN:** Máquina con fluido bajo presión. Coger la pistola con firmeza para prevenir la fuerza de reacción. Utilizar sólo la boquilla de alta presión suministrada con la máquina.

**⚠ ATENCIÓN:** El tubo de alta presión ha sido proyectado y fabricado para resistir a altas presiones. Para no dañarlo, debe tratarse con especial cuidado. Una mala utilización puede ocasionar daños o roturas prematuras y causar la anulación de la garantía.

**⚠ ATENCIÓN:** El producto no debe ser usado por niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que no posean experiencia y conocimiento apropiados, hasta que no hayan sido capacitadas o instruidas adecuadamente.

**⚠ ATENCIÓN:** Los niños no deben jugar con el producto aún bajo supervisión.

**⚠ ATENCIÓN:** No poner en funcionamiento la hidrolimpiadora antes de desplegar el tubo de alta presión.

**⚠ ATENCIÓN:** Enrollar y desenrollar el tubo prestando atención a que no se voltee la hidrolimpiadora.

**⚠ ATENCIÓN:** Cuando recoja o libere el tubo, la máquina deberá estar conectada y el tubo de descarga de presión (para del aparato).

## > **ALIMENTACIÓN HÍDRICA**

### **Enlace hídrico**

#### **Atención - ¡Peligro!**

Aspirar sólo agua filtrada o limpia. El grifo de toma del agua debe garantizar un suministro igual al doble del caudal de la bomba.

- Caudal mínimo: 30 l/ min.
- Temperatura máxima del agua en entrada: 40°C
- Presión máxima entrada de agua: 1Mpa

Colocar la hidrolimpiadora lo más próximo posible a la red hídrica de aprovisionamiento.

#### Alimentación de agua del aparato desde la red pública de abastecimiento

- Acoplar la manguera de alimentación de agua (no incluida en el equipo de serie del aparato) a la toma de agua del aparato (fig. 1A, pos. 5) y a la conexión de la red del agua (presión máx. 10 bar).
- Conectar el tubo de alta presión al empalme de salida de agua del aparato (fig. 1A, pos. 4) y abrir la llave de paso del agua.

La hidrolimpiadora podrá ser conectada directamente a la red pública de distribución del agua potable sólo si en la tubería de alimentación se instala un dispositivo antirretorno con vaciado conforme con lo dispuesto por las normas vigentes.

Controlar que la sección del tubo de alimentación sea de al menos  $\varnothing$  13 mm y que el tubo esté reforzado.

El incumplimiento de las citadas condiciones provoca graves daños mecánicos a la bomba, así como la anulación de la garantía.


## > **TUBO DE ALTA PRESIÓN**

**⚠ ATENCIÓN:** El tubo de alta presión ha sido proyectado y fabricado para resistir a altas presiones. Para no dañarlo, debe tratarse con especial cuidado.

Una mala utilización puede ocasionar daños o roturas prematuras y causar la anulación de la garantía. (Véanse ilustraciones).


### > ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

- La conexión eléctrica del aparato debe ser conforme con la norma IEC 364.

 Antes de conectar el aparato, asegúrese de que los datos de la placa coincidan con los de la línea eléctrica y que su toma esté protegida con un interruptor magnetotérmico diferencial, con sensibilidad de intervención inferior a 0,03 A - 30ms.

- En casos de incompatibilidad entre la toma y el enchufe del aparato, sustituya la toma por otra del tipo adecuado. Esta operación debe efectuarla personal profesionalmente cualificado.

- No utilice el aparato en caso de temperatura ambiente inferior a 0°C, si el mismo está equipado con cable de PVC (H VV-F).

 **ATENCIÓN:** extensiones eléctricas inadecuadas pueden resultar peligrosas.

- Si se utiliza una prolongación, el enchufe y la toma deben ser impermeables al agua y el cable ha de tener las dimensiones indicadas en la tabla inferior.

230-240V	400-415V
3G 2,5 mm <sup>2</sup>	4G 2,5 mm <sup>2</sup>
max 20 m	max 30 m

# A.S.S.

(si estuviera presente)

## AUTOMATIC STOP SYSTEM

**ADVERTENCIA:** Esta hidrolimpiadora está equipada con el sistema A.S.S. (Automatic Stop System), que se ocupa de apagar la hidrolimpiadora en la fase de by-pass. Por lo tanto, para poner en marcha la hidrolimpiadora es necesario colocar el interruptor en "ON", luego apretar la palanca de la pistola y el A.S.S. pondrá en funcionamiento el aparato, apagándolo automáticamente en el caso de que se suelte la palanca. Se aconseja, por este motivo, colocar el seguro sobre la palanca de la pistola cada vez que se detenga la máquina, para evitar que se encienda accidentalmente.

• Espontáneos arranques de la máquina sin intervenir sobre la pistola son debidos a fenómenos cuál burbujas de aire en el agua u otro y no a imperfección del producto.

• Se aconseja no dejar la máquina en stand by, sin vigilancia, más de cinco minutos. Si, por el contrario, esto es necesario, se aconseja colocar el interruptor en "OFF" para proteger la máquina.

• Verificar si el montaje de la manguera de alta presión con la máquina y la pistola estándar es correcto, es decir sin ninguna pérdida de agua.

Si la máquina está dotada de regulador de presión:

• Con la presión regulada al mínimo el A.S.S. puede no intervenir. Por lo tanto evitar hacer funcionar la máquina en by-pass más de 1 minuto.

• Evitar accionar con mucha frecuencia la palanca de la pistola (porque pueden causar un mal funcionamiento).

### > USO PREVISTO DE LA MÁQUINA

Las prestaciones y el uso de la máquina son aptas para un empleo profesional. Las tecnologías de construcción han sido estudiadas para garantizar altísimos niveles de fiabilidad, seguridad y duración a través del tiempo. Está absolutamente prohibido usar la máquina en ambientes o en zonas clasificadas como potencialmente explosivas. La temperatura del trabajo deberá ser comprendida desde +5 ÷ +50 °C. Está prohibido efectuar modificaciones a las estructuras y a cualquier órgano de la máquina.

### USO CORRECTO DE LA MÁQUINA

- Es preciso colocar la hidrolimpiadora sobre una superficie segura, estable y horizontal.
- En caso de uso en ambiente cerrado es preciso asegurar una suficiente ventilación y expulsión de los gases de escape.
- Cuando se usa la hidrolimpiadora a alta presión se aconseja empuñar la pistola en posición correcta, con una mano en la empuñadura y la otra en la lanza.

- No se tiene nunca que dirigir el chorro del agua hacia el cableado eléctrico ni la propia máquina.

#### > **DESEMBALAJE**

Después de haber quitado el embalaje, asegurarse de la integridad del aparato.

- En caso de duda, no utilizar el aparato y consultar un centro especializado autorizado.
- Por razones de transporte y medidas del embalaje algunas piezas accesorias pueden ser suministradas desmontadas, en tal caso efectuar el ensamblaje siguiendo las instrucciones contenidas en el presente manual.
- Los elementos del embalaje (bolsitas de plástico, poliestireno celular, clavos, etc.) no deben ser dejados al alcance de los niños, pues to que podrían resultar fuentes de peligro.

#### > **INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**

##### **PUESTA EN SERVICIO PRIMER ARRANQUE**

Por la primera vez y al cabo de un periodo largo de inactividad, es preciso conectar, durante algunos minutos, sólo el tubo de aspiración para expulsar por la entrega eventuales impurezas.

##### **CONEXIÓN ELÉCTRICA**

Comprobar que la tensión de la red de alimentación se corresponda con la de vuestra máquina, indicada en la placa de datos técnicos. Vuestra instalación eléctrica tiene que haber sido efectuada por técnicos especialistas cualificados que conozcan las disposiciones de las normas vigentes (puesta a tierra, fusible, interruptor salvavidas, etc.).

**El incumplimiento de las antedichas normas exime al fabricante de toda responsabilidad acerca de personal encargado y anula la garantía.**

**IMPORTANTE: tener cuidado, para motores trifásico, al realizar la conexión del cable eléctrico con el enchufe (véase esquema eléctrico).**

##### **ARRANQUE**

Poner en marcha la máquina pulsando el interruptor (fig. 1B, pos. 7) y dejarla en marcha unos minutos a fin de expulsar impurezas y burbu-

jas de aire del circuito hidráulico, seguidamente parar la máquina. Conectar el tubo de alta presión a la pistola (fig. 7) y montar la lanza (fig. 8). Comprobar que el regulador del detergente esté cerrado.

Con la máquina de nuevo en marcha comprobar que el chorro sea uniforme, de lo contrario limpiar la tobera eliminando eventuales impurezas, esperar unos segundos para alcanzar la presión operativa y abrir y cerrar la pistola dos o tres veces.

#### > **MONTAJE DE LA LANZA**

Para montar la lanza en la pistola basta introducir el extremo roscado de la lanza (fig. 4A-4B, pos. 1) en el agujero presente en la pistola (fig. 4A-4B, pos. 2), enroscar la lanza tal y como indicado por la flecha (A) hasta conseguir un acople perfecto.

#### > **ASPIRACIÓN DEL DETERGENTE**

Llenar el bidón del detergente (no incluido en el equipo de serie del aparato) e introducir el tubo con el relativo filtro (fig. 1C, pos. 8).

**⚠ ATENCIÓN: Usar solamente detergentes líquidos, evitar absolutamente productos ácidos o muy alcalinos.** Les aconsejamos usar nuestros productos que han sido estudiados expresamente para el uso con hidrolimpiadoras.

**⚠ ATENCIÓN: Para el uso correcto del depósito no introducir sustancia inflamables o químicamente agresivas.**

La cabeza regulable permite seleccionar el chorro a baja y alta presión. La presión se puede regular obrando sobre el selector de la boquilla (fig. 6): fig. "B" baja, fig. "A" alta. La selección de la presión (baja o alta) se debe efectuar con la pistola cerrada. La aspiración del detergente se realiza automáticamente cuando la cabeza regulable de la lanza se posiciona para el funcionamiento a baja presión. Encender el equipo, la mezcla del detergente con el agua se realiza automáticamente al pasar el agua.

### > **APARATO DOTADO DE VÁLVULA TÉRMICA (OPCIONAL)**

Este dispositivo permite dejar trabajando el aparato en by-pass, descargando automáticamente el agua cuando esta alcanza una temperatura aproximada de 60°C y enfriando los órganos de funcionamiento.

**⚠ ATENCIÓN:** los aparatos sin la dotación de este dispositivo no deben permanecer en funcionamiento más de 2 minutos con la pistola cerrada. El agua recirculante aumenta notablemente de temperatura provocando graves daños en la bomba.

### > **DISPOSITIVO DE SEGURIDAD EN LA PISTOLA**

Cada vez que es necesario parar la máquina es importante activar el seguro (fig. 5A-5B, pos. 5) presente en la pistola, a fin de evitar aperturas accidentales.

### > **MANTENIMIENTO**

**🔧 IMPORTANTE:** antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento en la hidrolimpiadora es preciso descargar la presión y cortar la conexión eléctrica e hídrica.

### **CONTROL DEL NIVEL DEL ACEITE DE LA BOMBA**

Comprobar periódicamente el nivel del aceite. El cambio del aceite tiene que ser efectuado, al principio, al cabo de 50 horas de funcionamiento y seguidamente cada 500 horas. Utilizar aceite SAE 20/30 (750 gr).

### **CONTROL DEL FILTRO DE ASPIRACIÓN DEL AGUA**

Inspeccionar y limpiar periódicamente el filtro de aspiración del agua (fig. 9) situado en el empalme de entrada. Es importante para evitar atascos y no comprometer el buen funcionamiento de la bomba.

### **SUSTITUCIÓN DE LA TOBERA DE LA LANZA**

Reemplazar la tobera cuando la presión se reduzca por debajo de los valores normales.

### **MOTOR ELÉCTRICO**

Si hay una anomalía en el funcionamiento del motor, éste se para. Esperar 5-10 minutos antes de volver a ponerlo en marcha. Si la anomalía persiste consultar el apartado "INCONVENIENTES Y REMEDIOS". Si no obstante ello no se logra eliminar la causa del inconveniente es preciso suspender el uso y dirigirse a un Centro de Asistencia Autorizado.

### **CABLE ELÉCTRICO**

**⚠ ATENCIÓN:** Atención a no dañar el cable eléctrico. En caso de comprobar la existencia de daños o desperfectos en el mismo, deberá sustituirse inmediatamente por uno nuevo. Esta trabajo sólo deberá ser ejecutado por un electricista cualificado o personal técnico especializado del Servicio Postventa Oficial.

### > **ESQUEMA ELÉCTRICO**

Véanse ilustraciones, pág. 7.

### > **ESQUEMA HÍDRICO**

Véanse ilustraciones, pág. 7.

### > **INCONVENIENTES Y REMEDIOS**

Antes de cualquier intervención en la máquina es preciso interrumpir la alimentación eléctrica e hídrica y descargar la presión. Intervenir sistemáticamente según el esquema siguiente a fin de determinar la avería; si no obstante esto no se logra eliminar el inconveniente, es preciso solicitar la intervención del **Servicio de Asistencia Autorizado**.

Inconvenientes	Presionando el interruptor la electrobomba no funciona
----------------	--

<b>Causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La clavija no está bien introducida en la toma.</li> <li>• La toma eléctrica no funciona.</li> <li>• La tensión de red es insuficiente.</li> <li>• La bomba se ha bloqueado.</li> <li>• El alargue eléctrico es de sección inadecuada.</li> </ul>
<b>Remedios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducir correctamente la clavija en la toma de corriente.</li> <li>• Revisar la toma eléctrica.</li> <li>• Comprobar que la instalación sea la adecuada.</li> <li>• Colocar el interruptor en ON mientras se presiona la palanca de la pistola, si el problema persiste dirigirse a un centro de asistencia autorizado.</li> <li>• Consultar el párrafo relativo al mantenimiento.</li> </ul>

<b>Inconvenientes</b>	<b>El motor se para improvisadamente</b>
<b>Causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltado el térmico.</li> <li>• El alargue eléctrico es de sección inadecuada.</li> </ul>
<b>Remedios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dejar enfriar el motor durante algunos minutos. Si la anomalía persiste dirigirse a un centro de asistencia autorizado.</li> <li>• Consultar el párrafo relativo al mantenimiento.</li> </ul>

<b>Inconvenientes</b>	<b>La electrobomba gira pero no toma presión</b>
-----------------------	--

<b>Causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caudal insuficiente.</li> <li>• Filtro aspiración obstruido.</li> <li>• Válvula aspiración y envío obstruida o desgastada.</li> <li>• Válvula de regulación de la presión en posición de mínima presión.</li> <li>• Boquilla desgastada.</li> </ul>
<b>Remedios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar que la capacidad sea un 30% superior al dato indicado en la placa de datos técnicos del aparato.</li> <li>• Desmontar y limpiar el filtro.</li> <li>• Dirigirse a un centro de asistencia autorizado.</li> <li>• Aumentar la presión enroscando el mando de regulación de la presión.</li> <li>• Sustituir la boquilla.</li> </ul>

<b>Inconvenientes</b>	<b>Presión de trabajo irregular</b>
<b>Causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquilla obstruida.</li> <li>• Válvula aspiración y envío obstruida o desgastada.</li> <li>• Guarniciones desgastadas</li> <li>• Guarniciones de la válvula de regulación de presión desgastadas.</li> <li>• Filtro aspiración obstruido</li> </ul>
<b>Remedios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desmontar la lanza y limpiar la boquilla con la aguja en dotación.</li> <li>• Dirigirse a un centro de asistencia autorizado.</li> <li>• Dirigirse a un centro de asistencia autorizado.</li> <li>• Dirigirse a un centro de asistencia autorizado.</li> <li>• Desmontar y limpiar el filtro.</li> </ul>

Inconvenientes	Pérdidas de agua de la máquina
<b>Causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La bomba gotea.</li> <li>• Pérdidas del enrollador de tubo (si estuviera presente).</li> <li>• Pérdidas de la válvula de regulación de presión.</li> <li>• Pérdidas de los racores hidráulicos.</li> </ul>
<b>Remedios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigirse a un centro de asistencia autorizado.</li> <li>• Apretar los racores, si la anomalía persiste, dirigirse a un centro de asistencia autorizado.</li> <li>• Dirigirse a un centro de asistencia autorizado.</li> <li>• Apretar los racores, si el defecto persiste, dirigirse a un centro de asistencia autorizado.</li> </ul>

Inconvenientes	Ruido anómalo
<b>Causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula aspiración y envío obstruida o desgastada.</li> <li>• Cojinetes desgastados.</li> <li>• Filtro aspiración obstruido.</li> <li>• Temperatura del agua excesiva.</li> </ul>
<b>Remedios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigirse a un centro de asistencia autorizado.</li> <li>• Dirigirse a un centro de asistencia autorizado.</li> <li>• Desmontar y limpiar el filtro.</li> <li>• Poner la temperatura por debajo de los 50°C.</li> </ul>

Inconvenientes	Presencia de agua en el aceite
----------------	--------------------------------

<b>Causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anillos de retención (agua y aceite) desgastados.</li> </ul>
<b>Remedios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigirse a un centro de asistencia autorizado.</li> </ul>

Inconvenientes	La máquina no aspira cera o detergente
<b>Causas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depósitos vacíos.</li> <li>• Mando de la lanza en posición de alta presión.</li> <li>• Uno o ambos tubos del selector están desconectados.</li> </ul>
<b>Remedios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llenar los depósitos.</li> <li>• Girarlo en posición de baja presión.</li> <li>• Ponerlos de nuevo en posición.</li> </ul>

#### > REPARACIONES - REPUESTOS

Para eventuales inconvenientes no indicados en el presente manual o en caso de roturas de la máquina se ruega contactar un **Centro de Asistencia Autorizado** para que se ocupe de la reparación o de la eventual sustitución de piezas con repuestos originales. Utilizar exclusivamente repuestos originales.

#### > CONDICIONES DE GARANTÍA

Nuestros aparatos han sido sometidos a pruebas precisas y están cubiertos por una garantía por defecto de fabricación de acuerdo a las normas vigentes (mínimo 12 meses). La garantía comienza desde la fecha de compra. Debe adjuntar una copia del recibo al entregar para la reparación su máquina de alta presión o sus accesorios.

**Las reparaciones cubiertas por la garantía deben cumplir las siguientes condiciones:** - Que los defectos sean atribuibles a fallos o defectos en los materiales o la manufactura. - Que las instrucciones de este manual se hayan observado completamente. - Que la reparación no haya sido realizada o intentada por persona



ajena al personal instruido por. - Que se hayan utilizado únicamente accesorios originales. - Que el producto no se haya expuesto a malos usos tales como golpes, abolladuras o heladas. - Que se haya utilizado únicamente agua sin impurezas. - Que el equipo de limpieza de alta presión no se haya arrendado ni utilizado comercialmente de cualquier otra manera.

**La garantía no incluye:** - Las partes sujetas a desgaste. - El tubo de alta presión y accesorios opcionales. - Los daños accidentales, causados por el transporte, negligencia o tratamiento inadecuado y consecuentes a un uso o una instalación erróneos o impropios que no observen las advertencias expuestas en el manual de instrucciones. - La garantía no contempla la eventual limpieza de los órganos funcionantes.

Las reparaciones cubiertas por esta garantía incluyen la sustitución de partes defectuosas, a excepción del embalaje y portes/transporte. No se prevé la sustitución del aparato ni la extensión de la garantía sucesivamente a la reparación de una avería. El fabricante declina toda responsabilidad por eventuales daños a las personas o a las cosas causados por una mala instalación o por un uso incorrecto del aparato.

**ATENCIÓN!** Defectos como boquillas obstruidas, aparatos bloqueados para los residuos de caliza, accesorios dañados (por ejemplo manguera doblada) y/o máquinas sin defectos NO SON CUBIERTOS POR LA GARANTÍA.

## > ELIMINACIÓN



Como propietario de un aparato eléctrico o electrónico, la ley (conforme a la directiva UE 2002/96/CE del 27 de enero de 2003 sobre los residuos de equipos eléctricos y electrónicos y conforme a las legislaciones nacionales de los estados miembros UE que han puesto en práctica dicha directiva) le prohíbe eliminar este producto o sus accesorios eléctricos / electrónicos como residuo doméstico sólido urbano y le impone eliminarlo en los centros apropiados de recogida.

Puede también eliminar el producto directamente en el establecimiento de su vendedor mediante la compra de uno nuevo, equivalente al que debe eliminar.

Abandonar el producto en el ambiente puede crear graves daños al mismo ambiente y a la salud.

El símbolo en la figura representa el contenedor de los residuos urbanos y está absolutamente prohibido eliminar el aparato en estos contenedores. El incumplimiento de las indicaciones de la directiva 2002/96/CE y de los decretos ejecutivos de los diferentes estados comunitarios es sancionable administrativamente.

**DE****CE-KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG**Die unten stehende Firma: **KRÜGER - Cleaning Machines S.L.**  
**Pol. Agustinos, Calle G, Parcela B2, 31013 Pamplona**

erklärt unter der eigenen Verantwortung dass die Maschine:

**PRODUKT:** Hochdruckreiniger**MODELL-TYP:** KHL1211F-KHL1515F-KHL2015F-KHL2021F-KHL2515F  
den Richtlinien 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC (2005/88/EC) den nachfolgenden Änderungen sowie den Normen entspricht den nachfolgenden Änderungen sowie EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 62233:2008, EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1997+A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:1995+A1:2001 +A2:2005, EN 61000-3-11, EN12100-1; EN12100-2; EN14121-1; EN14121-2.2000/14/EC: Das Gerät ist am Nr. 27 der Anlage I bestimmt. Konformitätswertungsverfahren gemäß der Anlage V. Abgemessenes Schalleistungsniveau LwA: **87dB(A)** Garantiertes Schalleistungsniveau LwA: **89dB(A)** Das technische Aktenbündel befindet sich bei **KRÜGER - Cleaning Machines S.L. Pol. Agustinos, Calle G, Parcela B2, 31013 Pamplona - Spain**

Pamplona 03/01/2011

**Carlos Krüger - Generaldirektor****ES****CERTIFICADO DE CONFORMIDAD**La Firma que suscribe: **KRÜGER - Cleaning Machines S.L.**  
**Pol. Agustinos, Calle G, Parcela B2, 31013 Pamplona**

Declara bajo su propia responsabilidad que la máquina:

**PRODUCTO:** Limpiador de alta presión**MODELO-TIPO:** KHL1211F-KHL1515F-KHL2015F-KHL2021F-KHL2515F  
está en conformidad con las directivas 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC (2005/88/EC) y sus sucesivas modificaciones y también con la norma sus sucesivas modificaciones EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 62233:2008, EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1997+A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:1995+A1:2001 +A2:2005, EN 61000-3-11, EN12100-1;EN12100-2; EN14121-1; EN14121-2.  
2000/14/EC: El producto es definido en el n° 27 anexo I. Procedimiento de evaluación de la conformidad de acuerdo con el anexo V. Nivel de potencia acústica medurado LwA: **87dB(A)** Nivel de potencia acústica garantido LwA: **89dB(A)** El manual técnico se encuentra en: **KRÜGER - Cleaning Machines S.L. Pol. Agustinos, Calle G, Parcela B2, 31013 Pamplona - Spain**

Pamplona 03/01/2011

**Carlos Krüger - Director general****NL****EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**Ondergetekende firma: **KRÜGER - Cleaning Machines S.L.**  
**Pol. Agustinos, Calle G, Parcela B2, 31013 Pamplona**

verklaart geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de machine:

**PRODUCT:** Hogedrukreiniger**MODEL-TYPE:** KHL1211F-KHL1515F-KHL2015F-KHL2021F-KHL2515F  
in overeenstemming is met de Richtlijnen 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC (2005/88/EC) en latere wijzigingen daarop en de normen en latere wijzigingen daarop EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 62233:2008, EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1997+A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:1995+A1:2001 +A2:2005, EN 61000-3-11, EN12100-1; EN12100-2; EN14121-1; EN14121-2.2000/14/EC: De apparatuur wordt gedefinieerd van de n°27 volgens aanhangsel I. Wegingsmethode van de conformiteit volgens aanhangsel V. Geluidsdruk niveau LwA gemeten: **87dB(A)** Geluidsdruk niveau LwA gegarandeerd: **89dB(A)** Technisch dossier bij: **KRÜGER - Cleaning Machines S.L. Pol. Agustinos, Calle G, Parcela B2, 31013 Pamplona - Spain**

Pamplona 03/01/2011

**Carlos Krüger - Algemeen directeur****EL****ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ CE ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**Η παρακάτω εταιρεία: **KRÜGER - Cleaning Machines S.L.**  
**Pol. Agustinos, Calle G, Parcela B2, 31013 Pamplona**

Δηλώνει υπεύθυνα ότι η μηχανή:

**ΠΡΟΪΟΝ:** Μηχάνημα καθαρισμού με υψηλή πίεση**ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΤΥΠΟΣ:** KHL1211F-KHL1515F-KHL2015F-KHL2021F-KHL2515F  
Είναι σύμφωνη με τις οδηγίες 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC (2005/88/EC), και τις μεταγενέστερες τροποποιήσεις τους καθώς και με τους κανονισμούς και τις μεταγενέστερες τροποποιήσεις τους EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 62233:2008, EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1997+A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:1995+A1:2001 +A2:2005, EN 61000-3-11, EN12100-1;EN12100-2; EN14121-1; EN14121-2.  
2000/14/EC: Η συσκευή προσδιορίζεται στον αριθ.27 του συνημμένου Ι. Διαδικασία αξιολόγησης της πιστότητας σύμφωνα με το συνημμένο V. Μετρημένη στάθμη ηχητικής ισχύος LwA: **87dB(A)** Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος LwA: **89dB(A)** Ο τεχνικός φάκελος βρίσκεται στη **KRÜGER - Cleaning Machines S.L. Pol. Agustinos, Calle G, Parcela B2, 31013 Pamplona - Spain**

Pamplona 03/01/2011

**Carlos Krüger - Генерални директор****FI****VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**Allekirjoittanut yhtiös: **KRÜGER - Cleaning Machines S.L.**  
**Pol. Agustinos, Calle G, Parcela B2, 31013 Pamplona**

vakuuttaa omalla vastuullaan että kone:

**TUOTE:** Korkeapainepesuri**MALLI - TYYPPI:** KHL1211F-KHL1515F-KHL2015F-KHL2021F-KHL2515F  
Malli vastaa direktiivejä 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC (2005/88/EC) ja myöhempiä muutoksia sekä standardeja EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 62233:2008, EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1997+A1:2001, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:1995+A1:2001 +A2:2005, EN 61000-3-11, EN12100-1; EN12100-2; EN14121-1; EN14121-2 ja myöhempiä muutoksia.2000/14/EC: Laite on määritelty liitteen I kohdassa n°27. Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely liitteen V mukaan. Mitattu äänitehotaso LwA: **87dB(A)** Taattu äänitehotaso LwA: **89dB(A)** Tekninen asiakirja-aineisto on saatavilla **KRÜGER - Cleaning Machines S.L. Pol. Agustinos, Calle G, Parcela B2, 31013 Pamplona - Spain**

Pamplona 03/01/2011

**Carlos Krüger - Toimitusjohtaja**



KRÜGER TECHNOLOGY S.L.  
B-82526583  
Polígono Agustinos C/G Parcela B2  
31013 Pamplona (Navarra) - ESPAÑA  
+34 948 343 393 - info@kruger.es - www.kruger.es