



## **PW-C45/55 Atomax/Press-C**

Mod. C45 1112P4 -1310P4 -1708P4 -1813P -1814P4 -1915P4  
D/DP 1112P4 -1310P4 -1708P4 -1813P -1814P4 -1915P4

Mod. C55 2117P-1721P-2021P-2515P  
D/DP 2117P-1721P-2021P-2515P



MANUALE ISTRUZIONI  
INSTRUCTIONS MANUAL  
MANUEL D' INSTRUCTIONS  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUAL DE INSTRUCCIONES  
MANUAL DE INSTRUÇÕES

IDROPULTRICE ACQUA FREDDA  
COLD WATER CLEANER  
NETTOYEUR EAU FROIDE  
KALTWASSERHOCHDRUCKREINIGER  
HIDROLIMPIADORA POR AGUA FRIA  
MÁQUINA DE LAVAR COM ÁGUA FRIA

<b>IT - INDICE</b>	Pag.	Operazioni preliminari	8
		Uso	10
Preparazione	3	Consigli per l' uso dei detergenti	11
Descrizione simboli	4	Manutenzione	12
Prefazione	5	Accantonamento	13
Norme generali di sicurezza	5	Rottamazione	13
Destinazione d' uso	8	Inconvenienti e rimedi	14

<b>GB - CONTENTS</b>	Pag.	Preliminary operations	20
		Use	22
Preparation	15	Advise on using detergents	23
Description of symbols	16	Maintenance	24
Introduction	17	Periods of inactivity	25
General safety rules for the use	17	Scrapping	25
Intended use	20	Trouble-shooting	26

<b>F - INDEX</b>	Page	Opérations préliminaires	32
		Utilisation	34
Préparation	27	Conseil pour l' emploi des détergents	35
Description des symboles	28	Entretien	36
Préface	29	Rangement	37
Normes generales de securité	29	Mise au rebut	37
Emplois de l' appareil	32	Pannes et remèdes	38

<b>D - INHALT</b>	Seite	Benutzung	46
		Ratschläge zur Verwendung von	
Vorbereitung	39	Waschmitteln	47
Beschreibung der Symbole	40	Instandhaltung	48
Vorwort	41	Abstellen	49
Allgemeine hinweise für benutzung	41	Verschrottung	49
Benutzungsweck	44	Störungen und entsprechende Lösungen	50
Vorbereitende Schritte	44		

<b>E - INDICE</b>	Pág.	Operaciones preliminares	56
		Uso	58
Preparación	51	Consejos para el uso de detergentes	59
Descripción de los símbolos	52	Manutención	60
Prefacion	53	Almacenamiento	61
Normas generales de seguridad	53	Desguace	61
Aplicaciones	56	Inconvenientes y remedios	62

<b>P - ÍNDICE</b>	Pág.	Operações preliminares	68
		Utilização	70
Preparação	63	Conselhos para a utilização de detergentes	71
Descrição dos símbolos	64	Manutenção	72
Prefácio	65	Inactividade	73
Normas gerais de segurança	65	Demolição	73
Destino de emprego	68	Problemas e soluções	74

**Complimenti! Desideriamo ringraziarLa**

per l'acquisto di questa idropulitrice, Lei ha dimostrato di non accettare compromessi: **Lei vuole il meglio.** Abbiamo preparato questo manuale per consentirLe di apprezzare appieno le qualità e le elevate prestazioni che questa idropulitrice Le offre.

Le raccomandiamo di leggerlo in tutte le sue parti prima dell'utilizzo.

Il marchio **CE** sulla Sua idropulitrice, dimostra la conformità del prodotto alle Normative Europee in ambito di Sicurezza.

Le proponiamo inoltre una vasta gamma di macchine per la pulizia quali:

**ASPIRATORI, LAVASCIUGA PAVIMENTI, MOTOSPAZZATRICI** nonché una completa gamma di **ACCESSORI, PRODOTTI CHIMICI DETERGENTI** adatti per la pulizia di ogni tipo di superficie.

Chieda al Suo Rivenditore il catalogo completo dei nostri prodotti.

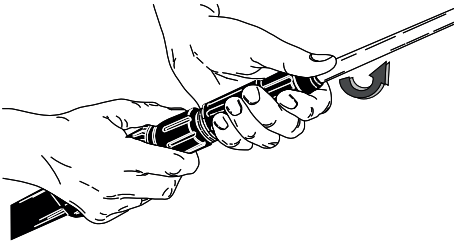
**ISTRUZIONI ORIGINALI**

Il testo è stato attentamente controllato tuttavia, eventuali errori di stampa dovranno essere comunicati al costruttore

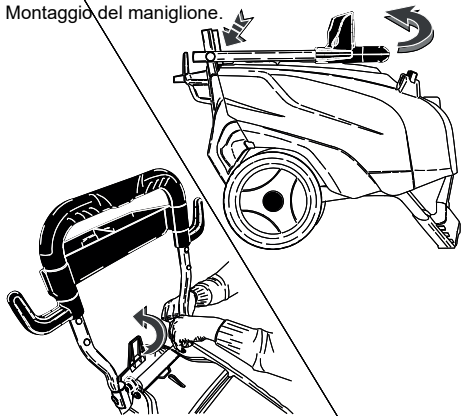
Si riserva inoltre allo scopo di migliorare il prodotto, il diritto di apportare modifiche per l'aggiornamento di questa pubblicazione senza preavviso. E' inoltre vietata qualsiasi riproduzione, anche parziale del presente libretto, senza l'autorizzazione del costruttore.

**PREPARAZIONE DELL' IDROPULTRICE**

Montaggio della lancia.



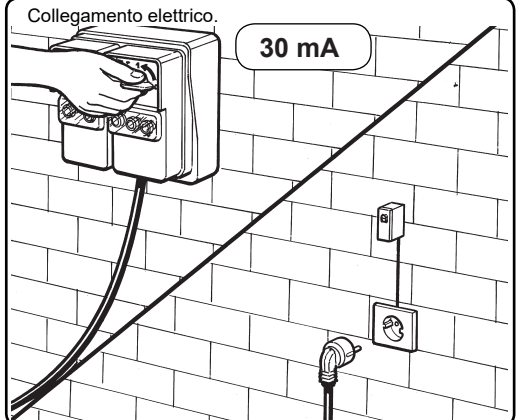
Montaggio del maniglione.



Collegamento idrico.

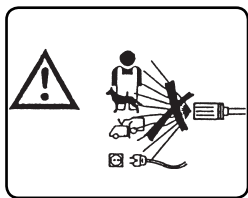


Collegamento elettrico.

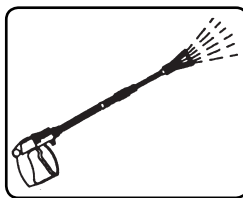


**Continuare la lettura del presente libretto senza collegare l' idropulitrice alla rete elettrica ed idrica.**

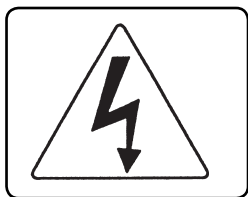
DESCRIZIONE SIMBOLI SULL' IDROPULITRICE



NON DIRIGERE IL GETTO CONTRO PERSONE, ANIMALI, PRESE DI CORRENTE SULLA MACCHINA STESSA.



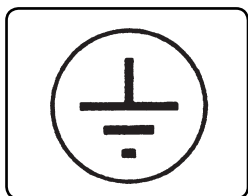
USCITA ACQUA.



ATTENZIONE PERICOLO DI FOLGORAZIONE.



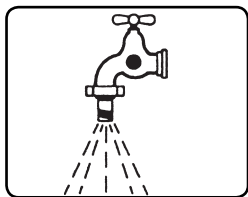
ACCENSIONE MOTORE POMPA.



MESSA A TERRA.



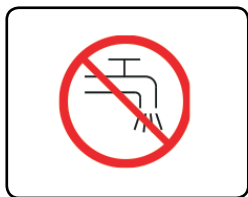
PRODOTTO CHIMICO (DETERGENTE).



INGRESSO ACQUA.



RIFIUTO SPECIALE. NON SMALTIRE NEI RIFIUTI COMUNI.



NON ALIMENTARE CON ACQUA POTABILE. UTILIZZARE UN DISGIUNTORE DI RETE SECONDO LA NORMATIVA EN 12729 TIPO BA.

**CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI:**

**⚠ Pericolo**

Per un rischio imminente che può determinare lesioni gravi o mortali

**⚠ Attenzione**

Per una situazione di rischio possibile che potrebbe determinare lesioni gravi

**Importante**

Per una situazione di rischio possibile che potrebbe determinare lesioni leggere a persone o cose.

**PREFAZIONE**

**⚠ Attenzione**

Il presente libretto deve essere letto prima di procedere alla installazione, messa in funzione e utilizzo dell'idropulitrice. Il presente libretto costituisce parte integrante del prodotto. Leggere attentamente le avvertenze ed istruzioni contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la **SICUREZZA D'USO e MANUTENZIONE** facendo particolare attenzione alle norme generali di sicurezza.

**CONSERVARE CON CURA QUESTO LIBRETTO  
PER OGNI ULTERIORE CONSULTAZIONE.**

**⚠ Attenzione**

Il contenuto del presente libretto deve essere portato a conoscenza dell' utilizzatore dell' idropultrice e di chi effettua le operazioni di manutenzione ordinaria.

**CLASSIFICAZIONE**

L'utente deve rispettare le condizioni di utilizzo dell' idropultrice previste dalle Norme vigenti, in particolare deve attenersi alla descritta classificazione:

La idropultrice ai fini della protezione contro la scossa elettrica è un apparecchio di **Classe I**.

L'idropultrice viene regolata in fabbrica e tutti i dispositivi di sicurezza in essa contenuti sono sigillati. **E' vietato alterare la loro regolazione.**

L'idropultrice deve essere sempre utilizzata su un terreno consistente e in piano, inoltre non deve essere spostata durante il suo funzionamento o quando allacciata alla rete elettrica. L' idropultrice viene considerata apparecchio ad installazione fissa. Il non rispetto di questa prescrizione può essere causa di pericolo.

L'idropultrice non deve essere utilizzata in presenza di atmosfera corrosiva o potenzialmente esplosive (vapori o gas).

**NORME GENERALI DI SICUREZZA PER L'USO DELLE IDROPULTRICI**

**⚠ Attenzione**

- L'allacciamento elettrico deve essere effettuato da tecnici qualificati in grado di operare nel rispetto delle norme vigenti (attenersi a quanto previsto dalla Norma IEC 60364-1). e in accordo alle istruzioni del costruttore.

Un errato allacciamento può causare danni a persone, animali o cose , nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

- Le idropultrici con potenza inferiore a 3 kW sono dotate di spina per il collegamento alla rete elettrica.

In questo caso verificare che la portata elettrica dell'impianto e delle prese di corrente siano adeguate alla potenza massima dell'apparecchio indicata in targa (kW).

In caso di dubbio rivolgersi a personale professionalmente qualificato.

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

- Prima di collegare l' idropultrice accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica.

- Non utilizzare prolunghe per alimentare l'idropultrice.

Se si utilizzano prolunghe, spina e presa devono essere a tenuta stagna. Prolunghe inadeguate possono essere pericolose.

- La sicurezza elettrica dell' idropultrice è assicurata soltanto quando la stessa è correttamente collegata ad un efficace impianto di messa a terra come previsto dalle vigenti norme di sicurezza elettrica (attenersi a

quanto previsto dalla Norma IEC 60364-1). E' necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza, in caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto da parte di personale professionalmente qualificato.

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.

- L'idropulitrice deve essere collegata alla rete di alimentazione elettrica mediante interruttore omnipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm e caratteristiche elettriche idonee all'apparecchio. (Questo requisito non è applicabile alle idropultrici provviste di spina con potenza inferiore a 3 kW).

Si raccomanda che la rete di alimentazione elettrica includa un interruttore differenziale che interrompa l'alimentazione se la corrente verso terra supera i 30mA per 30 ms, o un dispositivo che verifichi il circuito di terra.

- L'idropulitrice è disinserita dalla rete di alimentazione elettrica solo staccando la spina o spegnendo l'interruttore omnipolare sull'impianto.

- Le idropultrici con dispositivo "Total stop" devono considerarsi spente con interruttore omnipolare in posizione "O" o con la spina scollegata dalla presa di corrente.

- Spegnere sempre l'interruttore omnipolare o scollegare la spina dalla presa quando si lascia l'idropultrice incustodita.

- L'idropultrice non è destinata ad essere utilizzata da bambini, adolescenti, persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, in stato di ebbrezza, con mancanza di esperienza e conoscenza.

L'operatore deve essere portato a conoscenza delle istruzioni sull'uso dell'appa-

recchio da una persona responsabile della loro sicurezza.

I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'idropultrice.

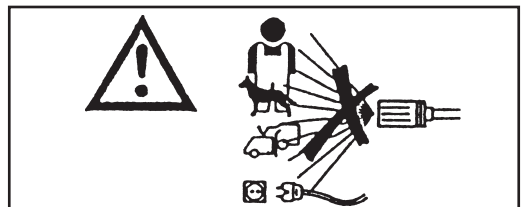
- Utilizzare solamente accessori originali che offrono garanzia di un funzionamento sicuro dell'apparecchio.

- Il tubo flessibile di collegamento tra lancia e idropultrice non deve essere danneggiato. In caso di danneggiamento sostituirlo immediatamente. Il tubo deve riportare la pressione ammessa, la data di produzione, e la casa produttrice.

- Tubi, giunti e accoppiamenti per alta pressione sono importanti ai fini della sicurezza dell'idropultrice. Utilizzare solamente ricambi originali approvati dal costruttore.

- Non utilizzare l'idropultrice quando sono presenti persone e/o animali nel suo raggio d'azione.

- I getti ad alta pressione possono essere pericolosi se soggetti ad uso non corretto. Il getto non deve essere diretto verso persone e/o animali, apparecchiature elettriche o verso l'apparecchio stesso.



- Il getto d'acqua in alta pressione genera una forza di reazione sulla lancia. Tenere ben salde le impugnature della lancia.

- L'utilizzo della idropultrice deve essere valutato in funzione del tipo di lavaggio che deve essere effettuato.

Proteggersi contro l'eiezione di corpi solidi

o sostanze corrosive utilizzando indumenti protettivi adeguati (guanti, occhiali ecc.).

- L'utilizzo della idropulitrice deve essere valutato in funzione della zona nella quale si effettua il lavaggio. (es.: industrie alimentari, industrie farmaceutiche, ecc.)

Dovranno essere rispettate le relative norme e condizioni di sicurezza.

- Non dirigere il getto contro voi stessi o altri per pulire indumenti o calzature.

- Durante l'uso è vietato bloccare il grilletto (leva) della lancia in posizione di erogazione.

- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia e/o manutenzione, separare l'idropulitrice dalla rete di alimentazione elettrica ed idrica.

- Periodicamente, **almeno una volta all'anno**, fare ispezionare i dispositivi di sicurezza da un nostro centro di assistenza tecnica.

- Periodicamente, almeno una volta all'anno, fare analizzare la sicurezza dell'Idropulitrice da un nostro centro di assistenza tecnica.

- Non utilizzare l' idropulitrice con il cavo di alimentazione danneggiato.

In caso di danneggiamento del cavo, per la sua sostituzione, rivolgersi esclusivamente ad un nostro centro di assistenza tecnica.

Il cavo di alimentazione non può essere sostituito dall'utente.

- Il cavo di alimentazione elettrica non deve mai essere in tensione meccanica ed il suo percorso deve essere protetto contro schiacciamenti accidentali.

- L'uso di qualsiasi apparecchio elettrico comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali:

- non toccare l'apparecchio con mani o piedi bagnati

- non usare l'apparecchio a piedi nudi o con indumenti non adeguati

- non tirare il cavo di alimentazione o l'apparecchio stesso per staccare la spina dalla presa di corrente. (Per idropultrici con potenza inferiore ai 3Kw dotate di spina).

- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'idropulitrice spegnerla (scollegandola dalla rete di alimentazione elettrica mediante l' interruttore omnipolare o scollegando la spina dalla presa per idropultrici con potenza inferiore ai 3 Kw, e idrica) e non manometterla.

La idropulitrice ai fini della protezione contro la scossa elettrica è un apparecchio di **Classe I**.

**Rivolgersi ad un nostro centro di assistenza tecnica.**

**Il non rispetto di quanto sopra previsto, libera il costruttore da ogni responsabilità e rappresenta uso negligente del prodotto.**

## DESTINAZIONE D'USO

L'apparecchio è destinato esclusivamente alla pulizia di macchine, veicoli, edifici, utensili e superfici in genere idonee ad essere trattate con getto di soluzione detergente ad alta pressione compresa tra 25 a 250 bar. (360 - 3600 PSI).

Questo apparecchio è stato progettato per essere usato con detergenti forniti o consigliati dal costruttore. L'uso di altri detergenti o sostanze chimiche può influire sulla sicurezza dell'apparecchio.

Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente progettato.

Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi irragionevole.

### Esempi di usi irragionevoli sono:

- Lavaggi di superfici non idonee ad essere trattate con getto ad alta pressione.
- Lavaggio di Persone, animali, apparecchi elettrici e dell'apparecchio stesso.
- Utilizzo di detergenti o sostanze chimiche non idonee.
- Bloccare il grilletto (leva) della lancia in posizione di erogazione.

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.

Le idropultrici in materia di sicurezza vengono costruite in accordo alle norme vigenti.

## OPERAZIONI PRELIMINARI

### DISIMBALLAGGIO

Dopo aver disimballato l'apparecchio assicurarsi dell'integrità dell'idropultrice.

In caso di dubbio non utilizzare l'idropultrice.  
Rivolgersi al proprio rivenditore.

Gli elementi dell'imballo (sacchetti, scatole, chiodi, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo, e devono essere smaltiti o conservati nel rispetto delle normative ambientali nazionali.

### MONTAGGIO DI PARTI STACCATE DELLA MACCHINA

La macchina viene assemblata dal costruttore per quanto relativo alle sue parti fondamentali e di sicurezza.

Per motivi di imballaggio e trasporto alcuni elementi secondari della idropultrice vengono forniti smontati.

Sarà cura dell'utente il montaggio di queste parti in accordo alle istruzioni fornite in ogni kit di montaggio.

### TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE:

La targhetta di identificazione con le principali caratteristiche tecniche della vostra idropultrice è posizionata sul carrello ed è sempre visibile (fig. 1).

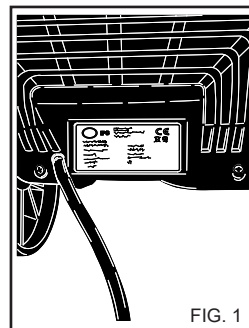


FIG. 1

### ⚠ Attenzione

**Assicurarsi all'atto di acquisto che il prodotto sia provvisto di targhetta. In caso contrario avvertire immediatamente il costruttore e/o il rivenditore.**

**Gli apparecchi sprovvisti di targhetta non devono essere usati pena la decadenza di ogni responsabilità da parte del costruttore. Prodotti sprovvisti di targhetta devono essere ritenuti anonimi e potenzialmente pericolosi.**

### RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO DETERGENTE (Accessorio Optional)

### ⚠ Attenzione

Scegliere fra la gamma dei prodotti consigliati quello adatto al lavaggio da effettuare e diluirlo con acqua (fig. 2) secondo le prescrizioni riportate sulla confezione del prodotto.

Riempire la tanica detergente con il prodotto diluito (fig. 3).



FIG. 2

Richiedete al vostro rivenditore il catalogo dei detergenti che possono essere utilizzati in funzione del tipo di lavaggio da effettuare e del tipo di superficie da trattare.

Dopo l'uso di un detergente il circuito di aspirazione deve essere risciacquato con acqua pulita, (fig. 8).

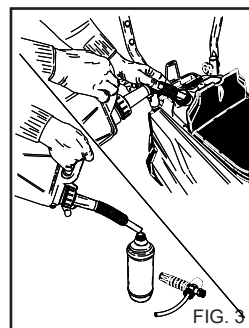


FIG. 3

### DISPOSITIVI DI COMANDO E CONTROLLO

Prima dell'allacciamento alla rete di alimentazione idrica ed elettrica è necessario conoscere la funzione dei dispositivi di comando e controllo dell'idropultrice.

Effettuare questa operazione seguendo quanto descritto nel manuale istruzioni facendo riferimento alle figure relative.



**ALLACCIAMENTO ALLA RETE IDRICA**

Collegare il tubo di alimentazione alla rete (fig 4A) e al raccordo della idropulitrice (fig 4B).

Verificare che la rete idrica fornisca la quantità e la pressione d'acqua sufficienti al funzionamento della idropulitrice 2 + 8 BAR. (29÷116 PSI). Temperatura massima acqua di alimentazione 50°C. (122 °F).

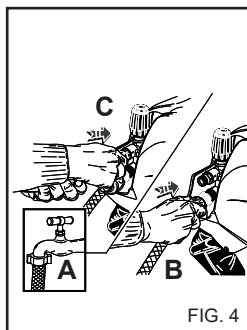


FIG. 4

Collegare il tubo alta pressione alla idropulitrice (fig. 4C). e alla lancia (fig. 5).

**⚠ Pericolo.**

**L'idropulitrice deve funzionare con acqua pulita. Acque sporche o sabbiose, prodotti chimici corrosivi, diluenti provocano gravi danni all'idropulitrice.**

**⚠ Pericolo**

Non aspirare mai liquidi contenenti solventi o acidi allo stato puro! Per es. benzina, diluenti per vernici o gasolio. La nebbia polverizzata dalla lancia è altamente infiammabile, esplosiva e velenosa.

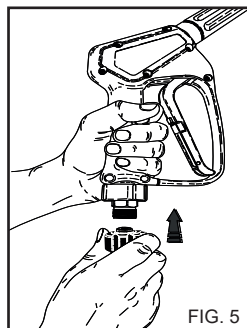


FIG. 5

Il non rispetto di quanto sopra libera il costruttore da ogni responsabilità e rappresenta uso negligente del prodotto.



**Importante**

Rispettare le disposizioni fornite dalla società di gestione del servizio idrico.

Le regolamentazioni in vigore prevedono che l'apparecchio non venga allacciato alla rete di acqua potabile sprovvisto di un appropriato disgiuntore di rete.

Utilizzare un idoneo disgiuntore di rete secondo la normativa EN 12729 Tipo BA.

L'acqua che scorre attraverso un separatore di sistema non è più classificata acqua potabile.

**⚠ Attenzione**

Non collegare la macchina a Contenitori di Acqua potabile.

**ALLACCIAMENTO ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA**

L'allacciamento alla rete dell'idropulitrice, deve essere eseguito da tecnici qualificati in grado di operare nel rispetto delle norme e leggi vigenti.

Controllare che la tensione di rete disponibile sull'impianto corrisponda alla tensione per cui è predisposta l' idropulitrice rilevabile dalla targhetta di identificazione.

**⚠ Pericolo**

- Il cavo elettrico deve essere protetto contro schiacciamenti accidentali.

- Non utilizzare l' idropulitrice con il cavo di alimentazione danneggiato.

- L'uso di qualsiasi apparecchio elettrico comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali:

- non toccare l'apparecchio con mani o piedi bagnati
- non usare l'apparecchio a piedi nudi o con indumenti non adeguati
- non tirare il cavo di alimentazione o l'apparecchio stesso per staccare la spina dalla presa di corrente. (Per idropultrici con potenza inferiore ai 3Kw dotate di spina).

La idropulitrice ai fini della protezione contro la scossa elettrica è un apparecchio di **Classe I**.

**Il non rispetto di quanto sopra libera il costruttore da ogni responsabilità e rappresenta uso negligente del prodotto.**

**USO DELLA IDROPULITRICE**

**PANNELLO COMANDI**

- A** - Interruttore di accensione
- Spie di segnalazione (Se presenti).
- B** - Spia Presenza Rete.
- C** - Spia Segnalazione Anomalie.
- D** - Spia Segnalazione Manutenzione Programmata.

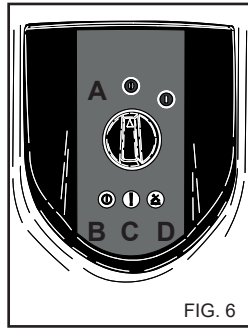


FIG. 6

**AVVIAMENTO DELL' IDROPULITRICE**

- 1) Aprire rubinetto di alimentazione acqua (fig. 4A).
- 2) Collegare l' idropulitrice alla rete elettrica mediante interruttore omnipolare o collegando la spina alla presa di corrente.
- 3) Avviare l'idropulitrice ruotando l'interruttore di accensione in pos. "I" (fig. 6A).

**⚠ Attenzione**

Il getto d' acqua in alta pressione genera una forza di reazione sulla lancia. Tenere ben salde le impugnature della lancia.

- 4) Premere la leva dell' impugnatura, ed iniziare il lavaggio.

**⚠ Attenzione**

Le idropultrici dotate di sistema "Total stop" avviano ed arrestano il motore quando si aziona o si rilascia la leva sull' impugnatura della lancia.

**⚠ Pericolo**

Non bloccare la leva dell' impugnatura in posizione di erogazione.

**VISUALIZZAZIONE SEGNALAZIONI ED ANOMALIE.**

**Spia B):** Presenza rete con accensione fissa della Spia (Interruttore "A" in pos. I), con Spia lampeggiante idropultrice in stato "TSI".

**Spia C):** Segnalazione Anomalie:

- 2 lampeggi, Allarme microperdite: Rilievo Micro Perdite o Ugello Acqua intasato: l' idropultrice si arresta.
- 3 lampeggi, Allarme mancanza acqua: Dopo 3 min. di funzionamento in mancanza acqua l' idropultrice si arresta.
- 4 lampeggi, Allarme intervento protezione termica del motore: L' idropultrice si arresta.
- 5 lampeggi, Allarme intervento sistema antiavvolgimento: Dopo 1h. di funzionamento ininterrotto, l' idropultrice si arresta.

**Spia D):** Intervallo di Manutenzione Programmata scaduta a 200h. La spia si spegnerà in seguito all' intervento del Centro di Assistenza Autorizzato.

**N.B. Per azzerare le segnalazioni ruotare l' interruttore generale "A" in pos. "0" e successivamente in pos. "I". In caso di ulteriore intervento consultare l' assistenza**

tecnica.

**IMPORTANTE!**

Per eliminare eventuali impurità o bolle d'aria dal circuito idraulico, effettuare il primo avviamento dell'idropultrice senza lancia, lasciando uscire l'acqua per alcuni secondi. Eventuali impurità potrebbero intasare l'ugello ed impedirne il funzionamento (Fig. 7).

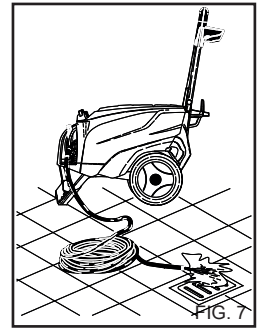


FIG. 7

**UTILIZZO DEGLI ACCESSORI.**

L' idropultrice è dotata di un ugello con getto ad angolo piatto per la pulizia di vaste superfici.

**⚠ Attenzione**

Dirigere il getto da una distanza piuttosto elevata, per evitare danni derivanti da alta pressione.

**TESTINA ROTANTE (Accessorio Optional)**

L' idropultrice può essere dotata di una testina con ugello rotante per la pulizia dello sporco più resistente.

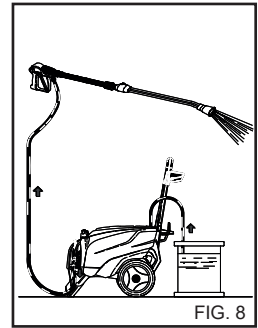


FIG. 8

**⚠ Pericolo:**

Dirigere il getto da una distanza piuttosto elevata, per evitare danni derivanti da alta pressione. Non dirigere il getto verso persone, animali, prese elettriche.

**ARRESTO DELL' IDROPULITRICE**

- 1) Dopo l'uso con detergente, risciacquare il circuito di aspirazione; infilare il tubo di aspirazione (fig. 8) detergente in una tanica di acqua pulita e far funzionare la pompa per 1 minuto a rubinetto dosaggio completamente aperto e lancia in fase erogazione detergente.
- 2) Arrestare l' idropultrice ruotando l' interruttore di accensione in pos. "0" (fig. 6A).
- 3) Scaricare la pressione del tubo A.P. premendo la leva della pistola (fig. 5A).
- 4) Scollegare l' idropultrice dalla rete elettrica mediante l' interruttore omnipolare o scollegando la spina dalla presa di corrente.
- 5) Chiudere rubinetto di alimentazione acqua (fig. 4A).

**⚠ Attenzione**

Quando si abbandona l' idropultrice, anche temporaneamente, bisogna spegnerla, intervenendo sull' interruttore omnipolare o staccando la spina dalla presa di corrente.

**CONSIGLI PER L'USO DI DETERGENTI**

**⚠ Attenzione**

Questa idropulitrice è stata progettata per essere usata con detersivi forniti o consigliati dal costruttore.

L'uso di altri detersivi o sostanze chimiche può influire sulla sicurezza dell' idropulitrice.

1) Per la compatibilità con l' ambiente, si consiglia di utilizzare il prodotto detersivo in maniera ragionevole, secondo le prescrizioni riportate sulla confezione del prodotto.

2) Scegliere fra la gamma dei prodotti consigliati, quello adatto al lavaggio da effettuare e diluirlo con acqua secondo le prescrizioni riportate sulla confezione del prodotto o sul catalogo dei detersivi più adatti al tipo di idropulitrice a freddo o a caldo.

3) Richiedete al vostro rivenditore il catalogo dei detersivi.

**FASI OPERATIVE PER UN CORRETTO LAVAGGIO CON L'USO DEI DETERGENTI**

1) Preparare la soluzione detersiva più adatta allo sporco e alla superficie da lavare.

2) Togliere la prolunga dall' impugnatura ed inserire la lancia doppia, la lancia con testina regolabile o il kit spruzzatore detersivo, azionare l' idropulitrice, attivare il comando di aspirazione del detersivo presente sulla lancia (fig. 10 - 12) e cospargere la superficie da lavare agendo dal basso verso l' alto. Lasciare reagire per alcuni minuti.

3) Risciacquare accuratamente tutta la superficie procedendo dall' alto verso il basso con acqua ad alta pressione.

4) Dopo l'uso con detersivo, risciacquare il circuito di aspirazione; infilare il tubo di aspirazione (fig. 8) detersivo in una tanica di acqua pulita e far funzionare la pompa per 1 minuto, e lancia in fase erogazione detersivo.

**REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE**

Il presente capitolo riguarda solo i modelli provvisti del dispositivo "Regolatore di pressione". Il dispositivo regolatore di pressione, fig. 13 permette di regolare la pressione di lavoro. Ruotando la manopola C in senso antiorario (B) (minimo) si ottiene così una riduzione della pressione di esercizio.

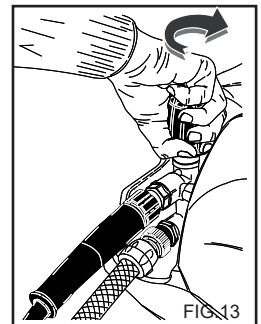


FIG.13

- Le idropultrici con dispositivi "Total stop" devono considerarsi spente con interruttore omnipolare in posizione "O" o con la spina scollegata dalla presa di corrente.

- Quando l' idropulitrice non viene utilizzata chiudere il dispositivo di sicurezza dell' impugnatura (fig. 9).

- Far funzionare l' idropulitrice a secco provoca gravi danni alle guarnizioni di tenuta della pompa.

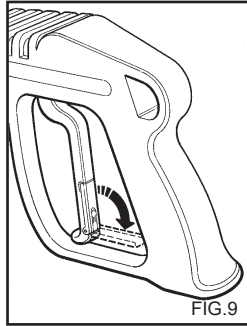


FIG.9

**APPLICAZIONE KIT ASPIRAZIONE DETERGENTE (Fig. 10). (Accessorio Opzionale)**

Per l' aspirazione della soluzione detersiva, innestare all' uscita acqua dell' idropulitrice l' apposito kit fornito in dotazione optional.

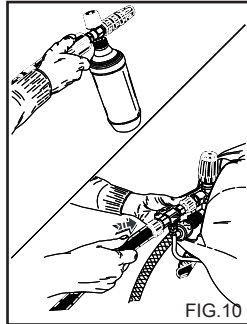


FIG.10

**USO DELLA LANCIA DOPPIA (fig. 11). (Accessorio Opzionale)**

La doppia lancia permette di selezionare il getto d'acqua a bassa e alta pressione. La selezione della pressione viene fatta con la pistola in pos. 1. Alta pressione pos. 2. Bassa pressione e aspirazione detersivo pos. 3.

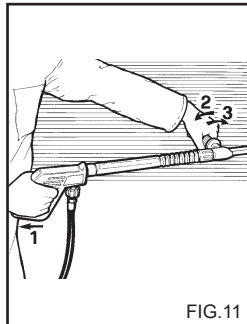


FIG.11

**USO DELLA TESTINA REGOLABILE (Fig. 12) (Accessorio Opzionale)**

La Testina Regolabile permette di selezionare il getto a bassa e alta pressione. La selezione della pressione avviene ruotando la testina. Alta pressione pos. A. Bassa pressione e aspirazione detersivo pos. B.

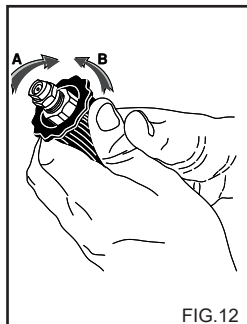


FIG.12

**MANUTENZIONE**

**SOLO QUANTO AUTORIZZATO NEL PRESENTE LIBRETTO ISTRUZIONI PUO' ESSERE ESEGUITO A CURA DELL' UTILIZZATORE. QUALSIASI ALTRO INTERVENTO E' VIETATO**

**⚠ Pericolo**

Per le operazioni di manutenzione alla pompa alta pressione, alle parti elettriche e a tutte le parti aventi funzione di sicurezza è necessario rivolgersi al nostro Centro di Assistenza.

Il costruttore non risponde di manomissioni apportate al prodotto, modifiche, riparazioni e manutenzioni inadeguate eseguite da terzi senza sua esplicita autorizzazione.

La documentazione degli interventi di riparazione, degli interventi dell'assistenza programmata, nonché le eventuali certificazioni relative alla installazione dell'apparecchio in base alla legislazione vigente (Norma IEC60364-1) devono essere conservate con cura dall'utente unitamente al Libretto Istruzioni.

Periodicamente, almeno una volta all'anno, sottoporre l'idropulitrice ad un controllo generale dei dispositivi di sicurezza e delle tarature presso un nostro centro di assistenza tecnica.

**⚠ Pericolo**

Prima di eseguire qualsiasi manutenzione scollegare l'idropulitrice dalla rete elettrica (mediante interruttore onnipolare o scollegando la spina alla presa di corrente) ed idrica chiudendo il rubinetto di alimentazione (Vedi capitoli allacciamento alla rete elettrica ed idrica). A manutenzione ultimata prima di ricollegare l'idropulitrice alla rete elettrica ed idrica, assicurarsi che tutti i pannelli di chiusura siano stati rimontati correttamente e fissati con le viti previste.

**La non osservanza della prescrizione può essere causa di pericolo di folgorazione.**

**PRECAUZIONI CONTRO IL GELO**

**L' idropulitrice non deve essere esposta al gelo.**

A fine lavoro o per soste prolungate, qualora l'idropulitrice venisse lasciata in ambienti esposti al gelo è obbligatorio l'uso di antigelo per prevenire gravi danni al circuito idraulico.

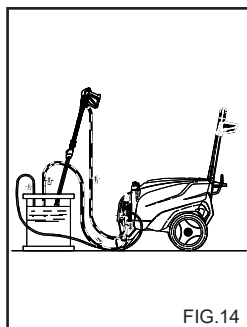


FIG.14

**OPERAZIONI PER L'USO DI ANTIGELO (fig. 14)**

- 1 - Chiudere l'alimentazione idrica (rubinetto), scollegare il tubo di alimentazione e far funzionare l'idropulitrice fino al completo svuotamento.
- 2 - Arrestare l' idropulitrice con l' interruttore di accensione in pos. "0" (fig. 6A).
- 3 - Preparare un recipiente con la soluzione del prodotto

antigelo.

- 4 - Immergere il tubo di alimentazione nel recipiente con la soluzione antigelo.
- 5 - Avviare l' idropulitrice con l' interruttore di accensione in pos. "I".
- 6 - Far funzionare l'idropulitrice fino alla fuoriuscita dell'antigelo dalla lancia.
- 7 - Far aspirare l'antigelo anche dall'aspirazione del detergente.
- 8 - Arrestare l'idropulitrice e scollegarla dall' alimentazione elettrica. Mediante interruttore onnipolare o scollegando la spina dalla presa di corrente.

**⚠ Attenzione**

L' antigelo è un prodotto che può causare danni da inquinamento ambientale; pertanto per l' uso devono essere attentamente seguite le istruzioni riportate sulla confezione del prodotto. (Non disperdere nell' ambiente.)

**CONTROLLO LIVELLO E CAMBIO OLIO POMPA**

Controllare periodicamente il livello dell'olio della pompa alta pressione tramite la spia (fig. 15A) o l'asta di controllo livello (fig. 14B).

Qualora l'olio si presenti lattiginoso, chiamare subito l'assistenza tecnica.

Cambiare l'olio dopo le prime 50 ore di lavoro e, successivamente ogni 500 ore o una volta all'anno.

Agire come segue:

- 1) Svitare il tappo di scarico situato sotto la pompa (fig. 15C).
- 2) Svitare il tappo con l'asta di controllo livello (fig. 15).
- 3) Lasciare sgocciolare completamente l' olio in un recipiente consegnandolo ad un centro di raccolta autorizzato per lo smaltimento.

- 4) Avvitare il tappo di scarico ed introdurre l'olio dal foro superiore (fig. 16A) fino al livello indicato sulla spia (fig. 16B).

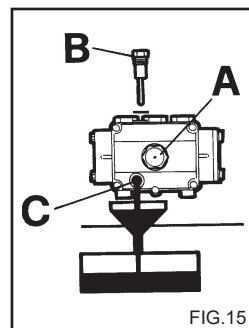


FIG.15

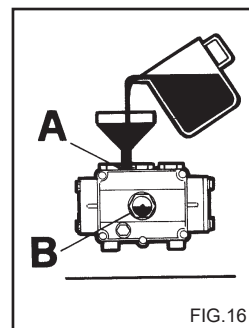


FIG.16

**Per le idropultrici senza tappo scarico olio, richiedere l' intervento dell' assistenza tecnica per la sostituzione.**

**Usare esclusivamente olio SAE 15 W40.**

**PULIZIA FILTRO ACQUA**

Periodicamente pulire il filtro d'acqua e liberarlo da eventuali impurità (fig. 17).

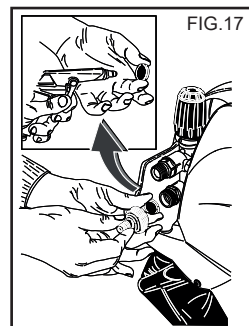


FIG.17

## SOSTITUZIONE UGELLO ALTA PRESSIONE.

### Importante

Periodicamente è necessario la sostituzione dell' ugello alta pressione montato sulla lancia essendo questi un componente soggetto a normale usura in funzionamento. L' usura è generalmente identificabile da un calo della pressione di funzionamento dell' idropulitrice. Per l'eventuale sostituzione rivolgersi al fornitore e/o rivenditore per istruzioni.

## TABELLA RIEPILOGATIVA MANUTENZIONE ORDINARIA A CURA DELL' UTENTE.

### Descrizione operazioni:

Controllo cavo elettrico-tubi-raccordi alta pressione.	Ad ogni uso
1° cambio olio pompa A.P.	Dopo 50 ore
Cambi successivi olio pompa A.P.	Ogni 500 ore
Pulizia filtro acqua.	Ogni 50 ore

## TABELLA RIEPILOGATIVA MANUTENZIONE STRAORDINARIA A CURA DEL CENTRO DI ASSISTENZA.

### Descrizione operazioni:

Sostituzione guarnizioni pompa A.P.	Ogni 500 ore
Sostituzione ugello lancia.	Ogni 200 ore
Taratura e verifica dei dispositivi di sicurezza.	1 volta all'anno

### IMPORTANTE:

I tempi indicati sono per condizioni normali di funzionamento. Per impieghi gravosi diminuire gli intervalli di ogni operazione. **Per la manutenzione e/o riparazione utilizzare solo ricambi originali che offrono le maggiori caratteristiche di qualità, affidabilità e sicurezza. Il mancato uso di ricambi originali libera il costruttore da ogni responsabilità e le trasferisce a chi esegue l' intervento.**

## ACCANTONAMENTO

In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare le fonti di alimentazione, svuotare il/i serbatoi contenenti i liquidi di funzionamento e provvedere alla protezione di quelle parti che potrebbero risultare danneggiate in seguito al deposito di polvere.

Ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essiccazione quali i tubi di condotta. In occasione della rimessa in funzione verificare che non vi siano crepe o tagli nei tubi di collegamento idrico.

Olii e prodotti chimici devono essere smaltiti in accordo alle leggi vigenti.

## ROTTAMAZIONE

Allorché si decida di non utilizzare più l' idropulitrice, si raccomanda di renderla inoperante asportando il cavo di alimentazione dell'energia elettrica. Si raccomanda inoltre di rendere innocue quelle parti dell' idropulitrice suscettibili di costituire un pericolo, specialmente per i bambini che potrebbero servirsi dell' idropulitrice fuori uso per i propri giochi. Il prodotto è un rifiuto speciale di tipo RAEE, e risponde ai requisiti richiesti dalle nuove direttive a tutela dell' ambiente. Deve essere smaltito separatamente ai rifiuti comuni in ottemperanza alle leggi e norme vigenti.

**Non utilizzare come pezzi di ricambio le parti smontate da rottamare.**

## INCONVENIENTI - RIMEDI

**Prima di qualsiasi operazione scollegare l' idropulitrice dalla rete elettrica mediante interruttore omnipolare o scollegando la spina dalla presa di corrente ed idrica.**

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
Ruotando l'interruttore l' idropulitrice non parte.	Assenza di collegamento elettrico. (Spia "B" Spenta). Intervento protezione termica. (Spia "C" lampeggia) Intervento interruttore omnipolare.	Controllare la tensione di rete (vedere caratteristiche tecniche). Ripristinare (In caso di ulteriore intervento consultare l' assistenza tecnica). Ripristinare (In caso di ulteriore intervento consultare l' assistenza tecnica).
Non c'è erogazione del getto o vi è una perdita dal circuito acqua alta pressione; dopo 3 min. l' idropulitrice si arresta e la spia "C" lampeggia.	Collegamento rete idraulica difettoso. Filtro acqua intasato. Rubinetto di rete chiuso. Perdite dal circuito alta pressione.	Controllare. Pulirlo. Aprirlo. Richiedere intervento Centro di assistenza.
La pompa gira ma non raggiunge la pressione nominale.	Filtro alimentazione acqua intasato. Collegamento rete idraulica difettoso. Valvola di regolazione pressione impostata su minimo Ugello lancia usurato.	Pulirlo. Controllare.  Regolare. Richiedere intervento Centro di Assistenza.
	Dispositivo aspirazione detergente su lancia aperto.	Chiuderlo.
	Valvole sporche o usurate	Richiedere intervento Centro di Assistenza.
A lancia aperta la pressione scende e sale. Dopo 10 impulsi l' idropulitrice si arresta e la spia "C" lampeggia.	Ugello intasato o deformato.  Alimentazione insufficiente.	Pulirlo o richiedere intervento Centro di Assistenza.  Controllare.
In fase by-pass o total stop l'idropulitrice si arresta e la spia "C" lampeggia.	Micro perdite di acqua dal circuito alta pressione.	Richiedere intervento Centro di Assistenza.
L' idropulitrice, dopo una fase di total stop, non si avvia e la spia "B" lampeggia.	L' idropulitrice è inutilizzata da almeno 20 min. ed è in stato di blocco totale. (TSI)	Riavviare ruotando l' interruttore generale "A" in pos. "0" e successivamente in pos. "I".
Aspirazione detergente insufficiente.	Detergente esaurito. Comando sulla lancia non azionato.	Riempire la tanica con detergente. Posizionare il comando sulla lancia.
Presenza di acqua nell'olio.	Anelli di tenuta paraolio usurati.	Richiedere intervento Centro di Assistenza.
Perdite d' acqua dalla testata.	Guarnizioni di tenuta usurate.	Richiedere intervento Centro di Assistenza.

**N.B. Per azzerare le segnalazioni ruotare l' interruttore generale "A" in pos."0" e successivamente in pos."I".**

### IMPORTANTE:

**Per la manutenzione e/o riparazione utilizzare solo ricambi originali che offrono le maggiori caratteristiche di qualità, affidabilità e sicurezza. Il mancato uso di ricambi originali libera il costruttore da ogni responsabilità.**

## Congratulations! We wish to thank you

for buying this cleaner. You have shown that you do not accept compromises: *you want the best*. We have prepared this manual to enable you to fully appreciate the qualities and high performance that this cleaner can offer you.

Please read it completely before using the machine.

The **CE** mark on your cleaner shows that it has been constructed in compliance with the European Standards on safety.

We can also offer you a wide range of cleaning machines such as:

**VACUUM CLEANERS, FLOOR CLEANERS, FLOOR SWEEPERS** and a complete range of **ACCESSORIES, CHEMICALS** and **DETERGENTS** suitable for cleaning all kinds of surfaces.

Ask your Dealer for the complete catalogue of our products.

### TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS

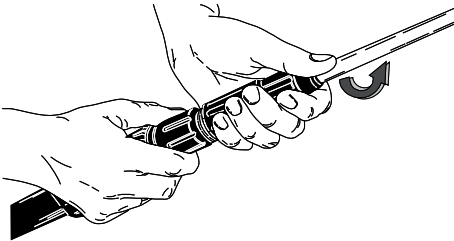
The text has been carefully checked, however any misprints should be notified to the manufacturer.

The manufacturer also reserves the right to alter and update this publication without prior notice for the sake of product improvement.

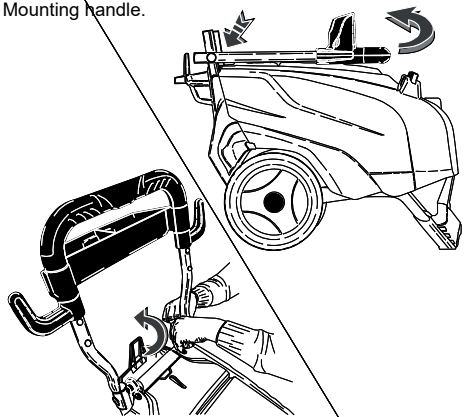
All reproductions of this manual, in whole or in part, are forbidden without the manufacturer's authorization.

## PREPARING THE CLEANER

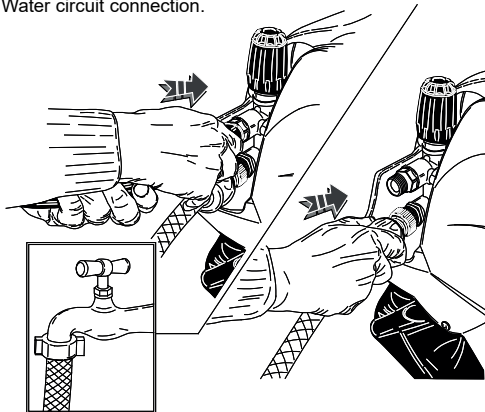
Fitting the lance.



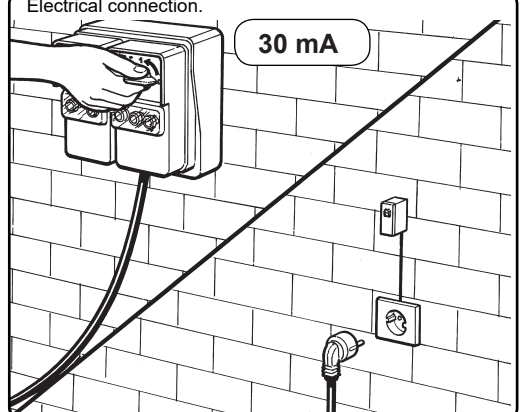
Mounting handle.



Water circuit connection.

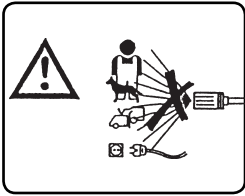


Electrical connection.

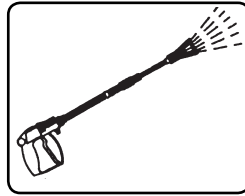


Continue reading this manual without connecting the cleaner to the power mains and the water supply.

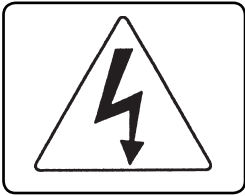
DESCRIPTION OF SYMBOLS ON THE CLEANER



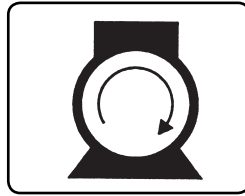
DO NOT DIRECT THE JET AGAINST PEOPLE, ANIMALS, POWER SOCKETS OR THE MACHINE ITSELF.



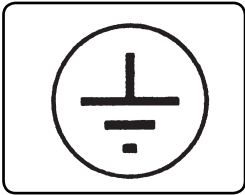
WATER OUTPUT.



ATTENTION: RISK OF ELECTRIC SHOCK.



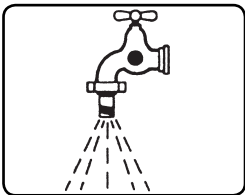
SWITCHING ON THE PUMP MOTOR.



EARTH.



CHEMICALS (DETERGENT).



WATER INPUT.



SPECIAL WASTE. DO NOT DISPOSE OF WITH ORDINARY WASTE.



DO NOT FEED WITH DRINKING WATER. USE AN EN 12729 TYPE BA SYSTEM SEPARATOR.



**CLASSIFICATION OF RISKS:**



**Danger**

Identifies an imminent risk which could lead to serious or fatal injury.



**Warning**

Identifies a risk situation which could lead to serious injury.

**Information**

Identifies a risk situation which could lead to minor injury or damage to things.

**PREFACE**



**Warning**

You must read this manual before installing, starting up and using the high pressure washer.

This manual is an integral part of the product.

Read the warnings and instructions contained in the manual carefully as they provide important information on **USER SAFETY and MAINTENANCE**, paying particular attention to the general safety regulations.

**KEEP THIS MANUAL IN A SAFE PLACE FOR FUTURE REFERENCE.**



**Warning**

Those operating and servicing the high pressure washer must be aware of the contents of this manual.

**CLASSIFICATION**

The user must observe the conditions of use of the appliance prescribed by the Rules, and particularly he must respect the following classification:

As for the protection against electric shock, the H.P.cleaner belongs to **CLASS I**.

The H.P. cleaner is factory set and all its safety devices are sealed. **It is forbidden to alter their adjustment values.**

The H.P. cleaner must be always used on a firm and flat ground, furthermore it must not be moved while it is working or connected to the electric supply.

The water cleaner is considered as a fixed device.

Failure to observe this prescription may cause danger for the user.

The H.P. cleaner must not be used in the presence of corrosive or potentially explosive atmospheres. (vapours or gas).

**GENERAL SAFETY RULES FOR THE USE OF HIGH PRESSURE CLEANERS**



**Warning**

- The electric connection must be performed by qualified technicians who are able to work in observance of the governing rules (in compliance with the provisions of the IEC 60364-1 standard) and of the manufacturer's instructions.

A wrong electric connection may cause damage to persons, animals or things, and the manufacturer cannot be considered responsible for these.

- The H.P. cleaners with power lower than 3 kW are equipped with a plug for connection to the electric supply.

In this case please check if the electric power system and the electric sockets are compatible with the max. power of the appliance indicated on the plate. (kW)

In case of doubt, please apply to qualified personnel.

If the socket and the plug of the machine are not compatible, have the plug replaced with a suitable type by qualified personnel.

- Before connecting the machine make sure that the data indicated on the plate correspond to those of the electric supply.

- Do not use extensions to power the high pressure washer.

If you use an extension, the plug and socket must be watertight. Unsuitable extensions may be dangerous.

- The electric safety of this machine may be assured only when it is properly connected to an efficient grounding system in accordance with the governing laws for electric safety. (In compliance with the provisions of IEC

60364-1).

It is necessary to check this essential safety requisite. In case of doubt, ask for accurate control of the power system by qualified personnel.

The manufacturer may not be considered responsible for damages occurred because of the lack of the grounding system.

- The H.P. cleaner must be connected to the electric supply by means of an omnipolar switch with opening contacts of at least 3 mm. This switch must have electric features which are consistent with the appliance and in accordance with the wiring rules. (This requisite does not apply to H.P. cleaners with plug and electric power lower than 3 kW). It is recommended that the electric supply to this machine should include a residual current device that will interrupt the supply if the leakage current to earth exceeds 30 mA for 30 ms or a device that will prove the earth circuit.

- The appliance is disconnected from the electric supply only by pulling out the plug or switching off the omnipolar switch.

- Water cleaners with the "Total Stop" device should be considered as off when the omnipolar switch is in the "O" position or the plug is unplugged from the socket.

- Always switch off the mains disconnecting switch when leaving the appliance unattended.

- The high pressure washer is not intended for use by children, adolescents or persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, under the influence of alcohol or lacking experience and knowledge. Operators must be made aware of the instructions for using the appliance by a person responsible for their safety.

Children must be supervised to ensure they do not play with the high pressure washer.

- Use only original accessories that can allow safe working of the appliance.

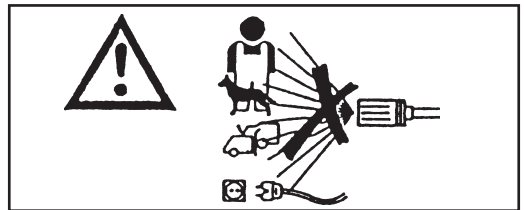
- The flexible hose connecting the lance to the H.P. cleaner and trigger gun must not be damaged. In case of damage, replace it immediately. The hose must be marked with the permitted pressure, date of fabrication and manufacturer.

- Hoses, connections and fittings for high pressure systems are very important to guarantee the safety of the H.P. cleaner. Use only original spare parts which have the manufacturer's approval.

- Do not use the H.P. cleaner when persons or animals are in its field of action.

- High pressure jets may be dangerous if not properly used.

The jet must never be directed at persons or animals, electric appliances or at the appliance itself.



- The high pressure water jet causes a reaction power on the lance. Hold the lance grip vigorously.

- The use of the H.P. cleaner must be considered according to the kind of washing which must be performed.

Protect yourself against the ejection of solid materials or corrosive substances by means of adequate protective clothing. (Gloves, goggles, etc.)

- The use of the H.P. cleaner must be considered according to the place where the washing is performed (for example: food plants, pharmaceutical plants, etc.)

Pertinent rules and safety conditions must be followed.

- Do not direct water jets at your own or other people's body in order to clean clothes or shoes.

- While working it is forbidden, to stop the trigger (lever) of the lance in delivery position.

- Before starting any cleaning or maintenance operation, disconnect the machine from the electric and water supply networks.

- Periodically, **at least once a year**, have the safety devices checked by one of our service centres.

- At least once a year, have the safety of the water cleaner checked by our technical service centre.

- Do not use the machine if the supply cable is damaged.

For the replacement of the damaged cable apply exclusively to one of our technical service centres.

The supply cable of this appliance must not be replaced by the user.

- The electric power cable must never be under mechanical tension and must be protected against accidental crushing.

- The use of any electric appliance requires the respect of some basic rules:

- Do not touch the appliance with wet or damp hands or feet.
- Do not use the appliance bare-footed or with unsuitable clothing.
- Do not pull the supply cable or the applian-

ce itself in order to disconnect the plug from the electric supply. (For water cleaners rated at less than 3 kW fitted with plug)

- In case of damage or malfunction, switch off the appliance (disconnecting it from the water main and from the electricity main via the omnipolar switch or by unplugging the plug in the case of water cleaners rated at less than 3 kW) Do not tamper.

As for the protection against electric shock, the H.P. cleaner belongs to **CLASS I**.

**Apply to one of our technical service centres.**

**Failure to observe the above warning frees the manufacturer from all responsibility and constitutes negligent use of the product.**

# English

## INTENDED USE

This appliance is intended exclusively for cleaning machines, vehicles, buildings and general surfaces suitable for treatment with a high pressure jet of detergent solution between 25 and 250 bar (360 - 3600 PSI).

This appliance has been designed for use with the detergents supplied or recommended by the manufacturer. The use of other detergents or chemicals may influence the safety of the appliance.

This appliance must be used only for the purpose for which it was specifically designed.

All other uses are to be considered incorrect and therefore unreasonable.

### Examples of unreasonable use:

- Washing surfaces not suitable for cleaning with a high pressure jet.
- Washing people, animals, electric equipment or the machine itself.
- Using unsuitable detergents or chemicals.
- Blocking the trigger (lever) of the lance in delivery position.

Improper, incorrect or unreasonable use absolves the Manufacturer of all liability.

All high pressure washers are constructed in compliance with current safety standards and regulations.

## PRELIMINARY OPERATIONS

### UNPACKING

After unpacking, ensure that the cleaner is undamaged. If in doubt, do not use the machine. Contact your dealer.

Packaging (bags, boxes, nails, etc) is potentially dangerous and should be kept out of reach of children. It should be disposed of or retained in respect of national environmental legislation.

### FITTING THE SEPARATE PARTS OF THE MACHINE

All the fundamental parts and safety devices of the machine are assembled by the manufacturer.

For reasons of packing and transport, some secondary cleaner parts are supplied separately.

The user must fit these parts as explained in the instructions supplied in each assembly kit.

### DATA PLATE:

The data plate bearing the main technical characteristics of your cleaner is located on the trolley and is always visible (fig. 1).

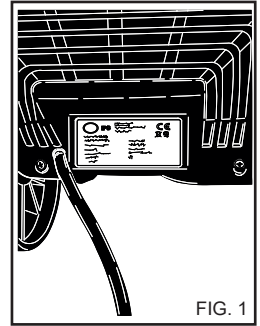


FIG. 1

### ⚠ Warning

**When buying your cleaner, ensure that it has an identification plate. If there is no plate, inform the manufacturer and/or the dealer immediately. Machines without a plate must not be used and the manufacturer declines all responsibility for them. Products without a plate must be considered anonymous and potentially dangerous.**

### FILLING THE DETERGENT TANK.

#### (Optional accessory)

From the range of recommended products, choose the one most suited to the washing job to be done (fig. 2) and dilute it with water according to the instructions on the pack.

Fill the detergent tank with the diluted product (fig. 3).

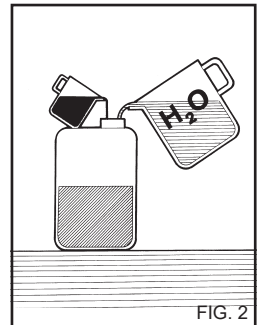


FIG. 2

Ask your dealer for the catalogue of the detergents that can be used depending on the type of washing job to be done and the type of surface to be treated.

After using a detergent, the detergent intake circuit must be flushed out with clean water (fig. 8).

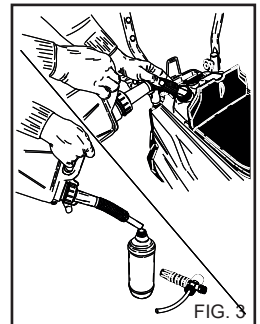


FIG. 3

### COMMAND AND CONTROL DEVICES

Before connecting the machine to the water supply and to the power mains, it is essential to know the function of the cleaner's command and control devices.

## WATER CIRCUIT CONNECTION

Connect the feed hose to the mains (fig. 4A) and to the hosetail on the cleaner (fig. 4B).

Check that the pressure and quantity of the water supplied by the mains are sufficient for the cleaner to work properly: 2 to 8 BAR (29 to 116 PSI).

Maximum temperature of feeding water 50°C (122°F).

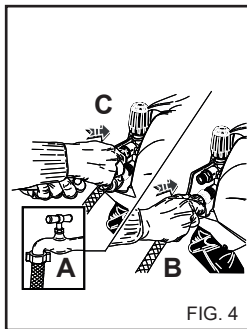


FIG. 4

Connect the high pressure hose to the cleaner (fig. 4C) and to the lance (fig. 5).

### **Danger**

**The cleaner must operate with clean water. Dirty or sandy water, corrosive chemicals and solvents can cause severe damage to the cleaner.**

### **Danger**

Never suck up liquids containing solvents or acids in the pure state, for example petrol, paint solvents or diesel. The spray mist from the lance is highly inflammable, explosive and poisonous.

Failure to respect the above absolves the manufacturer of all liability and represents negligent use of the product.



### **Information**

Respect the instructions provided by the water utility company.

Current regulations specify that the appliance may not be connected to the drinking water supply unless a suitable system separator is fitted.

Use a suitable EN 12729 type BA system separator.

Water passing through a system separator is no longer classified as drinking water.

### **Warning**

Do not connect the machine to a drinking water container.

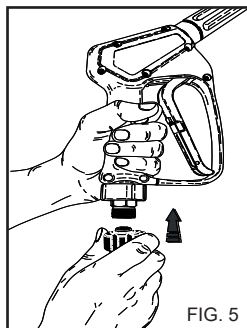


FIG. 5

## ELECTRICAL CONNECTION

Connection of the cleaner to the mains must be carried out by skilled technicians able to ensure that all regulations in force are complied with **use in respect of current standards and legislation.**

Ensure that the mains voltage available is the same as the voltage at which the cleaner is supposed to work; this is indicated on the identification plate.

### **Danger**

- The electric cable must be protected from accidental crushing.

- Do not use the machine if the supply cable is damaged.

- The use of any electric appliance requires the respect of some basic rules:

- Do not touch the appliance with wet or damp hands or feet.
- Do not use the appliance bare-footed or with unsuitable clothing.
- Do not pull the supply cable or the appliance itself in order to disconnect the plug from the electric supply. (For water cleaners rated at less than 3 kW fitted with plug).

As for the protection against electric shock, the H.P. cleaner belongs to **CLASS I**.

**Failure to observe the above warning frees the manufacturer from all responsibility and constitutes negligent use of the product.**

## USING THE CLEANER

### CONTROL PANEL

- A** - On/off switch
- Indicator lights (if featured).
- B** - Power indicator light.
- C** - Fault indicator light.
- D** - Programmed maintenance indicator light.

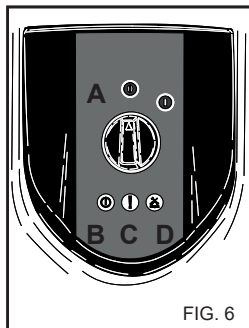


FIG. 6

### STARTING THE CLEANER

- 1) Turn on the water supply tap (fig. 4A).
- 2) Connect the water cleaner to the mains electricity supply via the omnipolar switch or by plugging the plug into the socket.
- 3) Start the cleaner by turning the selector switch to pos. 1 (fig. 6A).

#### ⚠ Warning

The high pressure water jet generates a reaction force in the lance. Keep a firm grip on the lance handle.

- 4) Press the trigger on the gun and begin washing.

#### ⚠ Warning

In water cleaners with the "Total Stop" system, the motor starts and stops when the lever on the lance handle is actioned or released.

#### ⚠ Danger

Do not block the handle lever in the delivery position.

#### ⚠ Warning

If malfunctions are found at startup, refer to the chapter "Trouble Shooting".

### SIGNALS AND FAULTS DISPLAYED.

**Indicator light B):** Power is on when the indicator light is on steady (switch "A" in pos. 1); when the indicator light is flashing, the high pressure washer is in "TSI" status.

**Indicator light C):** Fault indicator:

- 2 flashes, minor leak alarm:  
Minor leaks detected or water nozzle clogged: the high pressure washer shuts down.
- 3 flashes, no water alarm:  
After 3 minutes of operation with no water detected, the high pressure washer shuts down.
- 4 flashes, motor thermal protector activated:  
The high pressure washer shuts down.
- 5 flashes, anti-flood system activated:  
After 1 hour of non-stop operation, the high pressure washer shuts down.

**Indicator light D):** 200h programmed maintenance interval expired. The light will go off following maintenance by the authorised service centre.

**N.B.** To reset the fault signals, turn main switch "A" to pos. "0" and then back to pos. "1".  
For further assistance, contact the technical service centre.

### IMPORTANT!

To eliminate any impurities or air bubbles from the water circuit we advise starting the cleaner for the first time without the lance and letting the water run out for a few seconds.

Impurities could block the nozzle and cause malfunction (Fig. 7).

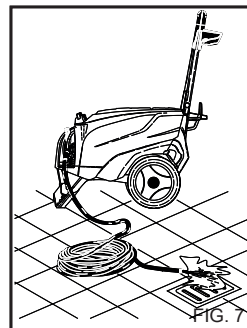


FIG. 7

### USING THE ACCESSORIES.

The high pressure washer has a nozzle with a flat jet for cleaning large surfaces.

#### ⚠ Warning

Aim the jet from a certain distance to avoid damage caused by the high pressure.

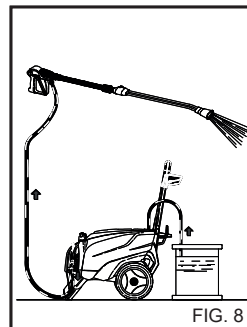


FIG. 8

### ROTARY HEAD (optional accessory)

The high pressure washer can be fitted with a head with rotary nozzle to clean the most stubborn dirt.

#### ⚠ Danger:

Aim the jet from a certain distance to avoid damage caused by the high pressure.

Do not aim the jet at people, animals or electrical sockets.

### STOPPING THE CLEANER

- 1) After using with detergent, flush out the intake circuit; place the detergent suction hose (fig. 8) in a tank of clean water and let the pump run for 1 minute with the dosing tap turned fully on and the lance in detergent delivery condition.
- 2) Stop the cleaner by turning the selector switch to pos. "0" (fig. 6A).
- 3) Discharge the pressure from the H.P. hose by pressing the trigger on the gun (fig. 5A).
- 4) Disconnect the water cleaner from the mains electricity supply via the omnipolar switch or by unplugging the plug from the socket.
- 5) Turn off the water supply tap (fig. 4A).

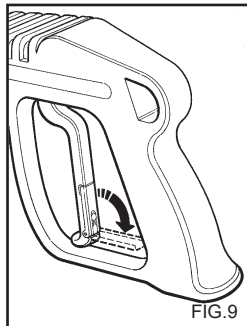
#### ⚠ Warning

If the water cleaner is left, even temporarily, turn it off by using the omnipolar switch or by unplugging the plug from the socket.

- Water cleaners with the "Total Stop" device should be considered as off when the omnipolar switch is in the "O" position or the plug is unplugged from the socket.

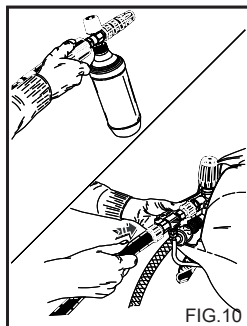
- When the water cleaner is not used, close the safety device on the handle (fig. 9).

- Dry use of the water cleaner causes serious damage to pump gaskets.



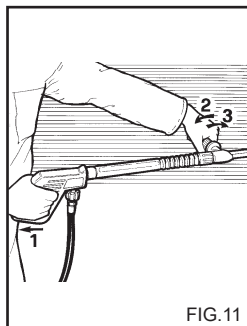
### ATTACHING THE DETERGENT INTAKE KIT (fig. 10) (optional accessory)

To suck up the detergent solution, fit the kit supplied on to the water output of the high pressure washer.



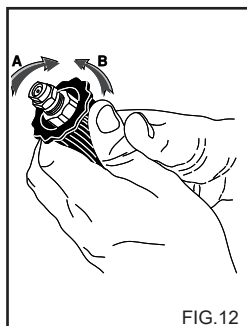
### USE OF THE DOUBLE LANCE (fig. 11) (optional accessory)

The double lance allows the operator to select a low or high pressure jet. The pressure is selected with the gun in pos. 1. High pressure: pos. 2. Low pressure and detergent intake: pos. 3.



### USING THE ADJUSTABLE HEAD (Fig.12) (optional accessory)

The adjustable head enables you to select a low or high pressure jet. The pressure is selected by rotating the head. High pressure pos. A. Low pressure pos. B.



## ADVICE ON USING DETERGENTS

### ⚠ Warning

This cleaner has been designed for use with the detergents supplied or recommended by the manufacturer.

The use of other detergents or chemicals may influence the safety of the cleaner.

1) For environmental compatibility, we recommend a reasonable use of detergents, according to the instructions on the pack.

2) From the range of recommended products, choose the one most suited to the washing job to be done and dilute it with water according to the instructions on the pack or in the catalogue of the detergents most suited for the type of hot or cold water cleaner.

3) Ask your dealer for the detergents catalogue.

### OPERATING PHASES FOR CORRECT CLEANING WITH DETERGENTS.

1) Prepare the solution of detergent at the concentration most suitable for the type of dirt and the surface that is to be washed.

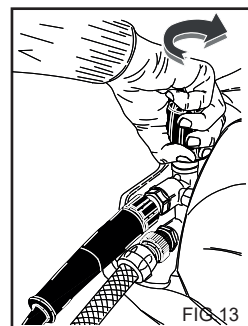
2) Detach the extension from the handgrip and fit the double lance, lance with adjustable head or detergent kit. Operate the high pressure washer, activate the detergent suction control on the lance (figs. 10, 12) and spray the surface to be washed, working from the bottom upwards. Leave to work for a few minutes...

3) Rinse the whole surface well from top to bottom at high pressure.

4) After using with detergent, flush out the intake circuit; place the detergent suction hose (fig. 8) in a tank of clean water and let the pump run for 1 minute with the dosing tap turned fully on and the lance in detergent delivery condition.

### REGULATING PRESSURE

This chapter concerns only those models provided with the "pressure regulating" device. The pressure regulator, fig. 13, allows the operator to adjust the working pressure. When knob C is turned in an anti-clockwise direction (B) (minimum), the working pressure is reduced.



## MAINTENANCE

**ONLY THE OPERATIONS AUTHORIZED IN THIS INSTRUCTIONS MANUAL MAY BE CARRIED OUT BY THE USER.  
ALL OTHER OPERATIONS ARE FORBIDDEN.**

### **Danger**

Maintenance of the high pressure pump, electrical parts and all components with a safety function must be carried out by an authorised technical service centre only.

The manufacturer is not liable in case of tampering, changes, incorrect repairs or maintenance carried out on the machine by a third person not provided with the manufacturer's authorization.

All documents pertaining to the repair and planned service interventions, as well as any certificates concerning the device installation according to the laws in force (IEC 60364-1 standard) must be kept carefully by the user, together with the Instructions Manual.

Periodically, at least once a year, have the safety devices and the rated values checked at one of our technical service centres.

### **Danger**

Before performing any maintenance operations, disconnect it from the water supply (by closing the tap) and the mains electricity supply (by turning off the omnipolar switch and unplugging it from the mains socket) (see chapters on connecting to the mains electricity and water supplies).

After completing the maintenance, before reconnecting the high pressure washer to the mains electricity and water supplies, make sure the panels are replaced correctly and fixed with the screws.

**Failure to do so may cause a risk of electric shock.**

### PRECAUTIONS AGAINST FROST

**The cleaner must not be exposed to frost.**

If the cleaner is left in premises where it is exposed to frost, when work is over or for storage, antifreeze must be used to prevent serious damage to the hydraulic circuit.

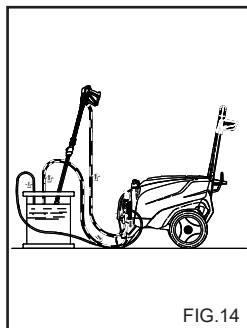


FIG. 14

### OPERATIONS FOR USING ANTIFREEZE (fig. 14)

- 1) Turn off the water supply (tap), disconnect the hose and run the cleaner until it is completely empty.
- 2) Stop the water cleaner with the ON/OFF switch in the "O" position.
- 3) Prepare a container with the solution of antifreeze.
- 4) Immerse the tube in the container with the anti-freeze solution.
- 5) Start the water cleaner with the ON/OFF switch in the "I" position.

6) Start the cleaner and let it run until antifreeze comes out through the lance.

7) Suck up antifreeze with the detergent intake system too.

8) Switch off the cleaner and disconnect the electric power by switching off the omnipolar switch, via the omnipolar switch or by unplugging the plug from the socket.

### **Warning**

Antifreeze may cause pollution. Always follow the instructions on the pack closely. (Do not dispose of in the environment).

### CHECKING PUMP OIL LEVEL AND OIL CHANGE

From time to time check the oil level in the high pressure pump by means of the sight glass (fig. 15A) or the dipstick (fig. 15B). If the oil has a milky appearance, call the technical service centre immediately.

Change the oil after the first 50 hours' work and subsequently every 500 hours or once a year.

Proceed as follows:

- 1) Unscrew the drain cap situated under the pump (fig. 15C).
- 2) Unscrew the cap with the dipstick (fig. 15).
- 3) Let all the oil drain into a container and deliver it to an authorized oil collection and disposal centre.
- 4) Replace the drain screw and pour fresh oil in through the filling cap on top (fig. 16A) until it reaches the level indicated on the sight glass (fig. 16B).

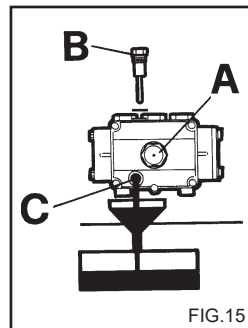


FIG. 15

**For water cleaners without oil drain bung, contact our technical service centre for replacement.**

**Use only SAE 15 W40 oil.**

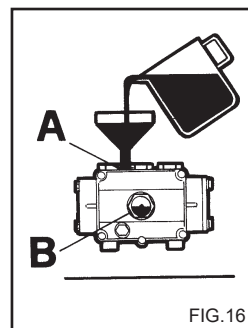


FIG. 16

### CLEANING THE WATER FILTER

Clean the water intake filter regularly and free it from any impurities (fig. 17).

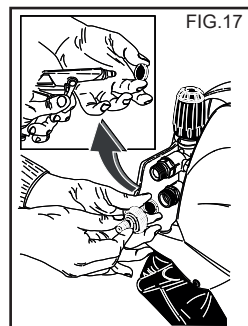


FIG. 17



## English

### CHANGING THE HIGH PRESSURE NOZZLE

#### Information

The high pressure nozzle fitted on the lance must be changed from time to time, as this component is subject to normal wear during use. Wear may generally be detected by a drop in the working pressure of the cleaner. To replace it, consult your supplier and/or dealer for instructions.

### TABLE OF ROUTINE MAINTENANCE TO BE PERFORMED BY THE USER.

#### Description of operations:

Check power cable - pipes - high pressure connectors	Each use
1st oil change in H.P. pump	After 50 hours
Subsequent changes in H.P. pump	Every 500 hours
Clean water filter	Every 50 hours

### TABLE OF EXTRAORDINARY MAINTENANCE TO BE PERFORMED BY THE TECHNICAL SERVICE CENTRE.

#### Description of operations:

Change seals on H.P. pump	Every 500 hours
Change lance nozzle	Every 200 hours
Calibrate and check the safety devices	Once a year

#### IMPORTANT:

These intervals refer to normal working conditions. For heavy duty use decrease the interval for each job.

**For maintenance and/or repairs, use only original spare parts which offer the greatest characteristics of quality and reliability. Failure to use original spare parts absolves the manufacturer from all liability and transfers it to the person carrying out the operation.**

### PERIODS OF INACTIVITY

If the machine is to remain inactive for a long period, disconnect the supply sources, drain the tank(s) of all the operating fluids and protect any parts that could be damaged by the accumulation of dust.

Grease the parts that could be damaged by drying out, such as the supply hoses. When bringing back into use, ensure that there are no cracks or cuts in the water supply hoses.

Oil and chemical products must be disposed of according to current legislation.

### SCRAPPING

If you no longer wish to use the water cleaner, you should render it unusable by removing the power cable.

You should also make sure that all potentially hazardous parts of the appliance are made safe, particularly for children who could play with the unused water cleaner.

This product is classified as WEEE type special waste and is covered by the requisites of the new environmental protection regulations. It must be disposed of separately from ordinary waste in compliance with current legislation and standards.

**Do not use parts dismantled for scrap as spare parts.**

# English

## TROUBLE-SHOOTING

**Before carrying out any operations, disconnect the cleaner from the power (via the omnipolar switch or by unplugging the plug from the socket) and water supply.**

FAULTS	CAUSES	REMEDIES
When the switch is turned the cleaner does not start.	Faulty electric connection. (Indicator light "B" off). Thermal protection has tripped. (Indicator light "C" off). The omnipolar switch has tripped.	Check the mains voltage. Reset (if it trips again, apply to the technical service centre). Reset (if it trips again, apply to the technical service centre).
No water jet is produced or there is a leak from the high pressure water circuit; after 3 minutes the high pressure washer shuts down and indicator light "C" flashes.	Faulty water circuit connection. Clogged water filter. Mains tap turned off. Leaks from the high pressure circuit.	Check it. Clean it. Turn it on. Contact a technical service centre.
The pump turns but does not reach the rated pressure.	Water intake filter blocked. Faulty water circuit connection. Pressure regulation valve is set at minimum. Lance nozzle is worn. Detergent intake device on the lance is turned on. Dirty or worn valves.	Clean it. Check it. Regulate it. Apply to our technical service centre. Turn it off. Apply to our technical service centre.
With the lance open, the pressure rises and falls. After 10 pulses, the high pressure washer shuts down and indicator light "C" flashes.	The nozzle is clogged or deformed. Insufficient supply.	Clean or consult our technical service centre. Check it.
In bypass or total stop mode, the high pressure washer shuts down and indicator light "C" flashes.	Micro-leaks of water from the high pressure circuit.	Contact a technical service centre.
Following a total stop, the high pressure washer fails to start and indicator light "B" flashes.	The high pressure washer is not used for at least 20 minutes and goes into total stop mode. (TSI)	Restart by turning main switch "A" to pos. "0" and then back to pos. "I".
Insufficient detergent suction.	No detergent in the tank. Control on the lance not switched on.	Fill the detergent tank. Set the control on the lance.
Presence of water in oil.	Oil seal rings worn.	Apply to our technical service centre.
Water leaks from head.	Gaskets worn.	Apply to our technical service centre.

**N.B. To reset the fault signals, turn main switch "A" to pos."0" and then back to pos. "I".**

### IMPORTANT:

**For maintenance and/or repairs, use only original spare parts which offer the greatest characteristics of quality and reliability. Failure to use original spare parts frees the manufacturer from all responsibility.**

## Compliments! Nous tenons à vous remercier...

pour l'achat de ce nettoyeur haute pression. Vous avez démontré que vous n'acceptez pas de compromis : **Vous voulez ce qui se fait de mieux.**

Nous avons préparé ce manuel pour vous permettre d'apprécier pleinement les qualités et les hautes performances que ce nettoyeur haute pression vous garantit.

Nous vous recommandons d'en lire attentivement chaque partie avant de l'utiliser.

La marque CE sur votre nettoyeur haute pression garantit que la construction a été effectuée dans le respect des Normes européennes en matière de sécurité.

Nous vous proposons par ailleurs une vaste gamme de machines pour le nettoyage telles que :

**ASPIRATEURS, ASPI-LAVEURS POUR SOLS, MOTOBALAYEUSES** ainsi qu'une gamme complète d'**ACCESSOIRES** et de **PRODUITS CHIMIQUES DETERGENTS** indiqués pour le nettoyage de tous les types de surfaces.

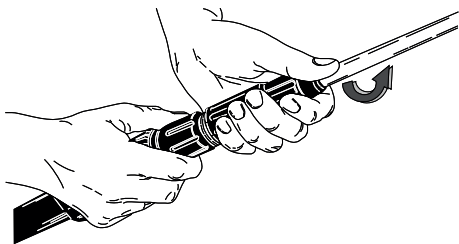
Demandez à votre détaillant le catalogue complet de nos produits.

### TRADUCTION DES INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

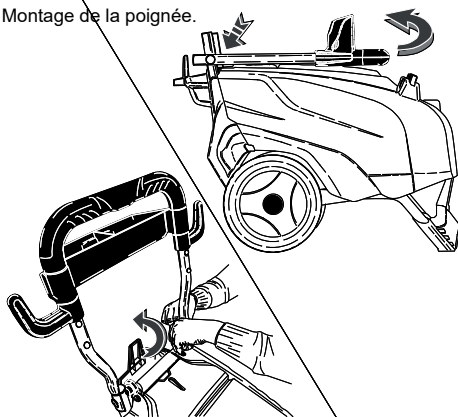
Le texte a été attentivement contrôlé ; toutefois les éventuelles erreurs d'impression devront être communiquées au constructeur. Celui-ci se réserve le droit, dans le but d'améliorer le produit, d'apporter toute modification pour la mise à jour de ce manuel sans préavis. Enfin toute reproduction, même partielle, du présent manuel est interdite en l'absence d'autorisation du constructeur.

### PREPARATION DU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

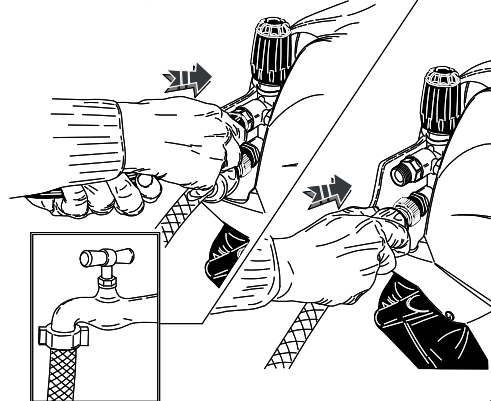
Montage de la lance.



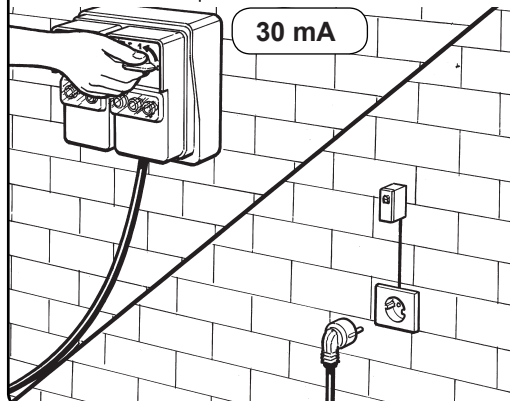
Montage de la poignée.



Raccordement hydraulique.

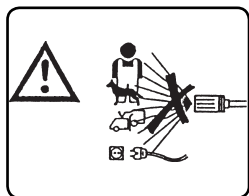


Branchement électrique.

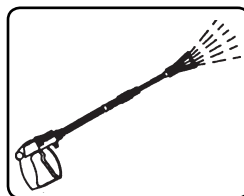


Continuer la lecture de ce livret sans brancher le nettoyeur haute pression au secteur et au réseau de distribution d'eau.

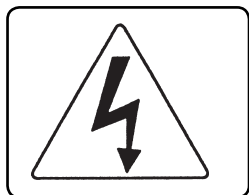
## DESCRIPTION SYMBOLES SUR LES NETTOYEURS HAUTE PRESSION



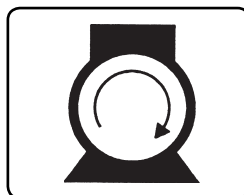
NE PAS DIRIGER LE JET VERS LES PERSONNES, LES ANIMAUX, LES PRISES DE COURANT ET L'APPAREIL LUI-MEME.



EVACUATION DE L'EAU.



ATTENTION : DANGER D'ELECTROCUTION.



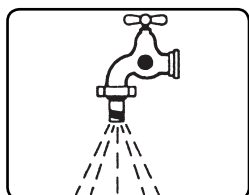
ALLUMAGE MOTEUR POMPE.



MISE A LA TERRE.



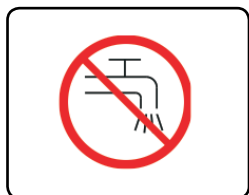
PRODUIT CHIMIQUE (DETERGENT).



ARRIVEE DE L'EAU.



DÉCHET SPÉCIAL. NE PAS ÉLIMINER AVEC LES DÉCHETS MÉNAGERS.



NE PAS ALIMENTER AVEC DE L'EAU POTABLE. UTILISER UN DISCONNECTEUR CONFORMÉMENT À LA NORME EN 12729 TYPE BA.

## CLASSIFICATION DES RISQUES:

### Danger

Indique un risque imminent pouvant entraîner des blessures graves voire mortelles.

### Attention

Indique un risque possible pouvant entraîner des blessures graves.

### Important

Indique une situation de risque possible pouvant entraîner des blessures légères et des dommages matériels.

## PREFACE

### Attention

Ce livret doit être lu avant de procéder à l'installation, à la mise en service et à l'utilisation du nettoyeur haute pression.

Il constitue partie intégrante du produit.

Lire attentivement les avertissements et les instructions contenus dans ce manuel car ils fournissent d'importantes indications sur la **SECURITE D'EMPLOI** et l'**ENTRETIEN**, et prêtent une attention particulière aux normes générales de sécurité.

### **CONSERVER SOIGNEUSEMENT CE LIVRET POUR POUVOIR LE CONSULTER ULTERIEUREMENT.**

### Attention

Le contenu de ce livret doit être porté à la connaissance de l'utilisateur du nettoyeur haute pression et de qui effectue les opérations d'entretien courant.

## CLASSIFICATION

L'utilisateur doit respecter les conditions d'utilisation de la machine prévues par les normes ; en particulier, il doit se conformer à la classification décrite ci-dessous.

Pour ce qui concerne la protection contre la décharge électrique, le nettoyeur haute pression est un appareil de **Classe I**.

Le nettoyeur haute pression est réglé à l'usine et tous les dispositifs de sécurité qu'il contient sont scellés. **Il est interdit de modifier leur réglage.**

Le nettoyeur haute pression doit toujours être utilisé sur un terrain ferme et plat et ne doit pas être déplacé durant son fonctionnement ou quand il est branché au réseau électrique.

Le nettoyeur haute pression est considéré comme un appareil à installation fixe.

Le non respect de cette prescription peut se révéler dangereux.

Le nettoyeur haute pression ne doit pas être utilisé en cas d'atmosphère corrosive ou potentiellement explosive (vapeurs ou gaz).

## NORMES GENERALES DE SECURITE POUR L'EMPLOI DES NETTOYEURS HAUTE PRES-SION

### Attention

- Le branchement électrique doit être effectué par des techniciens qualifiés travaillant dans le respect des normes en vigueur (Norme IEC 60364-1) et en accord avec les instructions du constructeur.

Une erreur dans le branchement peut causer des dommages à des personnes, à des animaux ou à des choses, dommages pour lesquels le constructeur ne peut être tenu pour responsable.

- Les nettoyeurs haute pression ayant une puissance inférieure à 3 kW sont pourvus d'une fiche de branchement au réseau électrique. Dans ce cas, vérifier que la puissance électrique de l'installation et des prises de courant sont compatibles avec la puissance maximum de l'appareil indiquée sur la plaque signalétique (kW).

En cas de doute, s'adresser à des techniciens qualifiés.

En cas d'incompatibilité entre la prise et la fiche de l'appareil, faire remplacer la prise avec un type de prise adéquat par des techniciens qualifiés.

- Avant de brancher l'appareil, s'assurer que les données de la plaque signalétique correspondent à celles du réseau électrique.

- Ne pas utiliser de rallonges pour alimenter le nettoyeur.

Si on utilise des rallonges, la fiche et la prise doivent être étanches. Des rallonges inadaptées peuvent être dangereuses.

- La sécurité électrique de cet appareil n'est assurée que lorsque celui-ci est correcte-

ment branché à une installation de mise à la terre en état, conformément aux normes de sécurité électrique en vigueur (Norme IEC 60364-1).

Il est nécessaire de vérifier cette condition de sécurité fondamentale ; en cas de doute, demander à des techniciens qualifiés d'effectuer un contrôle rigoureux de l'installation.

Le constructeur ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages éventuels causés par le manque de mise à la terre de l'installation.

- Le nettoyeur haute pression doit être branché au secteur par un interrupteur omnipolaire avec une ouverture des contacts d'au moins 3 mm et des caractéristiques électriques appropriées à l'appareil (cette condition n'est pas applicable aux nettoyeurs haute pression munis de fiche ayant une puissance inférieure à 3 kW).

Le réseau d'alimentation électrique doit être muni d'un interrupteur différentiel coupant l'alimentation si le courant vers la terre est supérieur à 30mA, pendant 30 ms, ou un dispositif vérifiant le circuit de terre.

- Pour débrancher l'appareil du réseau électrique, il suffit d'enlever la fiche de la prise de courant ou d'éteindre l'interrupteur omnipolaire sur l'installation.

- Les nettoyeurs haute pression avec dispositif "Total stop" sont éteints quand l'interrupteur omnipolaire est en position "O" ou quand la fiche est débranchée de la prise de courant.

- Éteindre toujours l'interrupteur omnipolaire ou débrancher la fiche de la prise lorsque le nettoyeur est laissé sans surveillance.

- Le nettoyeur n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants, des adolescents, des personnes ayant des capacités physiques,

sensorielles ou mentales réduites, en état d'ébriété, dénuées d'expérience ou de connaissance.

L'opérateur doit pouvoir bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de sa sécurité, d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil.

Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le nettoyeur haute pression.

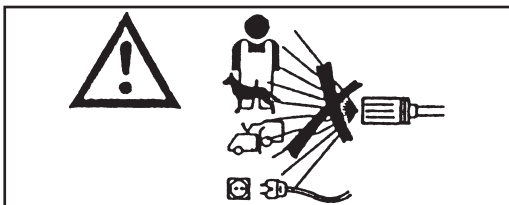
- Utiliser exclusivement des accessoires d'origine qui offrent la garantie d'un fonctionnement sûr de l'appareil.

- Le tuyau flexible qui relie la lance au nettoyeur haute pression ne doit pas être détérioré. En cas de détérioration, le remplacer immédiatement. Le tuyau doit indiquer la pression admise, la date de production et le fabricant.

- Les tuyaux, les joints et les accouplements pour la haute pression sont importants pour la sécurité du nettoyeur haute pression. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine approuvées par le constructeur.

- Ne pas utiliser le nettoyeur haute pression quand des personnes et/ou des animaux sont présents dans son rayon d'action.

- Les jets à haute pression peuvent être dangereux s'ils ne sont pas utilisés correctement. Le jet ne doit pas être dirigé vers les personnes et/ou les animaux, vers les appareils électriques ou vers l'appareil lui-même.



- Le jet d'eau à haute pression génère une

force de réaction sur la lance. Tenir très fermement la poignée de la lance.

- L'utilisation du nettoyeur haute pression doit être déterminée en fonction du type de lavage à effectuer.

Se protéger contre l'éjection de corps solides ou de substances corrosives en portant des vêtements de protection adéquats (Gants, lunettes etc).

- L'utilisation du nettoyeur haute pression doit être déterminée en fonction de la zone dans laquelle est effectué le lavage (ex.: industries alimentaires, industries pharmaceutiques, etc.).

Les normes et les conditions de sécurité des différentes zones devront être respectées.

- Ne pas diriger le jet contre vous-même ou vers d'autres personnes pour nettoyer des vêtements ou des chaussures.

- Durant l'utilisation, il est interdit de bloquer la gachette de la lance en position de refoulement.

- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage et/ou d'entretien, séparer l'appareil des réseaux de distribution d'électricité et d'eau.

- Régulièrement, **au moins une fois par an**, faire inspecter les dispositifs de sécurité par l'un de nos centres de service après-vente.

- Périodiquement, au moins une fois par an, faire contrôler la sécurité du nettoyeur haute pression par l'un de nos centres de service après-vente.

- Ne pas utiliser l'appareil avec le câble d'alimentation détérioré.

Pour remplacer le câble en cas de détérioration, s'adresser exclusivement à l'un de nos

centres de service après-vente.

Le câble électrique de cet appareil ne peut pas être changé par l'utilisateur.

- Le câble d'alimentation électrique ne doit jamais être soumis à une tension mécanique et son parcours doit être protégé contre les écrasements accidentels.

- L'emploi d'un quelconque appareil électrique comporte l'observation de certaines règles fondamentales :

- Ne pas toucher l'appareil avec les mains ou les pieds mouillés ou humides.

- Ne pas utiliser l'appareil avec les pieds nus ou avec des vêtements non appropriés.

- Ne pas tirer sur le cordon d'alimentation ou sur l'appareil pour débrancher la fiche de la prise de courant. (pour nettoyeurs haute pression de puissance inférieure à 3 kW munis de fiche).

- En cas de panne et/ou mauvais fonctionnement du nettoyeur, le mettre hors tension (en agissant sur l'interrupteur omnipolaire ou en débranchant la fiche de la prise) et ne pas essayer de le réparer.

Pour ce qui concerne la protection contre la décharge électrique, le nettoyeur haute pression est un appareil de **Classe I**.

**S'adresser à un de nos centres d'assistance technique.**

**Toute utilisation non conforme à cette prescription dégage le constructeur de toute responsabilité.**

## EMPLOIS DU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

L'appareil est destiné exclusivement au nettoyage des machines, des véhicules, des bâtiments, des outils et, de manière générale, des surfaces pouvant être traitées avec un jet de solution détergente à une pression comprise entre 25 et 250 bars (360 - 3600 PSI).

Cet appareil a été conçu pour être utilisé avec des détergents fournis ou conseillés par le constructeur. L'emploi d'autres détergents ou d'autres substances chimiques peut nuire à la sécurité de l'appareil.

Cet appareil devra être destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été spécifiquement conçu.

Tout autre emploi doit être considéré comme inadéquat et donc déraisonnable.

### Exemples d'emplois déraisonnables :

- Lavages de surfaces non appropriées à un traitement avec un jet à haute pression.
- Lavage de personnes, d'animaux, d'appareils électriques et de l'appareil lui-même.
- Utilisation de détergents ou de substances chimiques non adéquats.
- Bloquer le cran (levier) de la lance en position de sortie du liquide.

Le constructeur ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une utilisation impropre, erronée et déraisonnable.

Les nettoyeurs sont conformes aux normes de sécurité en vigueur.

## OPERATIONS PRELIMINAIRES

### DEBALLAGE

Après avoir déballé l'appareil, s'assurer que le nettoyeur haute pression est intact.

En cas de doute, ne pas utiliser le nettoyeur haute pression. S'adresser au détaillant.

Les éléments de l'emballage (sachets, boîtes, clous, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils sont une source potentielle de danger et doivent être mis au rebut ou conservés dans le respect des normes nationales pour la protection de l'environnement.

### MONTAGE DES PIECES DETACHEES DE L'APPAREIL

L'appareil est assemblé par le constructeur pour ce qui concerne ses parties fondamentales et de sécurité.

Pour des motifs d'emballage et de transport, certains éléments secondaires du nettoyeur haute pression sont fournis démontés.

Il reviendra à l'utilisateur de monter ces pièces conformément aux instructions fournies dans chaque lot de montage.

### PLAQUETTE SIGNALÉTIQUE

La plaquette signalétique indiquant les principales caractéristiques techniques de votre nettoyeur haute pression est placée sur le chariot et est toujours visible (fig. 1).

**⚠ Attention**  
**S'assurer au moment de l'achat que le produit est muni de la plaquette.** Si ce n'est pas le cas, avertir immédiatement le constructeur et/ou le détaillant.

**Les appareils qui ne sont pas munis de la plaquette ne doivent pas être utilisés : dans le cas contraire, le constructeur serait dégagé de toute responsabilité.**

**Les produits qui ne sont pas munis de plaquette doivent être considérés comme anonymes et potentiellement dangereux.**

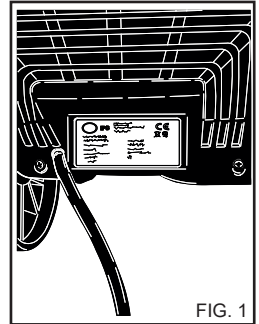


FIG. 1

### REMPLEISSAGE DU RESERVOIR DETERGENT (Accessoire optionnel)

**⚠ Attention**  
 Choisir dans la gamme des produits conseillés le détergent le plus approprié au type de lavage à effectuer et le diluer avec de l'eau (fig. 2) en se conformant aux indications reportées sur l'emballage du produit.

Remplir le bidon du détergent avec le produit dilué (fig. 3).

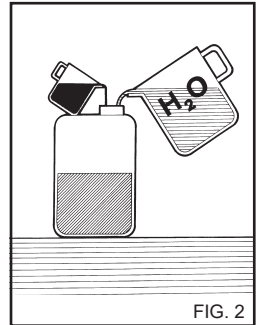


FIG. 2

Demander à votre détaillant le catalogue des détergents qui peuvent être utilisés en fonction du type de lavage à effectuer et du type de surface à traiter.

Après l'emploi d'un détergent, le circuit d'aspiration doit être rincé avec de l'eau propre (fig. 8).

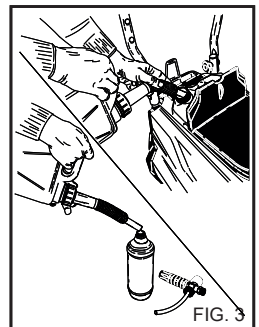


FIG. 3

### DISPOSITIFS DE COMMANDE ET DE CONTROLE

Avant le raccordement au réseau de distribution d'eau et au secteur, il est nécessaire de connaître la fonction des dispositifs de commande et de contrôle du nettoyeur haute pression. Effectuer cette opération en suivant les indications du manuel d'instructions et en se reportant aux figures correspondantes.



## RACCORDEMENT AU RESEAU DE DISTRIBUTION D'EAU

Relier le tuyau d'alimentation au réseau de distribution (fig. 4A) et au raccord du nettoyeur haute pression (fig. 4B).

Vérifier que le réseau de distribution d'eau fournit la quantité et la pression d'eau nécessaires au fonctionnement du nettoyeur haute pression 2 + 8 bars (29 + 116 PSI).

Température maximum de l'eau d'alimentation: 50°C (122 °F).

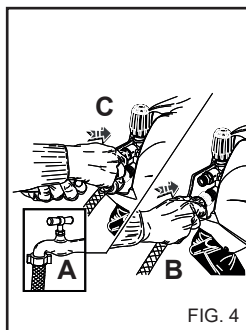


FIG. 4

Relier le tuyau haute pression à l'appareil (fig. 4C) et à la lance (fig. 5).

### ⚠ Danger

**Le nettoyeur haute pression doit fonctionner avec de l'eau propre.**

**Les eaux sales ou sableuses, les produits chimiques corrosifs ou les diluants provoquent de graves dommages au nettoyeur haute pression.**

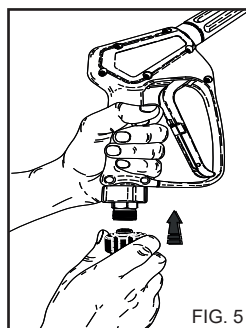


FIG. 5

### ⚠ Danger

Ne jamais aspirer de liquides contenant des solvants ou des acides à l'état pur! Par ex. essence, diluants pour peintures ou fuel. Le brouillard pulvérisé par la lance est très inflammable et explosif et toxique.

Le non respect des prescriptions données plus haut dégage le constructeur de toute responsabilité et représente une utilisation négligente du produit.



### Important

Respecter les dispositions du gestionnaire du réseau d'eau.

Conformément à la réglementation en vigueur il est obligatoire d'installer un disconnecteur.

Utiliser un disconnecteur conforme à la norme EN 12729 type BA.

L'eau qui passe à travers un séparateur de système n'est plus classée potable.

### ⚠ Attention

Ne pas raccorder la machine à des cuves d'eau potable.

## BRANCHEMENT AU SECTEUR

Le branchement au secteur du nettoyeur haute pression doit être effectué par des techniciens qualifiés en mesure de travailler dans le respect des normes et des lois en vigueur.

Contrôler que la tension du secteur disponible sur l'installation correspond à la tension prévue pour le nettoyeur haute pression et indiquée sur la plaque signalétique.

### ⚠ Danger

- Le câble électrique doit être protégé contre les écrasements accidentels.

- Ne pas utiliser l'appareil avec le câble d'alimentation détérioré.

- L'emploi d'un quelconque appareil électrique comporte l'observation de certaines règles fondamentales :

- Ne pas toucher l'appareil avec les mains ou les pieds mouillés ou humides.
- Ne pas utiliser l'appareil avec les pieds nus ou avec des vêtements non appropriés.
- Ne pas tirer sur le cordon d'alimentation ou sur l'appareil pour débrancher la fiche de la prise de courant (pour nettoyeurs haute pression de puissance inférieure à 3 kW munis de fiche).

Pour ce qui concerne la protection contre la décharge électrique, le nettoyeur haute pression est un appareil de **Classe I**.

**Le non respect de la recommandation ci-dessus dégage le constructeur de toute responsabilité et constitue une utilisation négligente du produit.**

## UTILISATION DU NETTOYEUR HAUTE PRES- SION

### PANNEAU DES COMMAN- DES.

**A** - Interrupteur d'allumage.  
Voyants de signalisation (si  
présents)  
**B** - Voyant Sous tension  
**C** - Voyant Anomalies  
**D** - Voyant Entretien pro-  
grammé.

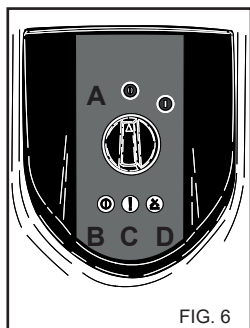


FIG. 6

### MISE EN SERVICE DU NETTOYEUR HAUTE PRES- SION.

- 1) Ouvrir le robinet d'alimentation d'eau (fig. 4A).
- 2) Brancher le nettoyeur haute pression au réseau électrique en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en branchant la fiche dans la prise de courant.
- 3) Mettre en marche le nettoyeur haute pression en tournant l'interrupteur d'allu-mage sur la pos. "I" (fig. 6A).

#### ⚠ Attention

Le jet d'eau sous haute pression génère une force de réaction sur la lance. Tenir fermement les poignées de la lance.

- 4) Appuyer sur le levier du manche et commencer le lavage.

#### ⚠ Attention

Les nettoyeurs haute pression munis de système "Total stop" mettent en marche et arrêtent le moteur quand on actionne ou qu'on relâche le levier sur la poignée de la lance.

#### ⚠ Danger

Ne pas bloquer le levier de la poignée en position de sortie du jet.

### AFFICHAGE SIGNALISATIONS ET ANOMALIES.

**Voyant B):** Voyant allumé fixe (interrupteur sur "I"): présence de courant, Voyant clignotant : nettoyeur en "TSI".

**Voyant C):** Signalisation anomalies :

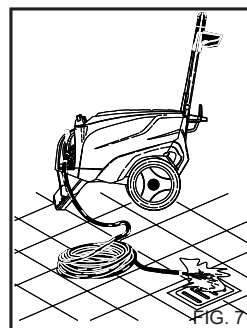
- 2 clignotements, Alarme micro-fuites : Détection micro-fuites ou Buse eau bouchée: le nettoyeur s'arrête.
  - 3 clignotements Alarme manque d'eau : Après 3 min de fonctionnement sans eau le nettoyeur s'arrête.
  - 4 clignotement Alarme déclenchement protection thermique du moteur : Le nettoyeur s'arrête.
  - 5 clignotements, Alarme déclenchement système anti-inondation :
- Après 1h de fonctionnement ininterrompu le nettoyeur s'arrête.

**Voyant D):** Échéance d'entretien atteinte à 200h. Le voyant s'éteint après l'intervention du Centre assistance Agréé.

**N.B. Pour réinitialiser les signalisations tourner l'interrupteur général "A" sur "0" puis sur "I".  
En cas de nouveau déclenchement consulter l'assistance technique.**

### IMPORTANT!

Pour éliminer les éventuelles impuretés ou bulles d'air du circuit hydraulique, effectuer la première mise en service du nettoyeur haute pression sans la lance, et laisser sortir l'eau pendant quelques secondes. Les éventuelles impuretés pourraient obstruer la buse et empêcher son fonctionnement (fig. 7).



### UTILISATION DES ACCES- SOIRES.

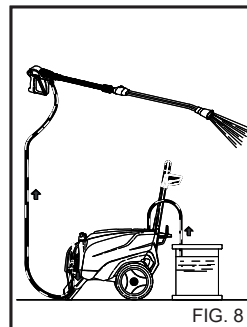
Le nettoyeur est muni d'une buse à jet plat pour le nettoyage de grandes surfaces.

#### ⚠ Attention

Maintenir la buse à une certaine distance afin d'éviter tout dommage dû à la haute pression.

TÊTE ROTATIVE (Accessoire optionnel)

Le nettoyeur peut être muni d'une buse rotative pour éliminer la saleté la plus tenace.



#### ⚠ Danger:

Maintenir la buse à une certaine distance afin d'éviter tout dommage dû à la haute pression.

Ne pas diriger le jet vers des personnes, animaux, prises électriques.

### ARRÊT DU NETTOYEUR HAUTE PRES- SION.

- 1) Après l'emploi avec du détergent, rincer le circuit d'aspiration; enfilez le tuyau d'aspiration (fig. 8) du détergent dans un bidon d'eau propre et faire fonctionner la pompe pendant 1 minute avec le robinet de dosage complètement ouvert et la lance en phase de sortie du détergent.
- 2) Arrêter le nettoyeur haute pression en positionnant l'interrupteur d'allumage sur "0" (fig. 6A).
- 3) Evacuer la pression du tuyau H.P. en appuyant sur le levier du pistolet (fig. 5A).
- 4) Couper l'alimentation électrique du nettoyeur haute pression en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en débranchant la fiche de la prise de courant.
- 5) Fermer le robinet d'alimentation de l'eau (fig. 4A).

#### ⚠ Attention

Quand on abandonne le nettoyeur haute pression, même temporairement, il faut l'éteindre en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en détachant la prise de la fiche de courant.

- Les nettoyeurs haute pression avec dispositif "Total stop" sont éteints quand l'interrupteur omnipolaire est en position "O" ou quand la fiche est débranchée de la prise de courant.

- Quand le nettoyeur haute pression n'est pas utilisé, fermer le dispositif de sécurité de la poignée (fig. 9).

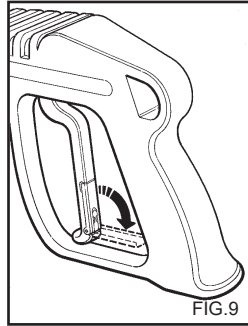


FIG.9

- Faire fonctionner le nettoyeur haute pression à sec provoque de graves dommages aux garnitures d'étanchéité de la pompe.

### APPLICATION KIT ASPIRATION DÉTERGENT (Accessoire optionnel) (fig. 10)

Pour l'aspiration de la solution détergente, raccorder à la sortie eau du nettoyeur le kit fourni avec l'appareil.

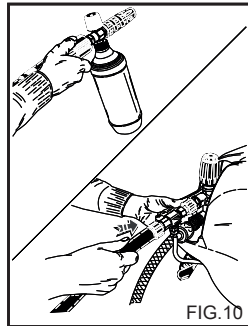


FIG.10

### EMPLOI DE LA LANCE DOUBLE (Accessoire optionnel) (fig. 11)

La lance double permet de sélectionner le jet d'eau à basse et à haute pression. La sélection de la pression s'effectue avec le pistolet en pos. 1 Haute pression, 2. Basse pression et aspiration détergent pos. 3.

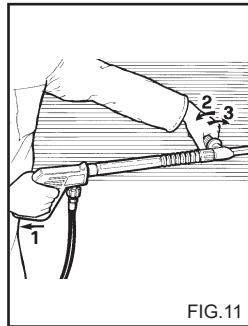


FIG.11

### UTILISATION DU BOUTON DE REGLAGE (Accessoire optionnel) (fig. 12)

Le bouton permet de sélectionner le jet basse pression ou le jet haute pression. Il suffit de tourner le bouton pour sélectionner la pression voulue.

Haute pression pos. A  
Basse pression et aspiration détergent pos. B.

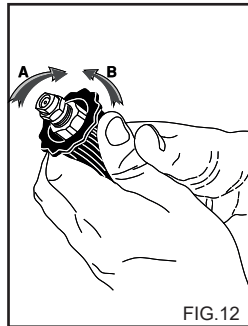


FIG.12

## CONSEILS POUR L'EMPLOI DES DÉTERGENTS

### ⚠ Attention

Ce nettoyeur haute pression a été conçu pour être utilisé avec des détergents fournis ou conseillés par le constructeur.

L'emploi d'autres détergents ou de substances chimiques peut nuire à la sécurité du nettoyeur haute pression.

1) Pour la compatibilité avec l'environnement, il est conseillé d'utiliser le produit détergent en quantité raisonnable, selon les indications reportées sur l'emballage du produit.

2) Choisir dans la gamme des produits conseillés le détergent le plus approprié au type de lavage à effectuer et le diluer avec de l'eau en se conformant aux indications reportées sur l'emballage du produit ou sur le catalogue des détergents les plus appropriés au type de nettoyeur haute pression à froid ou à chaud.

3) Demander à votre détaillant le catalogue des détergents.

### PHASES DE TRAVAIL POUR UN LAVAGE CORRECT AVEC L'EMPLOI DE DÉTERGENTS

1) Préparer la solution détergente la plus appropriée au type de saleté et de surface à laver.

2) Retirer la rallonge de la poignée et insérer la lance double ou la lance à buse réglable, le kit vaporisateur de détergent, actionner le nettoyeur, activer la commande d'aspiration du détergent placée sur la lance (fig. 10 - 12) et asperger la surface à laver de bas en haut. Laisser agir quelques minutes.

3) Rincer soigneusement toute la surface en procédant de haut en bas à haute pression.

4) Après l'emploi avec du détergent, rincer le circuit d'aspiration; enfilez le tuyau d'aspiration (fig. 8) du détergent dans un bidon d'eau propre et faire fonctionner la pompe pendant 1 minute avec la lance en phase de sortie du détergent.

### REGLAGE DE LA PRESSION

Ce chapitre concerne uniquement les modèles pourvus du dispositif "Régulateur de pression".

Le dispositif régulateur de pression (fig. 13) permet de régler la pression de service. En faisant tourner le bouton C dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (B) (minimum), on obtient une réduction de la pression de service.

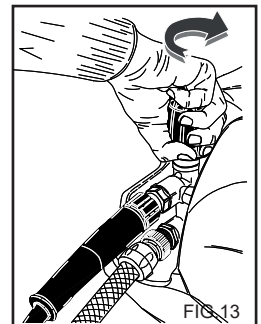


FIG.13

## ENTRETIEN

**L'ENTRETIEN EFFECTUE PAR L'UTILISATEUR DOIT SE LIMITER STRICTEMENT A CE QUI EST AUTORISE PAR LE MANUEL D'INSTRUCTIONS. TOUTE AUTRE INTERVENTION EST INTERDITE.**

### Danger

Pour les opérations d'entretien de la pompe haute pression, des parties électriques et de toutes les parties ayant une fonction liée à la sécurité, il est nécessaire de s'adresser à notre Service après-vente.

Le constructeur ne répond pas des interventions, des réparations et des opérations d'entretien inadéquates effectuées par des tierces personnes sur le produit, sans autorisation explicite.

La documentation des opérations de réparation, des interventions de l'assistance programmée, ainsi que les éventuelles attestations relatives à l'installation de l'appareil, sur la base de la législation en vigueur (Norme IEC 60364-1) doivent être soigneusement conservées par l'utilisateur avec le manuel d'instructions.

Régulièrement, au moins une fois par an, soumettre le nettoyeur haute pression à un contrôle général des dispositifs de sécurité et des réglages, auprès de l'un de nos centres de service après-vente.

### Danger

Avant de procéder à toute opération d'entretien, débrancher le nettoyeur haute pression du secteur en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en débranchant la fiche de la prise de courant et du réseau de distribution d'eau en fermant le robinet d'alimentation (Voir chapitres branchement au réseau électrique et hydraulique). Une fois l'opération terminée, avant de rebrancher le nettoyeur haute pression au secteur et au réseau de distribution d'eau, s'assurer que tous les panneaux de fermeture ont été remontés correctement et fixés avec les vis prévues à cet effet.

**La non observation de cette prescription peut entraîner un danger d'électrocution.**

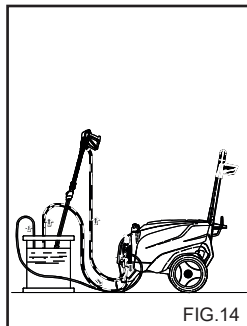


FIG. 14

### PRECAUTIONS CONTRE LE GEL.

**Le nettoyeur haute pression ne doit pas être exposé au gel.**

A la fin du travail ou durant les pauses prolongées, si le nettoyeur haute pression se trouve dans un lieu exposé au gel, il est obligatoire d'utiliser un antigel pour prévenir de graves dommages au circuit hydraulique.

### OPERATIONS POUR L'UTILISATION DE L'ANTIGEL (fig. 14).

1 - Fermer l'alimentation d'eau (robinet), débrancher le tuyau d'alimentation et faire fonctionner le nettoyeur haute pression jusqu'à ce qu'il soit complètement vide.

2 - Arrêter le nettoyeur haute pression avec l'interrupteur d'allumage en position "0".

3 - Préparer un récipient avec la solution du produit antigel.

4 - Immerger le tuyau d'alimentation dans le récipient avec la solution antigel.

5 - Mettre en marche le nettoyeur haute pression en positionnant l'interrupteur d'allumage sur "I".

6 - Faire fonctionner le nettoyeur haute pression jusqu'à la sortie de l'antigel par la lance.

7 - Faire aspirer l'antigel par l'aspiration du détergent.

8 - Eteindre le nettoyeur haute pression et couper l'alimentation électrique en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en débranchant la fiche de la prise de courant.

### Attention

L'antigel est un produit polluant; il est donc impératif de suivre les instructions indiquées sur l'emballage du produit. (ne pas jeter dans la nature).

### CONTROLE DE NIVEAU ET CHANGEMENT DE L'HUILE DE LA POMPE

Contrôler régulièrement le niveau de l'huile de la pompe haute pression grâce au voyant (fig. 15A) ou à la tige de contrôle de niveau (fig. 15B). Si l'huile présente un aspect laiteux, appeler immédiatement le service après-vente. Changer l'huile au bout des 50 premières heures puis toutes les 500 heures ou une fois par an.

Agir comme suit :

1) Dévisser le bouchon de vidange situé sous la pompe (fig. 15C).

2) Dévisser le bouchon de la tige de contrôle de niveau (fig. 15).

3) Laisser l'huile s'égoutter complètement dans un récipient et le remettre à un centre autorisé de collecte et d'écoulement des déchets.

4) Visser le bouchon de vidange et introduire l'huile par l'orifice supérieur (fig. 16A) jusqu'au niveau indiqué sur le voyant (fig. 16B).

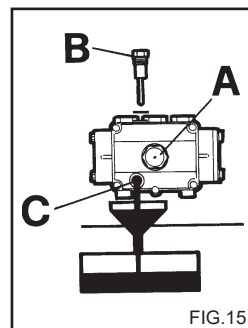


FIG. 15

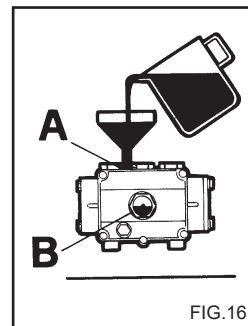


FIG. 16

**Pour les nettoyeurs haute pression sans bouchon de vidange huile, demander l'intervention du service après-vente pour le changement d'huile.**

**Utiliser exclusivement de l'huile SAE 15 W40.**

### NETTOYAGE DU FILTRE DE L'EAU

Nettoyer régulièrement le filtre de l'eau et le libérer des éventuelles impuretés (fig. 17).

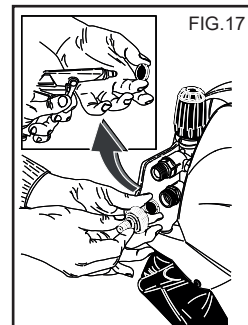


FIG. 17

## Français

### REMPLACEMENT DE LA BUSE HAUTE PRESSION.

#### Important

Il est nécessaire de remplacer périodiquement la buse de haute pression montée sur la lance car il s'agit d'une pièce sujette à une usure normale de fonctionnement. L'usure est généralement signalée par une baisse de la pression de service du nettoyeur haute pression. Pour le remplacement éventuel, s'adresser au fournisseur et/ou au détaillant pour les instructions.

### TABLEAU RECAPITULATIF POUR L'ENTRETIEN ORDINAIRE A LA CHARGE DE L'USAGER

#### Description des opérations :

Contrôle du câble électrique, des tuyaux, des raccords haute pression : à chaque utilisation.

1<sup>er</sup> changement de l'huile de la pompe H.P. : au bout de 50 heures.

Changements successifs de l'huile de la pompe H.P. : toutes les 500 heures.

Nettoyage du filtre de l'eau : toutes les 50 heures.

### TABLEAU RECAPITULATIF POUR L'ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE A LA CHARGE DU CENTRE DE SERVICE APRES-VENTE

#### Description des opérations :

Remplacement garnitures de la pompe H.P.:	toutes les 500 heures
Remplacement de la buse de la lance:	toutes les 200 heures
Etalonnage et vérification des dispositifs de sécurité:	1 fois par an.

#### IMPORTANT :

Les fréquences indiquées correspondent à des conditions normales de fonctionnement. Pour des utilisations intensives, réduire les intervalles entre une opération et l'autre. **Pour l'entretien et/ou les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine qui garantissent les principales caractéristiques de qualité et de fiabilité.**

**La non utilisation de pièces de rechange originales dégage le constructeur de toute responsabilité et la transfère à qui effectue l'intervention.**

#### RANGEMENT

En cas de rangement pour une longue période, il est nécessaire de débrancher les sources d'alimentation, de vider les réservoirs contenant les liquides de fonctionnement et de protéger les parties qui pourraient être endommagées par le dépôt de poussière.

Graisser les parties qui pourraient être endommagées en cas de dessèchement, comme les tuyaux.

Lors de la remise en fonction, vérifier que les tuyaux de raccordement hydraulique ne sont ni fissurés ni coupés.

Les huiles et les produits chimiques doivent être mis au rebut conformément aux lois en vigueur.

#### MISE AU REBUT

Avant de mettre le nettoyeur haute pression au rebut il est recommandé de le rendre inutilisable en enlevant le câble d'alimentation électrique.

Il est recommandé également de rendre inoffensives les parties du nettoyeur pouvant s'avérer dangereuses, en particulier pour les enfants susceptibles de jouer avec l'appareil inutilisé.

Le produit est un déchet spécial de type DEEE et répond aux prescriptions des nouvelles directives pour la protection de l'environnement. Il doit être éliminé séparément des déchets ménagers conformément aux lois et réglementations en vigueur.

**Ne pas utiliser les pièces démontées à mettre au rebut comme pièces de rechange.**

# Français

## PANNES ET REMEDES

**Avant toute opération, débrancher le nettoyeur haute pression du secteur en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en débranchant la fiche de la prise de courant. et du réseau de distribution d'eau.**

PANNES	CAUSES	REMEDES
Quand on actionne l'interrupteur, le nettoyeur haute pression ne part pas.	Absence de branchement électrique. (Voyant "B" éteint). Intervention de la protection thermique. (Voyant "C" clignote).  Intervention de l'interrupteur omnipolaire.	Contrôler la tension de secteur (voir caractéristiques techniques). Rétablir la tension (si une autre intervention se vérifie, consulter le service après-vente). Rétablir la tension (si une autre intervention se vérifie, consulter le service après-vente).
Pas de jet ou fuite du circuit eau haute pression; après 3 min le nettoyeur s'arrête et le voyant "C" clignote.	Le raccordement du réseau de distribution d'eau est défectueux. Le filtre de l'eau est bouché. Le robinet du réseau est fermé. Fuites dans le circuit haute pression.	Contrôler.  Le nettoyer. L'ouvrir. Demander l'intervention du Centre d'Assistance.
La pompe tourne mais n'atteint pas la pression nominale.	Le filtre d'alimentation de l'eau est bouché. Le raccordement au réseau de distribution d'eau est défectueux. La soupape de régulation de la pression est réglée sur le minimum. La buse de la lance est usée.  Dispositif d'aspiration du détergent sur la lance ouvert. Soupapes sales ou usées.	Le nettoyer.  Contrôler.  Régler.  Demander l'intervention du service après-vente. Le fermer.  Demander l'intervention du service après-vente.
Lorsque la lance est ouverte la pression monte et descend. Au bout de 10 impulsions le nettoyeur s'arrête et le voyant "C" clignote.	Buse bouchée ou déformée.  Alimentation insuffisante.	La nettoyer ou demander l'intervention du service après-vente.  Contrôler.
En phase by-pass ou total stop le nettoyeur s'arrête et le voyant "C" clignote.	Micro-fuites d'eau du circuit haute pression.	Demander l'intervention du Centre d'Assistance.
Le nettoyeur, après une phase de total stop, ne se met pas en route et le voyant "B" clignote.	Le nettoyeur est inutilisé depuis au moins 20 min et il est en état d'arrêt total. (TSI).	Remettre en marche en tournant l'interrupteur général "A" sur "0" puis sur "I".
Aspiration du détergent insuffisante.	Absence de détergent. Commande sur la lance non actionnée.	Remplir le bidon avec du détergent. Positionner la commande sur la lance.
Présence d'eau dans l'huile.	Bagues d'étanchéité pare-huile usées.	Demander l'intervention du service après-vente.
Fuites d'eau par la tête.	Garnitures d'étanchéité usées.	Demander l'intervention du service après-vente.

**N.B. Pour réinitialiser les signalisations tourner l'interrupteur général "A" sur "0" puis sur "I".**

### IMPORTANT :

**Pour l'entretien et/ou les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine qui garantissent les principales caractéristiques de qualité et de fiabilité. La non utilisation de pièces de rechange d'origine dégage le constructeur de toute responsabilité.**

## Herzlichen Glückwunsch! Wir möchten Ihnen dafür danken,

daß Sie diesen Hochdruckreiniger gekauft und damit bewiesen haben, daß Sie keine Kompromisse akzeptieren: **Sie wollen nur das Beste.**

Wir haben diese Gebrauchsanweisungen zusammengestellt, um Ihnen die Möglichkeit zu geben, die Qualität und die hohen Leistungen, die Ihnen der Hochdruckreiniger bietet, voll und ganz kennen und schätzen zu lernen.

Wir raten Ihnen, das ganze Heft aufmerksam durchzulesen, bevor Sie mit der Benutzung beginnen.

Das Markenzeichen CE auf dem Hochdruckreiniger bedeutet, daß das Gerät entsprechend der Europäischen Sicherheitsnormen gebaut worden ist.

Wir bieten Ihnen außerdem eine große Auswahl an Reinigungsmaschinen, wie z.B.

**STAUBSAUGER, BODENWASCH-UND TROCKENMASCHINEN, KEHRMASCHINEN** sowie ein komplettes Angebot an **ZUBEHÖRTEILEN** und **CHEMISCHEN REINIGUNGSPRODUKTEN**, die zum Reinhalten aller Oberflächen geeignet sind.

Verlangen Sie von Ihrem Vertragshändler den kompletten Katalog unserer Produkte.

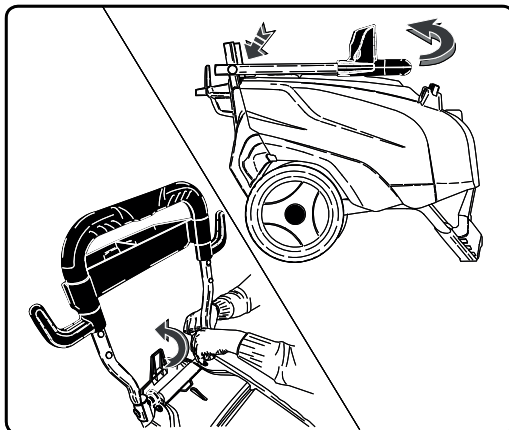
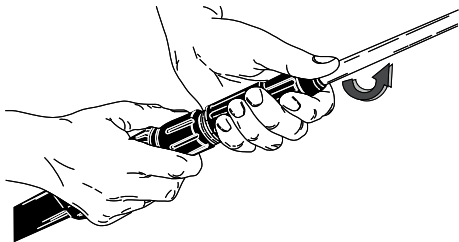
### ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL-BEDIENUNGSANLEITUNG

Der vorliegende Text ist aufmerksam kontrolliert worden, aber eventuelle Druckfehler müssen dem Hersteller mitgeteilt werden. Der Hersteller behält sich das Recht vor, auch ohne Vorankündigung im Rahmen der Produktverbesserung Änderungen an der vorliegenden Veröffentlichung vorzunehmen.

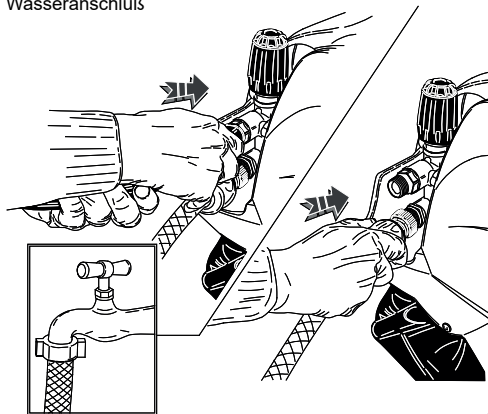
Das vorliegende Heft darf nicht ohne Genehmigung des Herstellers vervielfältigt werden, weder ganz noch teilweise.

### VORBEREITUNG DES HOCHDRUCKREINIGERS

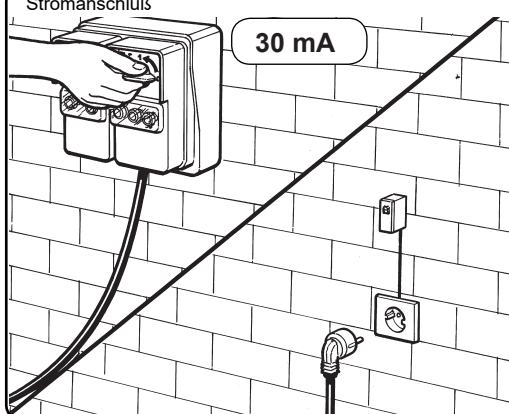
Anbringung der Lanze



Wasseranschluß

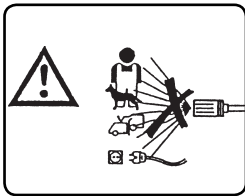


Stromanschluß

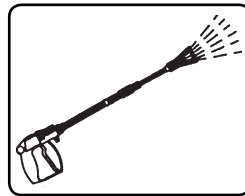


Den Hochdruckreiniger noch nicht an die Wasserleitungen und das Stromnetz anschließen und dieses Heft weiter durchlesen.

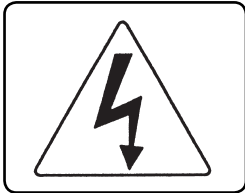
BESCHREIBUNG DER SYMBOLE AM HOCHDRUCKREINIGER



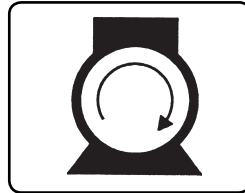
DEN STRAHL NICHT AUF PERSONEN, TIERE, STECKDOSEN ODER DIE MASCHINE SELBST RICHTEN.



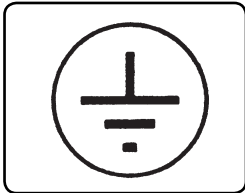
WASSERABLAUF.



ACHTUNG FUNKENGEFAHR.



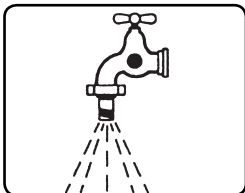
EINSCHALTEN DES PUMPENMOTORS.



ERDUNG.



CHEMISCHES PRODUKT (WASCHMITTEL).



WASSEREINLAUF.



SONDERMÜLL. NICHT ÜBER DEN HAUSMÜLLENSORGEN.



NICHT MIT TRINKWASSER SPEISEN. VERWENDEN SIE EINEN SYSTEMTRENNER GEMÄSS EN 12729 TYP BA.



## GEFAHRENKLASSIFIZIERUNG:

### Gefahr

Bei einer drohenden Gefahr, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann

### Achtung

Bei einer möglichen Gefahrensituation, die zu schweren Verletzungen führen könnte

### Wichtig

Bei einer möglichen Gefahrensituation, die zu leichten Verletzungen an Personen oder Gegenständen führen könnte.

## VORWORT

### Achtung

Bevor man mit der Installation, Inbetriebnahme und Benutzung des Hochdruckreinigers beginnt, sollte man sich dieses Heft durchlesen.

Die Gebrauchsanweisungen sind ein Bestandteil des Produktes.

Das Heft besteht aus zwei Teilen, einem weißen und einem gelben.

Die in diesem Heft angeführten Anweisungen und Vorschriften aufmerksam durchlesen, denn sie enthalten wichtige Angaben zur **BENUTZUNGSSICHERHEIT** und zur **WARTUNG**; besondere Beachtung sollte den allgemeinen Sicherheitsnormen in der gelben Anlage geschenkt werden.

**DIESES HEFT SOLLTE SORGFÄLTIG AUFBEWAHRT WERDEN, DAMIT MAN AUCH SPÄTER NOCH NACHSCHLAGEN KANN.**

### Achtung

Der Inhalt dieser Betriebsanleitung muß dem Benutzer des Hochdruckreinigers und dem mit der Wartung beauftragten Personal zur Kenntnis gebracht werden.

## KLASSIFIZIERUNG

Der Benutzer muß die für diese Maschine vorgesehenen Benutzungsbedingungen beachten und sich im Besonderen an die im Folgenden beschriebene Klassifizierung halten:

Der Hochdruckreiniger ist hinsichtlich des Schutzes vor Stromschlägen ein Gerät der **Klasse I**.

Der Hochdruckreiniger wird im Werk eingestellt und alle in ihm vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen sind versiegelt. **Es ist strengstens verboten, diese Regulierung zu manipulieren.**

Der Hochdruckreiniger muß während der Benutzung immer auf festen, geraden Böden stehen und darf nicht verschoben werden, während er läuft bzw., wenn er an das Stromnetz angeschlossen ist.

Die Nichteinhaltung dieser Vorschrift kann zur Ursache von Gefahren werden.

Der Hochdruckreiniger darf nicht in korrosiver oder potentiell explosiver Atmosphäre benutzt werden (Dämpfe und Gas).

## ALLGEMEINE HINWEISE FÜR DIE INSTALLIERUNG UND BENUTZUNG

### Achtung

- Der elektrische Anschluss muss von qualifizierten Technikern nach den geltenden Normen (unter Beachtung der Bestimmungen der Norm IEC 60364-1) und nach den Angaben des Herstellers durchgeführt werden. Ein fehlerhaft durchgeführter Stromanschluß kann Sachschäden verursachen bzw. zu Verletzungen an Personen und Tieren führen, wofür der Hersteller keine Verantwortung übernehmen kann.

- Die Hochdruckreiniger mit einer Leistung von weniger als 3 kW haben einen Stecker, mit dem sie an das Stromnetz angeschlossen werden.

In diesem Fall muß man überprüfen, ob die Stromstärke der entsprechenden Anlage bzw. der Steckdosen der auf dem Maschinenschild in kW angegebenen Höchstleistung des Hochdruckreinigers entspricht.

Im Zweifelsfalle wenden Sie sich bitte an Fachpersonal.

Sollte die Steckdose nicht für den Stecker des Hochdruckreinigers geeignet sein, muß die Steckdose von ausgebildetem Fachpersonal ausgetauscht werden.

- Bevor man den Apparat anschließt, immer kontrollieren, ob die auf dem Maschinenschild lesbaren Daten genau denen des entsprechenden Stromversorgungsnetzes entsprechen.

- Verwenden Sie keine Verlängerungskabel, um den Hochdruckreiniger zu betreiben. Falls Verlängerungen verwendet werden, müssen Gerätestecker und Steckdose hermetisch dicht sein. Ungeeignete Verlängerungen können gefährlich sein.

## Deutsch

- Die elektrische Sicherheit dieses Gerätes ist nur dann gewährleistet, wenn es korrekt an eine funktionierende Stromversorgungsanlage mit Erdung angeschlossen wird, wie von den geltenden Vorschriften zur Sicherheit elektrischer Anlagen vorgesehen (unter Beachtung der Bestimmungen der Norm IEC 60364-1).

Diese grundlegende Voraussetzung für die Sicherheit der Anlage sollte überprüft werden; im Zweifelsfalle läßt man von qualifiziertem Fachpersonal eine sorgfältige Kontrolle durchführen.

Der Hersteller kann nicht für eventuelle, aufgrund fehlender Erdung hervorgerufene Schäden haftbar gemacht werden.

- Der Hochdruckreiniger muß mit einem omnipolaren Schalter an das Stromnetz angeschlossen werden, mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm und elektrischen Daten, die mit dem Gerät vereinbar sind (dies gilt nicht für Hochdruckreiniger mit Stecker, mit einer unter 3 kW liegenden Höchstleistung).

Das Versorgungsnetz muss über einen Fehlerstromschutzschalter verfügen, der die Stromversorgung unterbricht, wenn der Fehlerstrom gegen Erde 30mA für 30 ms überschreitet, oder über eine Einrichtung, die den Erdungskreis prüft.

- Das Gerät ist nur dann nicht an das Stromnetz angeschlossen, wenn man den Stecker aus der Steckdose zieht oder den omnipolaren Schalter an der Anlage auf AUS stellt.

- Hochdruckreiniger mit Vorrichtung "Total stop" gelten dann als ausgeschaltet, wenn der allpolige Schalter auf die Position "0" gestellt, oder der Stecker von der Steckdose getrennt ist.

- Immer den allpoligen Schalter ausschalten

oder den Stecker aus der Steckdose ziehen, wenn der Hochdruckreiniger unbeaufsichtigt ist.

- Der Hochdruckreiniger darf nicht von Kindern, Jugendlichen, Personen mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Behinderungen, bei Trunkenheit bzw. von Personen, die nicht mit dem Gerätebetrieb vertraut sind, betrieben werden.

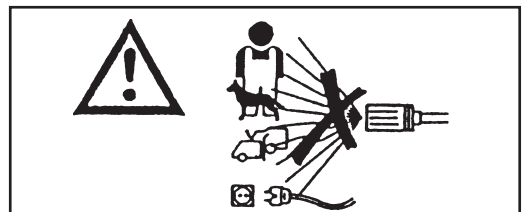
Der Bediener muss von einer für seine Sicherheit verantwortlichen Person in den Gebrauch des Geräts eingewiesen werden. Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Hochdruckreiniger spielen.

- Nur Original-Ersatzteile benutzen, die eine Garantie für sicheres Funktionieren des Gerätes bieten.

- Der Anschlussschlauch zwischen Lanze und Hochdruckreiniger darf nicht beschädigt sein. Bei Beschädigungen muss er sofort ausgewechselt werden. Auf dem Schlauch müssen der zulässige Druck, das Herstellungsdatum und der Name des Herstellers angegeben sein.

- Hochdruckrohre, -verbindungen und -kupplungen sind aus Sicherheitsgründen wichtige Elemente. Deshalb nur Original-Ersatzteile verwenden, die vom Hersteller empfohlen werden.

- Den Hochdruckreiniger nicht verwenden, wenn sich Personen und /oder Tiere in seinem Aktionsradius befinden.



- Der Hochdruckstrahl kann sehr gefährlich

sein, wenn er nicht korrekt verwendet wird. Der Strahl darf nicht auf Personen und/oder Tiere, auf elektrische Geräte oder auf das Gerät selbst gerichtet werden.

- Der Hochdruckstrahl entwickelt eine Rückschlagkraft an der Lanze. Den Griffe an der Lanze muß man daher gut festhalten.

- Die Verwendung des Hochdruckreinigers muß je nach Art des durchzuführenden Reinigungsvorgangs geprüft werden.

Man sollte sich für den Reinigungsvorgang Schutzkleidung anziehen, da feste Teile oder korrosive Substanzen aufgewirbelt werden können (Handschuhe, Schutzbrille, usw).

- Die Verwendung des Hochdruckreinigers muß jeweils nach dem Bereich, in dem der Reinigungsvorgang durchgeführt werden soll, geplant werden. (Z.B. Lebensmittelindustrie, Pharmazeutische Industrie usw.). Die entsprechenden Normen und Sicherheitsbedingungen müssen beachtet werden.

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

- Es ist verboten, im Laufe der Benutzung den Hebel des Stabs in der Abgabeposition zu blockieren.

- Bevor man irgendwelche Reinigungs- oder Wartungsmaßnahmen durchführt, das Gerät immer vom Strom- und Wasserversorgungsnetz trennen.

- Regelmäßig, **d.h. mindestens einmal im Jahr**, die Sicherheitsvorrichtungen von einem unserer Kundendienstzentren kontrollieren lassen.

- Lassen Sie den Hochdruckreiniger regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, von unserem technischen Kundendienstzentrum auf seine Sicherheit prüfen.

- Bei beschädigtem Stromkabel darf das Gerät nicht benutzt werden.

Das Stromkabel sollte man ausschließlich von einem unserer Kundendienstzentren austauschen lassen.

Das Speisungskabel dieses Gerätes darf nicht vom Benutzer selbst ausgetauscht werden.

- Das Stromkabel darf unter keinen Umständen gezogen werden und muß an seinem gesamten Verlauf gegen zufälliges Quetschen geschützt sein.

- Bei der Benutzung jedes beliebigen Elektrogerätes muß man folgende Grundregeln befolgen:

- Das Gerät nicht mit feuchten oder nassen Händen oder Füßen berühren.

- Das Gerät nicht barfuß oder mit unpassender Kleidung benutzen.

- Nicht am Stromkabel oder am Gerät selbst ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. (Für Hochdruckreiniger mit einer Leistung unter 3 kW mit Stecker).

- Bei Pannen oder Störungen sollte man das Gerät ausschalten (durch Trennen vom Stromnetz mit dem allpoligen Schalter oder Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose bei Hochdruckreinigern mit einer Leistung unter 3 kW, und vom Wassernetz). und nicht manipulieren.

Der Hochdruckreiniger ist hinsichtlich des Schutzes vor Stromstößen ein Gerät der **Klasse I**.

**Wenden Sie sich umgehend an ein Kundendienstzentrum**

## Die Nichtbeachtung der oben angeführten Anweisungen befreit den Hersteller von jeder Verantwortung und ist als Nachlässigkeit zu betrachten.

### BENUTZUNGSZWECK

Das Gerät ist ausschließlich zur Reinigung von Maschinen, Fahrzeugen, Gebäuden, Werkzeugen und Flächen geeignet, die mit einem Hochdruck-Wasserstrahl mit reinigender Lösung behandelt werden können, wobei der Druck zwischen 25 und 250 bar liegt (360-3600 PSI).

Dieses Gerät sollte mit den vom Hersteller empfohlenen und gelieferten Reinigungsmitteln benutzt werden. Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Substanzen kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen.

Dieses Gerät darf nur für den Zweck verwendet werden, für den es gebaut worden ist.

Jeder andere Gebrauch gilt als unsachgemäß und daher gefährlich.

#### Beispiele für eine unangemessene Verwendung:

- Reinigung von Flächen, die für die Behandlung mit einem Hochdruckstrahl nicht geeignet sind.
- Waschen von Personen, Tieren, elektrischen Geräten oder des Gerätes selbst.
- Verwendung von ungeeigneten Reinigungsmitteln oder chemischen Substanzen.
- Den Hebel der Lanze in der Abgabeposition blockieren.

Der Hersteller kann nicht für Schäden durch unsachgemäßen, falschen und gefährlichen Gebrauch haftbar gemacht werden. Die Hochdruckreiniger erfüllen die geltenden Sicherheitsnormen.

### VORBEREITUNG

#### AUSPACKEN

Nachdem man das Gerät ausgepackt hat, überprüfen, ob alle Teile vorhanden sind.

Im Zweifelsfalle das Gerät noch nicht benutzen. Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.

Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Kartons, Nägel, usw.) stellt eine potentielle Gefahrenquelle dar und darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nach den einschlägigen Umweltschriften entsorgen oder verwahren.

#### ANBRINGUNG VON GETRENNTEN MASCHINENTEILEN

Die Maschine wird vom Hersteller in ihren wichtigsten Teilen und nach Gesichtspunkten der Sicherheit zusammenggebaut. Aus Verpackungs- und Transportgründen werden einige Elemente der Hochdruckreinigers getrennt verpackt. Diese Teile muß der Käufer selbst, nach den in jedem Montageset enthaltenen Anweisungen, zusammensetzen.

#### IDENTIFIZIERUNGSSCHILD:

Das Schild zur Identifizierung gibt die wichtigsten technischen Eigenschaften Ihres Hochdruckreinigers an und befindet sich auf dem Wagen, sodaß es immer gut sichtbar ist. (fig. 1)

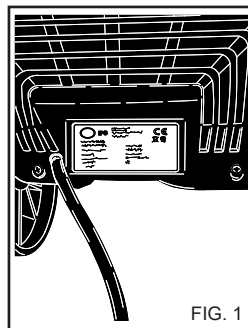


FIG. 1

#### ⚠ Achtung

**Beim Kauf darauf achten, ob sich am Wagen das Schild befindet. Im entgegengesetzten Falle muß man umgehend den Vertragshändler und/oder den Hersteller benachrichtigen.**

**Geräte ohne Schild dürfen nicht benutzt werden; falls man dies nicht beachtet, lehnt der Hersteller jegliche Verantwortung für eventuelle Folgen ab. Produkte ohne Schild müssen als anonym und möglicherweise gefährlich betrachtet werden.**

#### AUFFÜLLEN DES REINIGUNGSMITTEL-BEHÄLTERS

(Sonderzubehör)

Unter der Auswahl an empfohlenen Produkten das für den entsprechenden Reinigungsvorgang geeignete wählen und entsprechend den auf der Verpackung angegebenen Proportionen mit Wasser verdünnen (fig. 2).

Den Reinigungsmittelkanister mit dem verdünnten Produkt füllen (fig. 3).



FIG. 2

Verlangen Sie von Ihrem Vertragshändler den Katalog der Reinigungsmittel, die je nach Waschvorgang und je nach Art der zu reinigenden Oberfläche benutzt werden können.

Nach Benutzung eines Reinigungsmittels muß der Absaugzyklus mit sauberem Wasser nachgespült werden. (fig. 8).

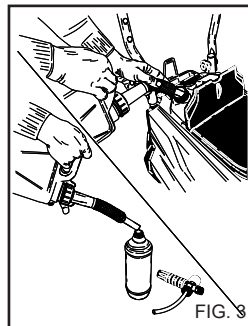


FIG. 3

#### KONTROLL- UND STEUERUNGSVORRICHTUNGEN

Vor dem Anschluß an die Wasserleitungen und das Stromnetz muß man die Funktion der Steuerungs- und Kontrollvorrichtungen am Hochdruckreiniger kennenlernen. Diesbzüglich die Beschreibungen in den Gebrauchsanweisungen lesen und auf die entsprechenden Abbildungen achten.

## ANSCHLUß AN DIE WASSERVERSORGUNG.

Das Einlaufrohr an die Wasserleitung (fig. 4A) und an das Verbindungsstück des Hochdruckreinigers anschließen (fig.4B).

Kontrollieren, ob die Wasserleitungen die nötige Wassermenge mit dem zur Inbetriebnahme des Hochdruckreinigers nötigen Wasserdruck (2 - 8 bar oder 29 - 119 PSI) liefern.

Maximale Temperatur des Einlaufwassers: 50°C (122°F).

Den Hochdruckschlauch an den Hochdruckreiniger (fig. 4C) und die Lanze (fig.5) anschließen.

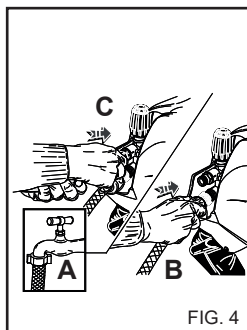


FIG. 4

### **⚠ Gefahr**

**Der Hochdruckreiniger muß mit sauberem Wasser versorgt werden. Schmutziges oder sandiges Wasser, korrosive chemische Substanzen oder Lösungsmittel verursachen schwerwiegende Schäden am Hochdruckreiniger.**

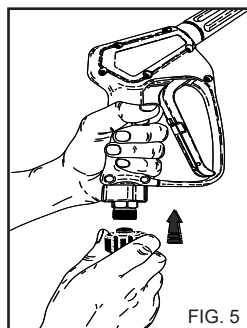


FIG. 5

### **⚠ Gefahr**

Saugen Sie nie Flüssigkeiten an, die unverdünnte Lösemittel oder Säuren enthalten! Z.B. Benzin, Verdünnungen für Lacke oder Diesel. Der Sprühnebel der Lanze ist dann hoch brennbar, explosionsgefährdet und giftig.

Die Nichteinhaltung der obigen Vorschriften enthebt den Hersteller von jeder Haftpflicht und stellt einen fahrlässigen Gebrauch des Produktes dar.



### **Wichtig**

Beachten Sie die Vorschriften des Wasserversorgungsunternehmens. Die geltenden Bestimmungen besagen, dass das Gerät ohne einen geeigneten Systemtrenner nicht an das Trinkwassernetz angeschlossen werden darf. Verwenden Sie einen Systemtrenner gemäß EN 12729 Typ BA.

Das durch den Systemtrenner geflossene Wasser ist nicht mehr als Trinkwasser zu betrachten.

### **⚠ Achtung**

Schließen Sie das Gerät nicht an Trinkwasserbehälter an.

## ANSCHLUß AN DAS STROMNETZ.

Der Anschluß des Hochdruckreinigers an das Stromnetz muß von qualifizierten Technikern vorgenommen werden, die in der Lage sein sollten, den Vorschriften gemäß zu arbeiten.

Kontrollieren, ob die Netzspannung der Stromanlage genau der Spannung, auf die der Hochdruckreiniger eingestellt ist, entspricht (siehe Identifizierungsschild).

### **⚠ Gefahr**

- Das Stromkabel muß gegen zufälliges Quetschen geschützt werden.

- Bei beschädigtem Stromkabel darf das Gerät nicht benutzt werden.

- Bei der Benutzung jedes beliebigen Elektrogerätes muß man folgende Grundregeln befolgen:

- Das Gerät nicht mit feuchten oder nassen Händen oder Füßen berühren.

- Das Gerät nicht barfuß oder mit unpassender Kleidung benutzen.

- Nicht am Stromkabel oder am Gerät selbst ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.

Der Hochdruckreiniger ist hinsichtlich des Schutzes vor Stromstößen ein Gerät der **Klasse I**.

**Die Nichtbeachtung der oben angeführten Anweisungen befreit den Hersteller von jeder Verantwortung und ist als Nachlässigkeit zu betrachten.**

## DIE BENUTZUNG DES HOCHDRUCKREINIGERS

### SCHALTBRETT

- A - EIN-Schalter
- Anzeigelampen (falls vorhanden).
- B - Betriebsleuchte.
- C - Störleuchte.
- D - Wartungsanzeige für programmierte Arbeiten.

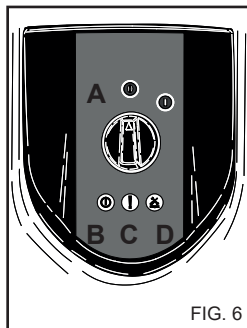


FIG. 6

### EINSCHALTEN DES HOCHDRUCKREINIGERS

- 1) Den Wasserhahn aufdrehen (Fig. 4A).
- 2) Den Hochdruckreiniger mittels eines allpoligen Schalters oder durch Einstecken des Steckers in die Steckdose an das Netz anschließen.
- 3) Den Hochdruckreiniger anlaufen lassen, indem man den EIN-Schalter auf Position "I" dreht (Fig.6A).

#### ⚠ Achtung

Der unter Hochdruck stehende Wasserstrahl übt eine Reaktionskraft auf die Lanze aus. Den Griff der Lanze also gut festhalten.

- 4) Auf den Hebel am Griff drücken und mit dem Waschvorgang beginnen.

#### ⚠ Achtung

Die Hochdruckreiniger mit System "Total stop" schalten den Motor beim Betätigen oder Loslassen des Hebels am Lanzengriff einm bzw. aus.

#### ⚠ Gefahr

Den Hebel auf keinen Fall auf der Ausgabeposition blockieren.

### ANZEIGE VON MELDUNGEN UND STÖRUNGEN.

**Kontrolllampe B):** Betriebsleuchte bei permanent leuchtender Kontrolllampe (Schalter „A“ auf I), bei blinkender Kontrolllampe Hochdruckreiniger in Status „TSI“.

**Kontrolllampe C):** Störleuchte:

- zweimal aufblinken, Alarm Mikroleckagen: Feststellung von Mikroleckagen oder verstopfter Wasserdüse: der Hochdruckreiniger schaltet ab.
- dreimal aufblinken, Alarm Wassermangel: Nach 3 Min. Betrieb bei Wassermangel schaltet der Hochdruckreiniger ab.
- viermal aufblinken, Alarm Motorschutzschalter hat ausgelöst: Der Hochdruckreiniger schaltet ab.
- fünfmal aufblinken, Alarm Überflutungsmelder hat ausgelöst: Nach 1 Stunde ununterbrochenem Betrieb schaltet der Hochdruckreiniger ab.

**Kontrolllampe D):** Fälligkeit der programmierten Wartung nach Ablauf von 200h. Die Anzeige schaltet sich nach dem Serviceeinsatz des autorisierten Kundendienstzentrums aus.

**Hinweis** Um die Meldungen zurückzusetzen, den Hauptschalter „A“ auf „0“ und dann auf „I“ stellen. Bei erneutem Auslösen den technischen Kundendienst anfordern.

#### WICHTIG!

Um eventuelle Unreinheiten oder Wasserblasen im hydraulischen Zyklus zu eliminieren, sollte man zuerst den Hochdruckreiniger ohne Lanze anlaufen lassen und das Wasser ein paar Sekunden lang auslaufen lassen.

Eventuelle Schmutzpartikel könnten die Düse verstopfen und daher ihr Funktionieren beeinträchtigen (fig.7).

### GEBRAUCH DES ZUBEHÖRS.

Der Hochdruckreiniger ist mit einer Flächendüse mit einem Austrittswinkel für die Reinigung von großen Flächen ausgerüstet.

#### ⚠ Achtung

Verwenden Sie den Strahl nur aus größerer Entfernung, um Schäden durch den hohen Druck zu vermeiden.

#### ROTIERENDER SPRÜHKOPF (Sonderzubehör)

Der Hochdruckreiniger kann mit einem Sprühkopf mit Rotordüse ausgerüstet werden, um hartnäckigen Schmutz zu entfernen.

#### ⚠ Gefahr:

Verwenden Sie den Strahl nur aus größerer Entfernung, um Schäden durch den hohen Druck zu vermeiden. Richten Sie den Strahl nicht auf Personen, Tiere oder Steckdosen.

### STILLSTAND DES HOCHDRUCKREINIGERS

- 1) Nach einem Waschvorgang mit Reinigungsmittel den Absaugzyklus nachspülen; das Absaugrohr (Fig.8) in einen Kanister mit sauberem Wasser stecken und die Pumpe bei völlig geöffnetem Dosierungshahn und bei Lanze in Reinigungsmittel-Abgabeposition eine Minute lang laufen lassen.
- 2) Den Hochdruckreiniger zum Stillstand bringen, indem man den EIN-Schalter auf Position "0" dreht (Fig. 6A).
- 3) Den Druck aus dem Absaugschlauch ablassen, indem man auf den Hebel der Pistole drückt (Fig. 5A).
- 4) Den Hochdruckreiniger mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz trennen.
- 5) Den Wasserzufuhrhahn schließen (Fig.4A).

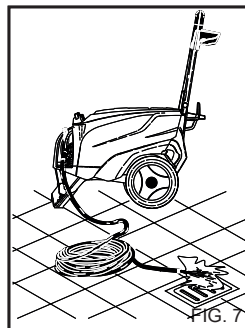


FIG. 7

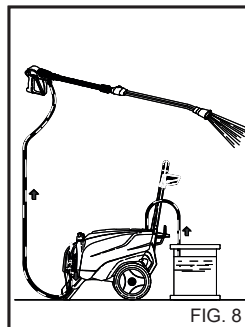


FIG. 8

## ⚠ Achtung

- Jedesmal, wenn der Hochdruckreiniger, auch kurzfristig, verlassen wird, muß er mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose ausgeschaltet werden.

- Hochdruckreiniger mit Vorrichtung "Total stop" gelten dann als ausgeschaltet, wenn der allpolige Schalter auf die Position "0" gestellt, oder der Stecker von der Steckdose getrennt ist.

- Wenn der Hochdruckreiniger nicht benutzt wird, die Sicherheitsvorrichtung am Griff schließen (Fig.9).

- Der Trockenbetrieb des Hochdruckreinigers verursacht schwerwiegende Beschädigungen der Pumpendichtungen.

## ANWENDUNG DES SETS FÜR DIE REINIGUNGSMITTELABSUGUNG (Sonderzubehör) (Fig. 10)

Für das Absaugen des Reinigungsmittels das dafür vorgesehene mitgelieferte Set am Wasseraustritt des Hochdruckreinigers anschließen.

## BENUTZUNG DER DOPPELSTAB-LANZE (Sonderzubehör) (Fig.11).

Der Doppelstab oder der regulierbare Kopf bieten die Möglichkeit, den Wasserstrahl auf niedrigen oder hohem Druck einzustellen. Die Wahl der Druckstärke wird mit Pistole auf Position 1 vorgenommen. Hochdruck: Position 2. Niedriger Druck und Absaugen des Reinigungsmittels: Position 3.

## GEBRAUCH DES VERSTELLBAREN SPRÜHKOPFS (Sonderzubehör) (Fig.12).

Mit dem verstellbaren Sprühkopf kann man zwischen Hoch- und Niederdruck wählen. Die Auswahl des Drucks erfolgt

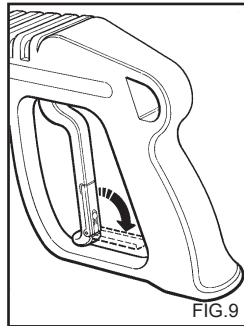


FIG.9

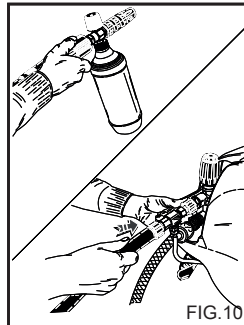


FIG.10

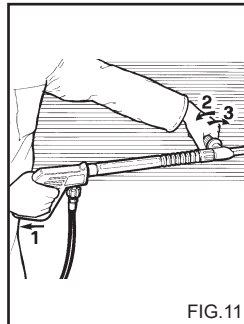


FIG.11

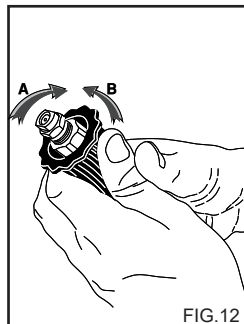


FIG.12

durch Drehen des Sprühkopfs.

Hochdruck Pos. A.

Niedriger Druck und Absaugen des Reinigungsmittels Pos. B.

## EMPFEHLUNGEN ZUR VERWENDUNG DER REINIGUNGSMITTEL

### ⚠ Achtung

Dieser Hochdruckreiniger ist für die vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Reinigungsmittel konzipiert worden.

Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Substanzen kann sich negativ auf die Sicherheit des Gerätes auswirken.

1) Für die Umweltverträglichkeit der Umweltverschmutzung wird empfohlen, das Reinigungsmittel vernünftig zu dosieren, indem man die Anweisungen auf der Packung befolgt.

2) Man wählt unter den empfohlenen Produkten das für den jeweiligen Waschvorgang am besten geeignete Produkt und verdünnt es, wie auf der Packung oder im Katalog für die bei Kalt- und Warmwasser-Hochdruckreiniger geeigneten Reinigungsmittel angegeben, mit Wasser.

3) Verlangen Sie von Ihrem Vertragshändler den oben genannten Katalog.

## ARBEITSPHASEN FÜR EINEN KORREKTEN WASCHVORGANG MIT REINIGUNGSMITTELN.

1) Die am besten geeignete Reinigungslösung für die jeweilige Verschmutzung und die zu reinigende Oberfläche auswählen.

2) Die Verlängerung vom Griff entfernen und die Doppellanze oder die Lanze mit verstellbarem Düsenkopf einsetzen, den Hochdruckreiniger einschalten, den Schalter zum Absaugen des Reinigungsmittels an der Lanze bedienen (Fig. 10, 12) und die zu reinigende Oberfläche von unten nach oben einsprühen. Das Reinigungsmittel für einige Minuten einwirken lassen.

3) Die ganze Oberfläche von unten nach oben mit dem heißen oder kalten Hochdruckwasserstrahl sorgfältig abspülen.

4) Nach einem Waschvorgang mit Reinigungsmittel den Absaugzyklus nachspülen; das Absaugrohr (fig.8) in einen Kanister mit sauberem Wasser stecken und die Pumpe bei völlig geöffnetem Dosierungshahn und bei Lanze in Reinigungsmittel-Abgabeposition eine Minute lang laufen lassen.

## DRUCKREGULIERUNG UND BENUTZUNG DER DAMPPHASE

Dieses Kapitel bezieht sich nur auf die Modelle, die über einen "Druckregulierer" verfügen. Mit dieser Vorrichtung (fig.13) kann man den Betriebsdruck regulieren. Wenn man den Drehschalter C entgegen dem Uhrzeigersinn dreht (B) (Minimum) wird der Betriebsdruck verringert.

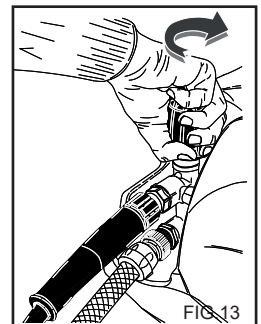


FIG.13

## INSTANDHALTUNG

**NUR DIE IN DEN GEBRAUCHSANWEISUNGEN GENEHMIGTEN MAßNAHMEN DÜRFEN VOM BENUTZER SELBST AUSGEFÜHRT WERDEN. ALLE WEITEREN EINGRIFFE SIND VERBOTEN.**

### ⚠ Gefahr

Für Instandhaltungsmaßnahmen an der Hochdruckpumpe, an den elektrischen Teilen und an allen Elementen, die Sicherheitsfunktionen haben, muß man sich an eines unserer Kundendienstzentren wenden.

Der Hersteller haftet nicht für Veränderungen, Reparaturen und unangemessene Wartung, die unbefugte Personen ohne ausdrückliche Genehmigung am Gerät vorgenommen haben.

Die Liste der Reparaturen, der programmierten Kundendienstkontrollen sowie die Zertifikate hinsichtlich der Installation gemäß den geltenden Vorschriften (Norm IEC 60364-1) müssen vom Benutzer sorgfältig zusammen mit den Gebrauchsanweisungen aufbewahrt werden.

Regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, muß der Hochdruckreiniger in einem unserer Kundendienstzentren einer allgemeinen Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen und Eichungen unterzogen werden.

### ⚠ Gefahr

Bevor trennen (durch Trennen vom Stromnetz mit dem allpoligen Schalter oder Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose bei Hochdruckreinigern mit einer Leistung unter 3 kW, und vom Wassernetz).

Nach Beendigung des Eingriffs zuerst kontrollieren, ob alle Außenteile wieder an der richtigen Stelle korrekt angebracht und mit Schrauben befestigt worden sind und das Gerät erst dann wieder an die Wasser- und Stromversorgung anschließen.

**Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann Fulgurationsgefahren verursachen.**

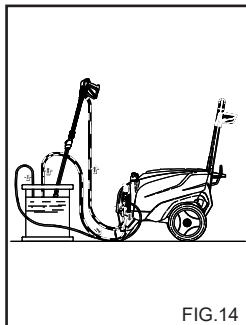


FIG.14

## FROSTSCHUTZ

**Der Hochdruckreiniger darf nicht Frost ausgesetzt werden.**

Nach Beendigung eines Waschvorgangs oder bei längeren Pausen muß, wenn man den Hochdruckreiniger in frostgefährdeten Räumen stehen läßt, ein Frostschutzmittel benutzt werden, um schwerwiegenden Schäden an der hydraulischen Anlage vorzubeugen.

## BENUTZUNG VON FROTSCHUTZMITTEL (Fig.14)

- 1 - Die Wasserversorgung unterbrechen, das Einlaufrohr abnehmen und den Hochdruckreiniger so lange laufen lassen, bis er völlig leer ist.
- 2 - Den Hochdruckreiniger durch Verstellen des Schalters auf die Pos. "0" ausschalten.
- 3 - Einen Behälter mit Frostschutzmittel vorbereiten.
- 4 - Das Versorgungsrohr in den Behälter mit der Frost-

schutzlösung tauchen.

5 - Den Hochdruckreiniger durch Verstellen des Schalters auf die Pos. "I" einschalten.

6 - Das Gerät so lange laufen lassen, bis das Frostschutzmittel aus der Lanze läuft.

7 - Das Frostschutzmittel auch von dem Reinigungsmittel-Absaugrohr aufsaugen lassen.

8 - Den Hochdruckreiniger mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz trennen.

Frostschutzmittel können die Umwelt belasten. Aus diesem Grund müssen die auf der Packung gegebenen Anleitungen genau befolgt werden. (Vorschriftsmäßig entsorgen).

## ÖLSTANDKONTROLLE UND ÖLWECHSEL IN DER PUMPE

Regelmäßig den Ölstand in der Hochdruckpumpe entweder am Kontrollfenster (fig. 15A) oder mit dem Kontrollstab (fig.15B) prüfen.

Sollte das Öl ein milchiges Aussehen haben, sofort den Kundendienst anrufen.

Das Öl muß nach den ersten 50 Stunden und danach alle 500 Stunden oder einmal im Jahr gewechselt werden.

Dabei geht man folgendermaßen vor:

- 1) Den Ablaufdeckel unterhalb der Pumpe (fig.15C) aufdrehen.
- 2) Den Deckel mit dem Kontrollstab (fig.15) aufdrehen.
- 3) Das Öl ganz in einen Behälter laufen lassen und diesen an eine Altölsammelstelle weitergeben.
- 4) Den Ablaufdeckel wieder aufsetzen und das Öl von oben (fig.16A) bis zu dem am Kontrollfenster (fig.16B) sichtbaren Zeichen einlaufen lassen.

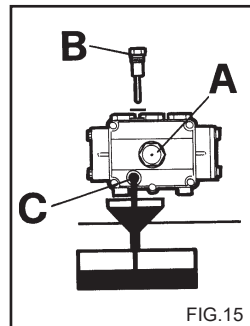


FIG.15

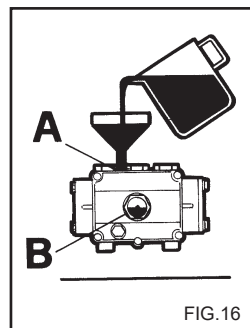


FIG.16

**Bei Hochdruckreinigern ohne Ölauslaßstopfen den Ölwechsel durch den technischen Kundendienst durchführen lassen.**

**Man sollte ausschließlich Öl der Sorte SAE 15 W40 benutzen.**

## REINIGUNG DES WASSER-FILTERS

Der Wasserfilter muß regelmäßig gereinigt und von eventuellen Unreinheiten befreit werden (fig.17).

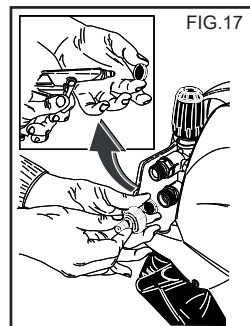


FIG.17



## Deutsch

### AUSTAUSCH DER HOCHDRUCKDÜSE

#### Wichtig

Die Hochdruckdüse am Lanzenende muß in regelmäßigen Zeitabständen ausgetauscht werden, da es sich hierbei um eine Komponente handelt, die durch den Gebrauch abgenutzt wird. Diese Abnutzung läßt sich normalerweise an einem nachlassenden Betriebsdruck des Hochdruckreinigers feststellen. Für einen eventuellen Austausch sollte man sich an die Lieferfirma bzw. den Vertragshändler wenden.

### ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER REGELMÄßIG VOM BENUTZER DURCHZUFÜHRENDE INSTANDHALTUNGSMAßNAHMEN.

#### Beschreibung der einzelnen Schritte:

Kontrolle des elektrischen Kabels, des Hochdruckschlauchs und der Anschlüsse	bei jeder Benutzung
1. Ölwechsel in der Hochdruckpumpe	nach 50 Stunden
darauffolgende Ölwechsel Hochdruckpumpe	alle 500 Stunden
Reinigung des Wassertanks	alle 50 Stunden

### ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER VON DER KUNDENDIENST-STELLE DURCHZUFÜHRENDE AUßERORDENTLICHE WARTUNG.

#### Beschreibung der einzelnen Schritte:

Austausch der Dichtungen an der Hochdruckpumpe	alle 500 Stunden
Austausch der Düse an der Lanze Eichung und Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen	alle 200 Stunden
	einmal im Jahr

#### WICHTIG:

Die hier angegebenen Zeiträume gelten für normale Betriebsbedingungen. Bei besonders harten Bedingungen sollte man die Zeitabstände für alle oben angegebenen Maßnahmen verkürzen.

**Zur Wartung und für Reparaturen sollte man nur Originalersatzteile verwenden, die am besten für Qualität und Zuverlässigkeit bürgen. Das Verwenden von nicht originalen Ersatzteilen enthebt den Hersteller von jeder Haftpflicht und überträgt diese auf die ausführende Werkstatt.**

### ABSTELLEN

Falls das Gerät für längere Zeit abgestellt wird, muß man die Anschlüsse abnehmen, die Flüssigkeitsbehälter ausleern, und all jene Teile, die durch Staubablagerung beschädigt werden können, abdecken.

Alle Teile, die durch Trockenheit beschädigt werden können, wie z.B. die Leitungen, schmieren und bei Wiederinbetriebnahme kontrollieren, ob es an den Wasserleitungen Risse gibt.

Öle und chemische Produkte müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden.

### VERSCHROTTUNG

Falls der Hochdruckreiniger nicht mehr benutzt wird, muss das Anschlusskabel für die endgültige Außerbetriebsetzung abgetrennt werden.

Gefährliche Geräteteile des Hochdruckreinigers müssen besonders vor spielenden Kindern gesichert werden.

Dieses Produkt gilt nach der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) als Sondermüll und erfüllt die Anforderungen der neuen Umweltschutzrichtlinien. Es muss nach den geltenden Gesetzen und Bestimmungen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.

**Man sollte die abgebauten, zu verschrottenden Teile nicht als Ersatzteile weiterverwenden.**

## Deutsch

### STÖRUNGEN - LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

**Vor jedem Schritt die Stromversorgung** (durch Trennen vom Stromnetz mit dem allpoligen Schalter oder Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose) **und Wasserversorgung unterbrechen.**

STÖRUNGEN	URSACHEN	LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN
Wenn man den EIN-Schalter dreht, läuft der Hochdruckreiniger nicht an.	Das Gerät ist nicht ans Stromnetz angeschlossen. (Kontrolllampe "B" ausgeschaltet). Die Therosicherung hat sich eingeschaltet. (Kontrolllampe "C" blinkt).  Der allpolige Schalter hat sich eingeschaltet.	Die Netzspannung kontrollieren (siehe Technische Eigenschaften).  Netzspannung wiederherstellen (falls noch weitere Maßnahmen nötig sind, den Kundendienst fragen).  Netzspannung wiederherstellen (falls noch weitere Maßnahmen nötig sind, den Kundendienst fragen).
Der Wasserstrahl tritt nicht aus oder der Hochdruck-Wasserkreislauf hat eine Leckage; nach 3 Min. schaltet sich der Hochdruckreiniger aus und die Kontrolllampe "C" blinkt.	Defekter Wasseranschluß. Verstopfter Wasserfilter. Der Wasserhahn ist zuge dreht. Leckagen am Hochdruck-Wasserkreislauf.	Kontrollieren. Reinigen. Öffnen. Den Kundendienst anfordern.
Die Pumpe dreht, aber erreicht nicht den Nominaldruck.	Der Wassereinflaßfilter ist verstopft. Der Wasseranschluß ist defekt. Das Druckregulierventil steht auf Minimum. Die Lanzendüse ist abgenutzt. Die Reinigungsmittel-Absaugvorrichtung an der Lanze ist offen. Verschmutzte oder verschlissene Ventile.	Reinigen. Kontrollieren. Einstellen.  Den Kundendienst anrufen. Schließen.  Den Kundendienst anrufen.
Bei geöffneter Lanze sinkt und steigt der Druck. Nach 10 Impulsen schaltet sich der Hochdruckreiniger aus und die Kontrolllampe "C" blinkt.	Düse verstopft oder verformt.  Unzureichender Einlauf.	Die Düse reinigen oder den Kundendienst anrufen.  Kontrollieren.
Der Hochdruckreiniger schaltet sich im Bypassbetrieb oder bei Total-Stop aus und die Kontrolllampe "C" blinkt.	Mikroleckagen am Hochdruck-Wasserkreislauf.	Den Kundendienst anfordern.
Der Hochdruckreiniger schaltet sich nach Total-Stop nicht mehr ein und die Kontrolllampe "B" blinkt.	Der Hochdruckreiniger wurde seit mindestens 20 Min. nicht benutzt und hat vollständig abgeschaltet. (TSI)	Den Hochdruckreiniger wieder einschalten, indem der Hauptschalter "A" auf "0" und anschließend auf "I" gestellt wird.
Das Reinigungsmittel wird nicht stark genug abgesaugt.	Kein Reinigungsmittel mehr vorhanden.  Die Steuerung auf der Lanze wird nicht bedient.	Den Kanister mit Reinigungsmittel auffüllen.  Die Steuerung auf der Lanze einschalten.
Wasser im Öl.	Verschlissene Öldichtungsringe.	Den Kundendienst anrufen.
Austreten von Wasser aus dem Zylinderkopf.	Verschlissene Dichtungen.	Den Kundendienst anrufen.

**N.B. Hinweis Um die Meldungen zurückzusetzen, den Hauptschalter "A" auf "0" und anschließend auf "I" stellen.**

#### WICHTIG:

**Zur Wartung und für Reparaturen sollte man nur Originalersatzteile verwenden, die am besten für Qualität und Zuverlässigkeit bürgen. Falls keine Originalersatzteile verwendet werden, wird der Hersteller von jeglicher Verantwortung für eventuelle Schäden befreit.**

**Enhorabuena! Deseamos darle las gracias.**

Adquiriendo esta hidrolimpiadora, Usted ha demostrado que no acepta compromisos: ***Desea sólo lo mejor.*** Hemos preparado este manual para que pueda apreciar plenamente las cualidades y las grandes prestaciones que esta hidrolimpiadora le ofrece.

Le aconsejamos que lo lea detenidamente antes de usar la máquina.

La marca **CE** que se encuentra en su hidrolimpiadora demuestra que ha sido fabricada respetando las Normas Europeas en cuestión de Seguridad.

Le proponemos además una amplia gama de máquinas para la limpieza como:

**ASPIRADORES, MAQUINA PARA LAVAR Y ENJUGAR SUELOS, MOTOBARRERDORAS**, así como una gama completa de accesorios, **PRODUCTOS QUIMICOS, DETERGENTES** adecuados para la limpieza de todo tipo de superficies.

Pida a su revendedor el catálogo completo de nuestros productos.

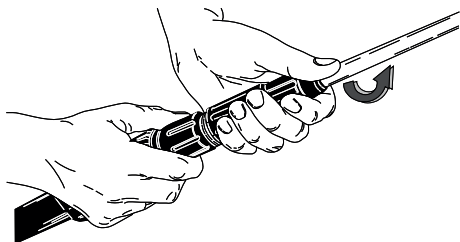
## TRADUCCIÓN DE INSTRUCCIONES ORIGINALES

El texto ha sido atentamente controlado, sin embargo se ruega que los eventuales errores de imprenta contenidos en el presente manual sean comunicados al fabricante. Nos reservamos, además, el derecho de mejorar el producto, de aportar modificaciones para la puesta al día de esta publicación sin aviso previo.

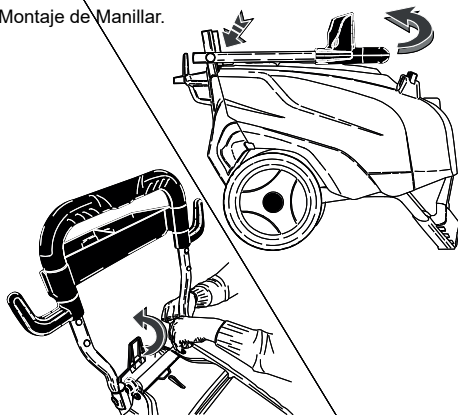
Queda prohibida toda reproducción, total o parcial del presente manual sin autorización previa del fabricante.

## PREPARACION DE LA HIDROLIMPIADORA

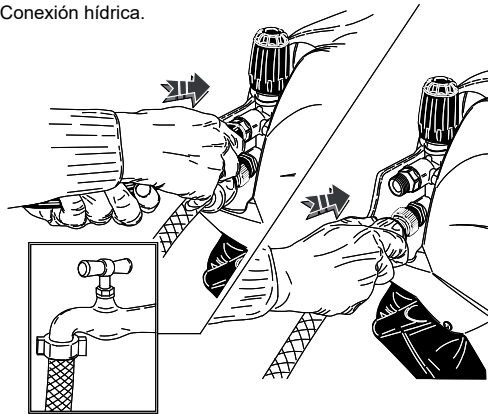
Montaje de la lanza.



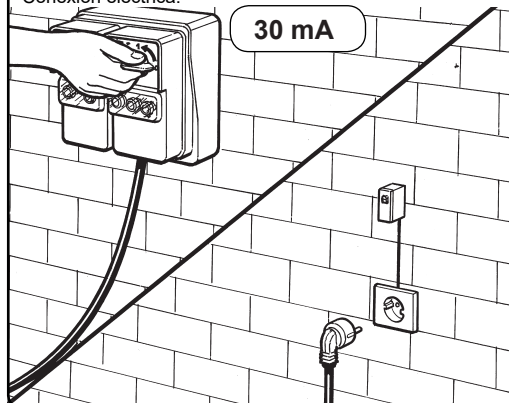
Montaje de Manillar.



Conexión hídrica.



Conexión eléctrica.

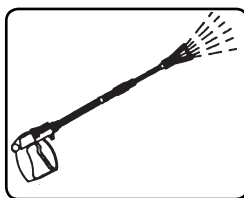


**Continuar con la lectura del presente manual sin conectar la hidrolimpiadora a la red eléctrica e hídrica.**

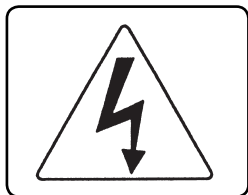
DESCRIPCION DE LOS SIMBOLOS PRESENTES EN LA HIDROLIMPIADORA



NO DIRIGIR EL CHORRO CONTRA PERSONAS, ANIMALES, TOMAS DE CORRIENTE EN LA MISMA MÁQUINA.



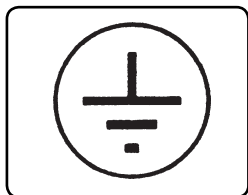
SALIDA DE AGUA



ATENCIÓN PELIGRO DE ELECTROCUTACIÓN



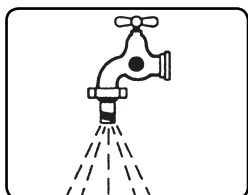
ENCENDIDOMOTORBOMBA



DESCARGA A TIERRA



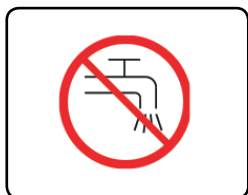
PRODUCTO QUÍMICO (DETERGENTE)



ENTRADA DE AGUA



RESIDUO ESPECIAL. NO LO ELIMINE CON LOS RESIDUOS URBANOS.



NO ALIMENTAR CON AGUA POTABLE.  
UTILIZAR UN DISYUNTOR DE RED SEGÚN LA NORMATIVA EN 12729 TIPO BA.

**CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS:**

**⚠ Peligro**

A causa de un riesgo inminente que puede determinar lesiones graves o mortales.

**⚠ Atención**

A causa de una posible situación peligrosa que podría determinar lesiones graves.

**Importante**

A causa de una posible situación peligrosa que podría determinar lesiones ligeras a personas o bienes.

**PREFACIO**

**⚠ Atención**

El presente manual tiene que ser leído antes de llevar a cabo la instalación, puesta en marcha y utilización de la hidrolimpiadora. Este manual constituye parte integrante del producto. Leer atentamente las advertencias y las instrucciones contenidas en este manual ya que dan importantes indicaciones sobre la **SEGURIDAD DE USO y DE MANUTENCION** (teniendo un cuidado particular en las normas generales de seguridad.

**CONSERVAR CON CUIDADO ESTE MANUAL PARA CUALQUIER CONSULTA SUCESIVA.**

**⚠ Atención**

El usuario de la hidrolimpiadora y la persona que efectúa las **operaciones de mantenimiento ordinario** tiene que conocer perfectamente el contenido del presente manual.

**CLASIFICACION**

El usuario tiene que respetar las condiciones de uso de la máquina previstas por las Normas, en particular tiene que seguir la clasificación mencionada.

La limpiadora de alta presión, a fines de la protección contra los choques eléctricos es un aparato de **Clase I**.

La hidrolimpiadora de agua caliente es regulada en la fábrica y todos los dispositivos de seguridad contenidos en ella están sellados. **Está prohibido alterar su regulación.**

La limpiadora de alta presión tiene que ser utilizada siempre sobre un terreno consistente y plano, además no tiene que ser desplazada durante su funcionamiento o cuando se conecte con la red eléctrica. La hidrolimpiadora se considera un aparato de instalación fija.

Si no se respeta esta prescripción se puede incurrir en peligro.

La limpiadora de alta presión no debe de ser utilizada en presencia de atmósfera corrosiva o potencialmente explosiva (vapores o gas).

**NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA EL USO DE LAS LIMPIADORAS DE ALTA PRESION.**

**⚠ Atención**

- La conexión eléctrica tiene que ser realizada por técnicos calificados capacitados para operar respetando las normas vigentes (aténgase a la Norma CEI 60364-1) y siguiendo las instrucciones del fabricante.

Una conexión errónea puede provocar daños a personas, animales o cosas, sin que el fabricante pueda considerarse de ningún modo responsable.

- Las hidrolimpiadoras por agua caliente con potencia inferior a los 3 kW están dotadas de enchufe para conexión a la red eléctrica. En este caso comprobar que la capacidad eléctrica de la instalación y de las tomas de corriente sean adecuadas a la potencia máxima del aparato que se indica en la placa (kW).

En caso de dudas, dirigirse a personal profesionalmente calificado.

En caso de incompatibilidad entre la toma de corriente y el enchufe del aparato, hacer que personal profesionalmente calificado cambie la toma de corriente con otra de tipo adecuado.

- Antes de conectar el aparato, comprobar que los datos de la placa correspondan a los de la red de distribución eléctrica.

- No utilice cables de prolongación para alimentar la hidrolimpiadora. Si utiliza cables de prolongación, el enchufe y la toma deben ser herméticos. Los cables de prolongación inadecuados pueden ser peligrosos.

- La seguridad eléctrica de este aparato se encuentra asegurada sólo cuando el mismo

se encuentre correctamente conectado a una eficaz instalación de conexión a tierra, como previsto por las normas vigentes de seguridad eléctrica (aténgase a la Norma CEI 60364-1).

Es necesario verificar este fundamental requisito de seguridad, en caso de dudas, solicitar un control a fondo de la instalación por parte de personal profesionalmente calificado.

El fabricante no puede considerarse responsable de los eventuales daños provocados por la falta de conexión a tierra de la instalación.

- La hidrolimpiadora de alta presión tiene que conectarse a la red de alimentación eléctrica mediante interruptor omnipolar con una apertura de los contactos de por lo menos 3 mm y características eléctricas adecuadas al aparato. (este requisito no es aplicable a las limpiadoras de alta presión que lleven enchufe con potencia inferior a 3 kW).

Se recomienda que la red de alimentación eléctrica incorpore un interruptor diferencial que corte la alimentación cuando la corriente derivada a tierra supera los 30mA durante 30 ms, o un dispositivo que compruebe el circuito de tierra.

- El aparato está desactivado de la red de alimentación eléctrica sólo desenchufándolo o apagando el interruptor omnipolar de la instalación.

- Las hidrolimpiadoras con dispositivo "Total stop" tienen que considerarse apagadas con el interruptor omnipolar en la posición "O", o con el enchufe desconectado del tomacorriente.

- Apague el interruptor omnipolar o desconecte el enchufe cuando deje la hidrolimpiadora sin vigilancia.

- La hidrolimpiadora no está destinada a ser utilizada por niños, adolescentes, personas discapacidad física, sensorial o mental, hébrios, sin experiencia ni conocimiento.

El operador deberá conocer las instrucciones de uso del equipo siendo instruido por una persona responsable de su seguridad. Hay que vigilar a los niños y controlar que no jueguen con la hidrolimpiadora.

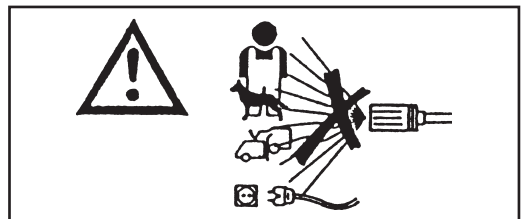
- Utilizar solamente accesorios originales que ofrecen garantía de un funcionamiento seguro del aparato.

- El tubo flexible de conexión entre la lanza y la limpiadora de alta presión no tiene que estar estropeado. En caso de estarlo, cambiarlo de inmediato. El tubo debe tener indicada la presión admitida, la fecha de fabricación y el fabricante.

- Tubos, juntas y acoplamientos para alta presión son importantes para la seguridad de la limpiadora de alta presión. Utilizar sólo repuestos originales aprobados por el fabricante.

- No utilizar la limpiadora de alta presión cuando se encuentren presentes en su rayo de acción personas y/o animales.

- Los chorros de alta presión pueden resultar peligrosos si sometidos a un uso no correcto. El chorro no tiene que ser nunca dirigido hacia personas y/o animales, aparatos eléctricos ni hacia el mismo aparato.



- El chorro de agua con alta presión genera una fuerza de reacción sobre la lanza. Man-

tener bien agarrado el mango de la lanza.

- La utilización de la limpiadora de alta presión tiene que hacerse según el tipo de lavado que tiene que ser efectuado. Protegerse contra el lanzamiento de cuerpos sólidos o sustancias corrosivas utilizando indumentos de protección adecuados. (Guantes, gafas, etc.)

- La utilización de la limpiadora de alta presión tiene que ser evaluada según la zona en que se lleve a cabo el lavado (ej. industrias de alimentación, industrias farmacéuticas, etc).

Tendrán que ser respetadas las respectivas normas de seguridad.

- No dirigir el chorro contra sí mismo u a los demás para limpiar indumentos o zapatos.

- Durante el uso está prohibido bloquear el gatillo (palanca) de la lanza en posición de suministro.

- Antes de efectuar cualquier tipo de operación de limpieza y/o manutención, separar el aparato de la red de alimentación eléctrica e hídrica.

- Periódicamente, **por lo menos una vez al año**, hacer revisar los dispositivos de seguridad en uno de nuestros centros de asistencia técnica.

- Periódicamente, al menos una vez al año, haga controlar la seguridad de la hidrolimpiadora por uno de nuestros centros de asistencia técnica.

- No utilizar el aparato con el cable de alimentación estropeado.

En caso de que el cable estuviera estropeado, para cambiarlo dirigirse sólo y exclusivamente a uno de nuestros centros

de asistencia. El cable de alimentación de este aparato no puede ser cambiado por el usuario.

- El cable de alimentación eléctrica nunca tiene que estar tenso y su recorrido tiene que estar protegido de aplastamientos accidentales.

- El uso de cualquier aparato eléctrico exige el respeto de algunas reglas fundamentales:

- No tocar el aparato con manos o pies mojados o húmedos.

- No usar el aparato con los pies descalzos o con indumentos no apropiados

- No tirar del cable de alimentación o del aparato para desenchufarlo de la toma de corriente.

(Para hidrolimpiadoras con una potencia inferior de 3 kW equipadas con enchufe).

- En caso de avería o/y mal funcionamiento del aparato, apagarlo (desconéctela de la red de alimentación eléctrica, **mediante el interruptor omnipolar, o desconectando el enchufe del tomacorrientes, para hidrolimpiadoras con una potencia inferior a 3 kW**, e hídrica) y no intervenir en él.

La limpiadora de alta presión, a fines de la protección contra los choques eléctricos es un aparato de **Clase I**.

**Dirigirse a uno de nuestros centros de asistencia técnica.**

**De no respetarse cuanto descrito, el fabricante no se considerará responsable por ninguno de los daños eventualmente provocados por un uso negligente de la máquina.**

**APLICACIONES DE LA MAQUINA**

Este aparato está destinado exclusivamente a la limpieza de máquinas, vehículos, edificios, utensilios y superficies en general, aptas para ser lavadas con chorro de alta presión comprendida entre 25 y 250 bar (360 - 3600 PSI) de soluciones detergentes.

Este aparato ha sido proyectado para ser usado con detergentes suministrados o aconsejados por el fabricante. El uso de otros detergentes o sustancias químicas puede influir sobre la seguridad del aparato.

Esta máquina tendrá que ser utilizada sólo y exclusivamente para el uso para el cual ha sido expresamente proyectada. Cualquier otro uso será considerado no pertinente y por lo tanto irrazonable.

**Ejemplos de usos irrazonables son:**

- El lavado de superficies no aptas para ser lavadas con chorro de alta presión
- El lavado de personas, animales, aparatos eléctricos o del mismo aparato.
- La utilización de sustancias químicas no adecuadas.
- Bloquear el gatillo (palanca) de la lanza en posición de suministro.

El fabricante no podrá ser considerado responsable por posibles daños derivados de un uso inadecuado, incorrecto e irracional.

Las hidrolimpiadoras se fabrican de acuerdo con las normas vigente en materia de seguridad.

**OPERACIONES PRELIMINARES**

**DESEMBALAJE**

Después de desembalar el aparato, comprobar que la hidrolimpiadora se encuentre íntegra. En caso de dudas no utilizar la máquina. Consultar con el propio vendedor.

No deje al alcance de los niños los elementos de embalaje (bolsas, cajas, clavos, etc.), ya que son fuentes de peligro. **Elimínelos o consérvelos respetando las normativas medioambientales nacionales.**

**MONTAJE DE PARTES SEPARADAS DE LA MAQUINA**

La máquina ha sido ensamblada por el fabricante por todo aquello que se refiere a las partes fundamentales y de seguridad.

Por motivos de embalaje y transporte, algunos de los elementos secundarios de la hidropulidora son suministrados desmontados. El usuario tendrá que efectuar el montaje de estas partes siguiendo las instrucciones suministradas en cada kit de montaje.

**PLACA DE IDENTIFICACION**

La placa de identificación con las principales características técnicas de la hidrolimpiadora se encuentra colocada en el carro y siempre a la vista. (fig. 1)

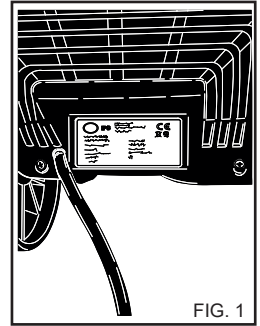


FIG. 1

**⚠ Atención**

**Comprobar en el momento de la compra que el producto lleve la placa. En caso contrario advertir de inmediato al fabricante y/o al revendedor.**

**Los aparatos desprovistos de placa no tienen que ser usados de modo alguno ya que de no ser así, el fabricante no se asume ninguna responsabilidad. Los aparatos desprovistos de placa tienen que ser considerados anónimos y, por lo tanto, potencialmente peligrosos.**

**LENADO DEL DEPOSITO DE DETERGENTE (accesorio opcional)**

Elegir entre la gama de productos aconsejados el más adecuado para el lavado que se desea realizar y diluirlo en agua (fig. 2), según los consejos indicados en los paquetes del producto. Llenar el bidón de detergente con el producto diluido (fig. 3).

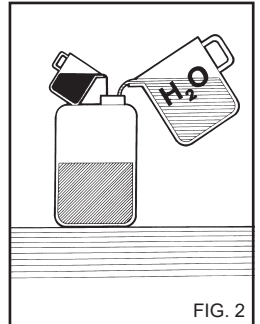


FIG. 2

Pida a su revendedor el catálogo de los detergentes que pueden ser utilizados según el tipo de lavado a realizar y del tipo de superficie a tratar.

Después de usar un detergente, el circuito de aspiración del detergente tiene que ser aclarado con agua limpia (fig. 8).

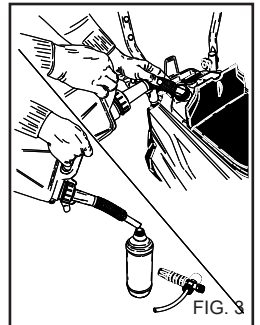


FIG. 8

**DISPOSITIVOS DE MANDO Y CONTROL**

Antes de la conexión a la red de alimentación hídrica es necesario conocer la función de los dispositivos de mando y control de la hidrolimpiadora.

Efectuar esta operación siguiendo todo lo que se explica en el manual de instrucciones consultando las respectivas figuras.



**CONEXION A LA RED HIDRICA.**

Conectar el tubo de alimentación a la red (fig. 4A) y al empalme de la hidrolimpiadora (fig. 4B).

Comprobar que la red suministre la cantidad y la presión de agua suficientes para el funcionamiento de la hidrolimpiadora 2 ÷ 8 bar (29 ÷ 116 PSI). Temperatura máxima del agua de alimentación 50°C (122°F).

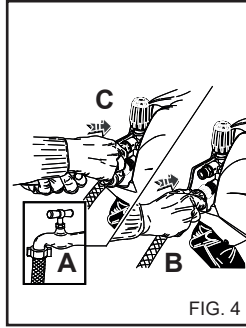


FIG. 4

Conectar el tubo de alta presión a la hidrolimpiadora (fig. 4C) y a la lanza (fig. 5).

**⚠ Peligro**

**La hidrolimpiadora tiene que funcionar con agua limpia.**

**Agua sucia o con arena, productos químicos corrosivos, disolventes, provocan graves daños a la hidrolimpiadora.**

**⚠ Peligro**

¡No aspire jamás líquidos que contengan disolventes o ácidos puros! Por ej. gasolina, diluyentes para pinturas o gasóleo. La niebla pulverizada por la lanza es muy inflamable, explosiva y venenosa.

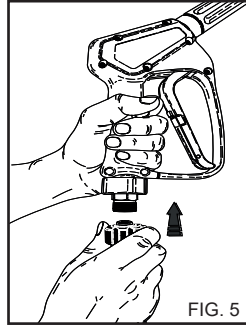


FIG. 5

La inobservancia de cuanto arriba mencionado, exonera al fabricante de toda responsabilidad y representa un uso negligente del producto.

**⚠ Importante**

Respete las disposiciones dadas por el organismo que gestiona el servicio hídrico.

Las reglamentaciones vigentes prevén que el aparato no se conecte a la red de agua potable sin un disyuntor de red adecuado. Utilice un disyuntor de red adecuado según la normativa EN 12729 Tipo BA.

El agua que pasa a través de un separador de sistema ya no es más clasificada como agua potable.

**⚠ Atención**

No conecte la máquina a Recipientes de agua potable.

**CONEXION A LA RED DE ALIMENTACION ELECTRICA.**

La conexión a la red eléctrica de la hidrolimpiadora tiene que ser efectuada por técnicos calificados y capacitados para operar respetando las **normas y leyes vigentes**.

Comprobar que los datos de la placa de identificación correspondan a los de la red de distribución eléctrica.

**⚠ Peligro**

- El cable eléctrico tiene que estar protegido contra aplastamientos accidentales.

- No utilizar el aparato con el cable de alimentación estropeado.

- El uso de cualquier aparato eléctrico exige el respeto de algunas reglas fundamentales:

- No tocar el aparato con manos o pies mojados o húmedos.
- No usar el aparato con los pies descalzos o con indumentos no apropiados
- No tirar del cable de alimentación o del aparato para desenchufarlo de la toma de corriente. (Para hidrolimpiadoras con una potencia inferior de 3 kW equipadas con enchufe).

La limpiadora de alta presión, a fines de la protección contra los choques eléctricos es un aparato de **Clase I**.

**De no respetarse cuanto descrito, el fabricante no se considerará responsable por ninguno de los daños eventualmente provocados por un uso negligente de la máquina.**

**USO DE LA HIDROLIMPIADORA**

**TABLERO DE MANDOS.**

- A** - Interruptor de encendido
- Indicadores luminosos (en su caso).
- B** - Indicador luminoso de tensión.
- C** - Indicador luminoso de Desperfecto.
- D** - Indicador luminoso de Mantenimiento Programado.

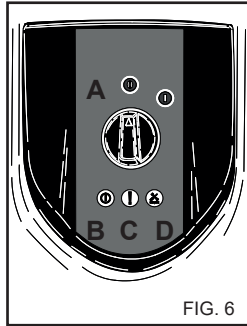


FIG. 6

**PUESTA EN MARCHA DE LA HIDROLIMPIADORA**

- 1) Abrir el grifo de alimentación del agua (fig. 4A).
- 2) Conecte la hidrolimpiadora a la red eléctrica mediante el interruptor omnipolar, o conectando el enchufe al tomacorriente.
- 3) Poner en marcha la hidrolimpiadora girando el interruptor de encendido hasta la pos. "I" (fig. 6A).

**Atención**

El chorro de agua a alta presión genera una fuerza de reacción sobre la lanza. Tome con fuerza la empuñadura de la lanza.

- 4) Apretando la palanca de la empuñadura y comenzar el lavado.

**Atención**

Cuando accione o suelte la palanca de la empuñadura de la lanza, se pone en marcha o se para el motor de las hidrolimpiadoras que están equipadas con el sistema "Total stop".

**Peligro**

No bloquee la palanca de la empuñadura en la posición de salida del agua.

**VISUALIZACIÓN DE SEÑALES Y DESPERFECTOS.**

**Indicador luminoso B):** Llegada de tensión con luz fija del Indicador (Interruptor "A" en la pos. I), con Indicador intermitente la hidrolimpiadora está en estado "TSI".

**Indicador C):** Señalización de Defecto:

- 2 destellos, Alarma microfugas: Detección de Microfugas o Boquilla de agua atascada: la hidrolimpiadora se detiene.
- 3 destellos, Alarma falta de agua: Tras 3 min. de funcionamiento sin agua la hidrolimpiadora se detiene.
- 4 destellos, Alarma de activación de protección térmica del motor: La hidrolimpiadora se detiene.
- 5 destellos, Alarma de activación del sistema anti inundación: Tras 1 hora de funcionamiento ininterrumpido, la hidrolimpiadora se detiene.

**Indicador D):** Intervalo de Mantenimiento Programado caducado a 200h. El indicador se apagará después de la interven-

ción del Centro de Asistencia Autorizado.

**NOTA:** Para poner a cero las alarmas, gire el interruptor general "A" hacia la pos. "0" y luego hacia la pos. "I". Si se activara nuevamente, consulte con el servicio de asistencia técnica.

**IMPORTANTE:** Para eliminar las eventuales impurezas o burbujas de aire del circuito hidráulico, efectuar una primera puesta en marcha sin lanza, dejando que salga el agua durante algunos segundos. Eventuales impurezas podrían atascar la boquilla e impedir el funcionamiento (fig. 7).

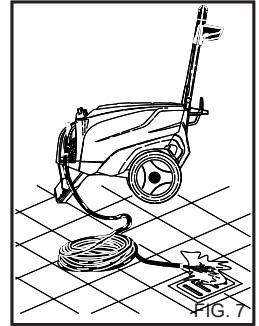


FIG. 7

**USO DE LOS ACCESORIOS.**

La hidrolimpiadora incorpora una boquilla con un chorro chato para la limpieza de superficies amplias.

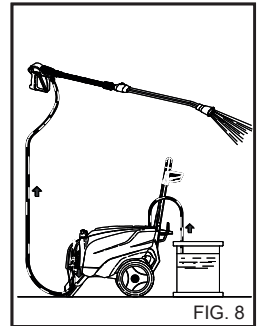


FIG. 8

**Atención**

Dirija el chorro desde una distancia bastante alta para evitar daños causados por la alta presión.

**CABEZAL GIRATORIO (accesorio opcional)**

La hidrolimpiadora puede incorporar un cabezal con una boquilla giratoria para limpiar la suciedad más resistente.

**Peligro:**

Dirija el chorro desde una distancia bastante alta para evitar daños causados por la alta presión. No dirija el chorro hacia las personas, animales, o tomas eléctricas.

**PARADA DE LA HIDROLIMPIADORA.**

- 1) Después del uso con detergente, aclarar el circuito de aspiración; introducir el tubo de aspiración del detergente (fig. 8) en un bidón de agua limpia y hacer funcionar la bomba durante 1 minuto con el grifo de dosificación completamente abierto y la lanza en fase de suministro de detergente.
- 2) Parar la hidrolimpiadora girando el interruptor de encendido hasta la pos. "0" (fig. 6A).
- 3) Descargar la presión del tubo A.P. apretando la palanca de la pistola (fig. 5A).
- 4) Desconecte la hidrolimpiadora de la red eléctrica mediante el interruptor omnipolar, o desconectando el enchufe del tomacorriente.
- 5) Cerrar el grifo de alimentación del agua (fig. 4A).

**Atención**

**CONSEJOS PARA EL USO DE DETERGENTES**

**⚠ Atención**

Esta hidrolimpiadora ha sido proyectada para ser usada con los detergentes suministrados o aconsejados por el fabricante. El uso de otros detergentes o sustancias químicas puede influir en la seguridad de la hidrolimpiadora.

1) Para la compatibilidad con el medio ambiente, es aconsejable utilizar el producto detergente de forma razonable, siguiendo las indicaciones que se encuentran en el paquete del producto.

2) Elegir entre la gama de los productos aconsejados aquél que resulta más apropiado al lavado por efectuar y diluirlo con agua siguiendo los consejos indicados en el paquete del producto o en el catálogo de los detergentes más adecuados al tipo de hidrolimpiadora por frío o por calor.

3) Pida a su revendedor el catálogo de detergentes.

**FASES OPERATIVAS PARA UN CORRECTO LAVADO CON USO DE LOS DETERGENTES**

1) Preparar la solución detergente más adecuada a la suciedad o a la superficie por lavar.

2) Quite la prolongación de la empuñadura e introduzca la lanza doble o la lanza con boquilla regulable, accione la hidrolimpiadora, active el mando de aspiración del detergente presente en la lanza (fig. 10 - 12) y recubra la superficie a lavar con un movimiento de abajo hacia arriba. Deje actuar durante unos minutos.

3) Aclarar esmeradamente toda la superficie procediendo de arriba hacia abajo a alta presión.

4) Después del uso con detergente, aclarar el circuito de aspiración, introducir el tubo de aspiración (fig. 8) del detergente en un bidón de agua limpia y hacer funcionar la bomba durante 1 minuto y la lanza en fase de suministro del detergente.

**REGULACION DE LA PRESION**

El presente capítulo se refiere a los modelos que llevan el dispositivo de "Regulador de presión". El dispositivo regulador de presión (fig. 13) permite regular la presión de trabajo. Girando el botón C en el sentido de las agujas del reloj (B) (mínimo), se obtiene una reducción de la presión de trabajo.

- Cuando deje sola la hidrolimpiadora, incluso temporalmente, apáguela mediante el interruptor omnipolar, o desenchúfela.

- Las hidrolimpiadoras con dispositivo "Total stop" tienen que considerarse apagadas con el interruptor omnipolar en la posición "O", o con el enchufe desconectado del tomacorriente.

- Cuando no utilice la hidrolimpiadora, cierre el dispositivo de seguridad de la empuñadura (fig. 9).

- No haga funcionar en seco la hidrolimpiadora pues provoca graves daños a las juntas estancas de la bomba.

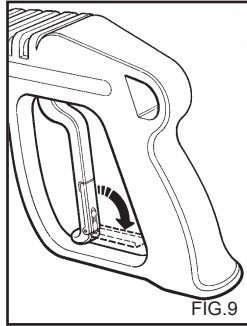


FIG.9

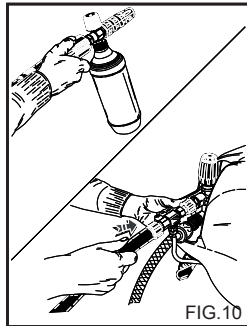


FIG.10

**APLICACIÓN DEL JUEGO DE ASPIRACIÓN DETERGENTE (accesorio opcional) (Fig. 10).**

Para la aspiración de la solución detergente, enganche en la salida de agua de la hidrolimpiadora el juego entregado de serie.

**USO DE LA LANZA DOBLE (accesorio opcional) (Fig. 11).**

La doble lanza permite seleccionar el chorro de agua a baja y alta presión. La selección de la presión se realiza con la pistola en pos. 1. Alta presión pos. 2. Baja presión y aspiración detergente pos. 3.

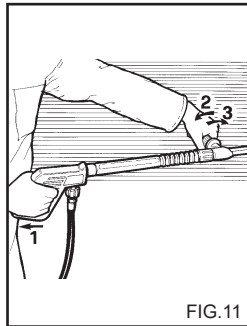


FIG.11

**USO DEL CABEZAL REGULABLE (accesorio opcional) (Fig. 12).**

El Cabezal Regulable permite seleccionar el chorro de baja y alta presión. La presión se selecciona girando el cabezal. Alta presión pos. A. Baja presión y aspiración detergente pos. B.

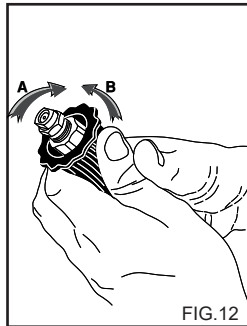


FIG.12

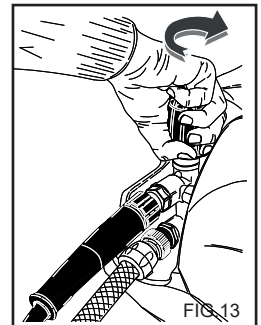


FIG.13

**MANUTENCION**

**SOLO LAS OPERACIONES AUTORIZADAS EN EL PRESENTE MANUAL PODRAN SER EFECTUADAS POR EL USUARIO. QUEDA PROHIBIDA CUALQUIER OTRA INTERVENCION**

**⚠ Peligro**

Para llevar a cabo las operaciones de manutención de la bomba de presión, de las partes eléctricas y de todas aquellas partes que tengan función de seguridad es necesario dirigirse a uno de nuestros Centros de Asistencia.

El fabricante no responde de intervenciones, modificaciones, reparaciones y manutenciones no adecuadas realizadas por terceros que hayan sido aportadas al producto sin su explícita autorización.

La documentación de las intervenciones de reparación, de asistencia programada así como las eventuales certificaciones relativas a la instalación del aparato según lo previsto por las leyes vigentes (Norma CEI 60364-1) tienen que ser conservadas con cuidado por el usuario junto con el Manual de Instrucciones.

Periódicamente, por lo menos una vez al año, someter la limpiadora de alta presión a un control general de los dispositivos de seguridad y de las regulaciones en un centro nuestro de asistencia técnica.

**⚠ Peligro**

Antes de realizar cualquier tipo de manutención desconectar la hidrolimpiadora de la red eléctrica mediante el interruptor omnipolar, o desconectando el enchufe del tomacorriente. e hídrica, cerrando el grifo de alimentación (Véanse capítulos conexión a la red eléctrica e hídrica). Finalizada la manutención, antes de conectar, volver a conectar la hidrolimpiadora a la red eléctrica e hídrica, comprobar que todos los paneles de cierre hayan sido montados correctamente y fijados con los tornillos previstos.

**De no respetar estas indicaciones se puede correr peligro de electrocución.**

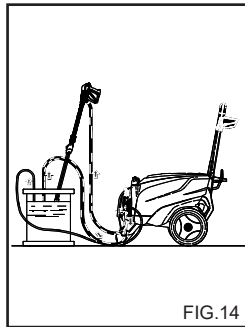


FIG.14

**PRECAUCIONES CONTRA LAS HELADAS**

**La hidrolimpiadora no tiene que ser expuestas a las heladas.**

Al finalizar el trabajo o durante paradas largas, en caso de que la hidrolimpiadora fuera almacenada en ambientes con riesgo de heladas, es obligatorio usar un antihielo para prevenir graves daños al circuito hidráulico.

**OPERACIONES PARA EL USO DEL ANTIHIELO (Fig. 14)**

- 1 - Cerrar la alimentación hídrica (grifo), desconectar el tubo de alimentación y hacer funcionar la hidrolimpiadora hasta su completo vaciado.
- 2 - Para parar la hidrolimpiadora, coloque el interruptor de encendido en la posición "0".
- 3 - Preparar un recipiente con la solución del producto antihielo.

- 4 - Introduzca el tubo de alimentación en el recipiente con el líquido anticongelante.
- 5 - Ponga en marcha la hidrolimpiadora colocando el interruptor de encendido en la posición "I".
- 6 - Hacer funcionar la hidrolimpiadora hasta que salga el antihielo por la lanza.
- 7 - Hacer aspirar antihielo también con la aspiración del detergente.
- 8 - Apagar la hidrolimpiadora y quitar la alimentación eléctrica mediante el interruptor omnipolar, o desconectando el enchufe del tomacorriente.

**⚠ Atención**

El anticongelante es un producto que puede contaminar; por lo tanto, úselo con cuidado y observe las instrucciones que están indicadas en el envase del producto (No lo tire en el medio ambiente).

**CONTROL DEL NIVEL Y CAMBIO DEL ACEITE DE LA BOMBA**

Controlar periódicamente el nivel de aceite de la bomba de alta presión a través del indicador (fig. 15A) o la varilla de control del nivel (fig. 15B). En caso de que el aceite tuviera un aspecto lechoso, llamar enseguida la Asistencia Técnica. Cambiar el aceite transcurridas las primeras 50 horas de trabajo y, sucesivamente, cada 500 horas o una vez al año.

Actuar de la manera siguiente:

- 1 - Desenroscar el tapón de desagüe situado debajo de la bomba (fig. 15C).
- 2 - Desenroscar el tapón con la varilla de control del nivel (fig. 15).
- 3 - Dejar gotear completamente el aceite en un recipiente y entregarlo a un centro de recogida autorizado para la eliminación.
- 4 - Enroscar el tapón de desagüe e introducir el aceite por el orificio superior (fig. 16A) hasta el nivel marcado en el indicador (fig. 16B).

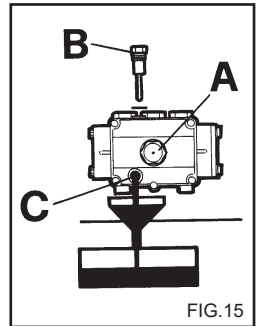


FIG.15

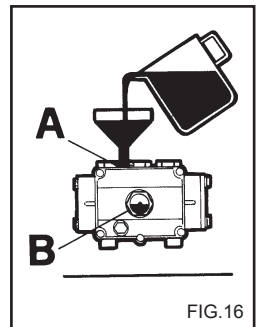


FIG.16

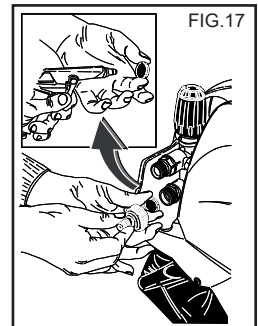


FIG.17

**Para cambiar el aceite de las hidrolimpiadoras sin tapón de descarga, diríjase al centro de asistencia técnica. Usar exclusivamente aceite SAE 15 W40.**

**LIMPIEZA DEL FILTRO DEL AGUA.**

Periódicamente limpiar el filtro del agua quitando las eventuales impurezas (fig. 17).

## Español

### CAMBIO DE LA BOQUILLA DE ALTA PRESION.

#### Importante

Periódicamente es necesario cambiar la boquilla de alta presión montada en la lanza ya que se trata de un componente sujeto a normal desgaste debido al funcionamiento. El desgaste generalmente se nota por un descenso de la presión de funcionamiento de la hidrolimpiadora. Para el eventual cambio dirigirse al abastecedor y/o revendedor para obtener las debidas instrucciones.

### TABLA RESUMEN DE LA MANUTENCION ORDINARIA A REALIZAR POR EL USUARIO.

#### Descripción de las operaciones:

Control del cable eléctrico tubos - empalmes de presión	Cada vez que se use
Cambio aceite bomba A.P. Cambios sucesivos aceite bomba A.P.	Cada 50 horas Cada 500 horas
Limpieza filtro agua	Cada 50 horas

### TABLA RESUMEN DE LA MANUTENCION EXTRAORDINARIA A REALIZAR POR EL CENTRO DE ASISTENCIA.

#### Descripción de las operaciones:

Cambio juntas bomba A.P.	Cada 500 horas
Cambio boquilla lanza Regulación y control de los dispositivos de seguridad	Cada 200 horas 1 vez al año

#### IMPORTANTE:

Los tiempos indicados están calculados con condiciones de funcionamiento normales. Para usos particularmente pesados disminuir los intervalos de cada operación.

**Para la manutención y/o reparación utilizar sólo repuestos originales que ofrecen las mejores características de calidad y fiabilidad.**

**No utilizar repuestos originales, exonera al fabricante de toda responsabilidad la cual se traspasa a quien efectúa la reparación.**

## ALMACENAJE

En caso de almacenaje durante un periodo largo, es necesario desconectar las fuentes de alimentación, vaciar los depósitos que contienen los líquidos de funcionamiento y efectuar la protección de aquellas partes que podrían resultar perjudicadas por la acumulación de polvo.

Engrasar las partes que se podrían estropear en caso de secarse, como son los tubos de conducción. Al ponerla en funcionamiento, controlar que no haya grietas o cortes en los tubos de conexión hidráulica.

Elimine los aceites y productos químicos de acuerdo con las leyes vigentes.

## DESGUACE

Si decide no utilizar más la hidrolimpiadora, se recomienda cortar el cable de alimentación eléctrica para dejarla fuera de servicio.

También se aconseja volver inocuas las piezas de la hidrolimpiadora que pudieran constituir un peligro, especialmente para los niños que podrían utilizar la hidrolimpiadora fuera de uso para jugar.

El producto es un residuo especial de tipo RAEE y, respondiendo a los requisitos exigidos por las nuevas directivas de protección del medio ambiente, debe ser eliminado por separado de los residuos urbanos según las leyes y normas vigentes.

**No utilizar como piezas de repuesto las partes desmontadas para el desguace.**

## Español

### INCONVENIENTES - REMEDIOS

**Antes de efectuar cualquier operación desconectar la hidrolimpiadora de la red eléctrica mediante el interruptor omnipolar, o desconectando el enchufe del tomacorriente. e hídrica.**

INCONVENIENTES	CAUSAS	REMEDIOS
Girando el interruptor la hidrolimpiadora no arranca.	No existe conexión eléctrica. (Indicador "B" apagado). Intervención de la protección térmica. (Indicador "C" intermitente).  Intervención interruptor omnipolar.	Controlar la tensión de red (consultar características técnicas). Restablecer (en caso de ulterior intervención consultar con la asistencia técnica).  Restablecer (en caso de ulterior intervención consultar con la asistencia técnica).
No sale el chorro o hay una fuga en el circuito de agua de alta presión; después de 3 min. la hidrolimpiadora se detiene y el indicador "C" destella.	Conexión defectuosa con la red hidráulica. Filtro del agua atascado Grifo de red cerrado Fugas en el circuito de alta presión.	Controlar.  Limpiarlo. Abrirlo. Contacte con el Servicio de Asistencia.
La bomba gira pero no alcanza la presión nominal.	Filtro de alimentación del agua atascado. Conexión con la red hidráulica defectuosa. Válvula de regulación de presión regulada al mínimo. Boquilla lanza gastada.  Dispositivo aspiración detergente en lanza abierto. Válvulas sucias o desgastadas.	Limpiarlo.  Controlarla. Regularla.  Solicitar intervención Centro de Asistencia. Cerrarlo.  Solicitar intervención Centro de Asistencia.
Con la lanza abierta, la presión sube y baja. Después de 10 impulsos la hidrolimpiadora se detiene y el indicador "C" destella.	Boquilla atascada o deformada.  Alimentación insuficiente.	Limpiarla y llamar al Centro de Asistencia.  Controlar.
Durante la etapa de by-pass o total stop la hidrolimpiadora se detiene y el indicador "C" destella.	Microfugas de agua en el circuito de alta presión.	Contacte con el Servicio de Asistencia.
Después de una etapa de total stop, la hidrolimpiadora no arranca y el indicador "B" destella.	La hidrolimpiadora está inactiva desde al menos 20 min. y está en estado de bloqueo total. (TSI)	Reencienda girando el interruptor general "A" hacia la pos. "0" y luego hacia la pos. "I".
Aspiración de detergente insuficiente.	Detergente gastado. Mando en la lanza no accionado.	Llenar el bidón con detergente. Posicionar el mando en la lanza.
Presencia de agua en el aceite.	Sellos de aceite gastados.	Solicitar intervención Centro de Asistencia.
Pérdidas de agua desde el cabezal.	Juntas estancas gastadas.	Solicitar intervención Centro de Asistencia.

**NOTA: para poner a cero las señales, gire el interruptor general "A" hacia la pos. "0" y luego hacia la pos. "I".**

#### IMPORTANTE:

**Para la mantenimiento y/o reparación utilizar sólo repuestos originales que ofrecen las mejores características de calidad y fiabilidad. En caso de no utilizarse repuestos originales el fabricante declina toda responsabilidad.**

## Português

### Parabéns! Gostaríamos de agradecer-lhe

a compra desta máquina de lavar a alta pressão. Com esta aquisição, demonstrou não aceitar compromissos: **Você quer o que há de melhor.**

Preparamos este manual para que pudesse apreciar ao máximo as qualidades e as grandes prestações que esta máquina lhe oferece.

Aconselhamo-lo a ler todas as suas partes antes de utilizar a máquina.

A marca CE aplicada na sua máquina de lavar demonstra a construção em conformidade com as Normas Europeias no que diz respeito à segurança.

Para além disso, propomos uma vasta gama de máquinas para a limpeza, tais como:

**ASPIRADORES, MÁQUINAS DE LAVAR E SECAR PISOS, VARREDORAS MECÂNICAS** além de uma completa gama de **ACESSÓRIOS e DETERGENTES QUÍMICOS** adequados para a limpeza de qualquer tipo de superfície.

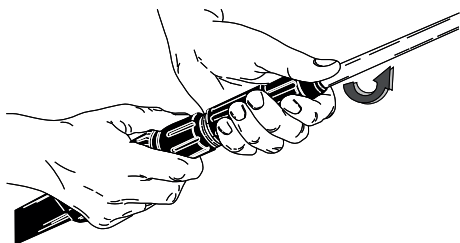
Peça o catálogo completo dos nossos produtos ao seu revendedor.

#### TRADUÇÃO DAS INSTRUÇÕES ORIGINAIS

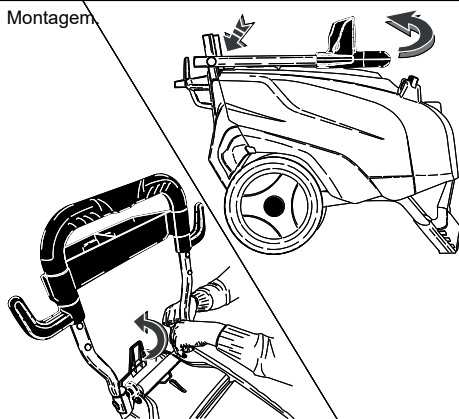
O texto deste manual foi controlado atentamente. Todavia, os eventuais erros de impressão deverão ser comunicados ao fabricante. Para além disso, com o objectivo de melhorar o produto, reserva-se o direito de efectuar modificações para a actualização desta publicação sem aviso prévio. É proibida qualquer reprodução, até mesmo parcial, deste manual sem a autorização do fabricante.

### PREPARAÇÃO DA MÁQUINA DE LAVAR A ALTA PRESSÃO

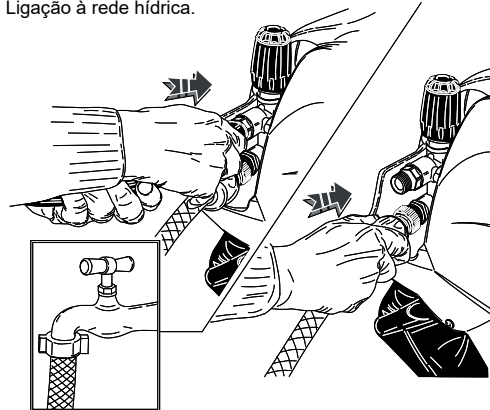
Montagem da lança.



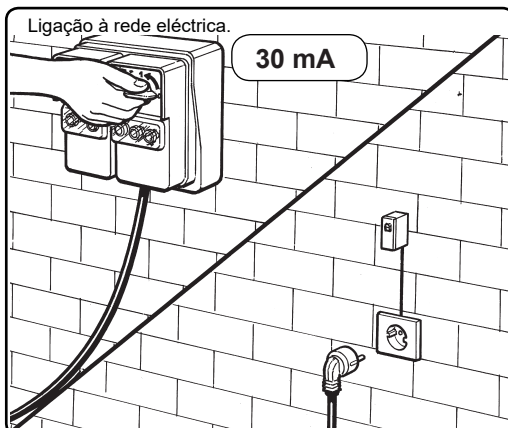
Montagem



Ligação à rede hídrica.



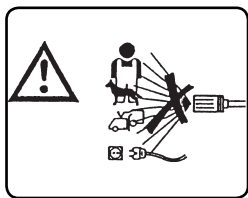
Ligação à rede eléctrica.



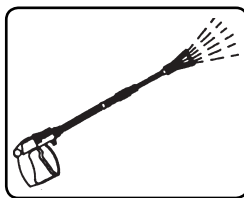
Continue a leitura deste manual sem ligar a máquina de lavar às redes eléctrica e hídrica.

## Português

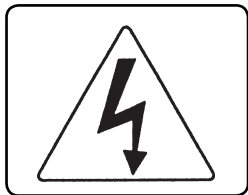
### DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS APLICADOS NA MÁQUINA DE LAVAR



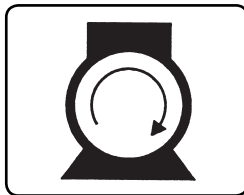
NÃO VIRE O JACTO DE ÁGUA CONTRA PESSOAS, ANIMAIS, TOMADAS DE CORRENTE, OU CONTRA A PRÓPRIA MÁQUINA.



SAÍDA DE ÁGUA.



ATENÇÃO: PERIGO DE FULMINAÇÃO.



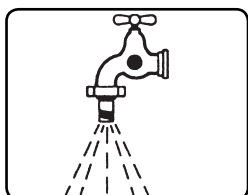
LIGAÇÃO DO MOTOR DA BOMBA.



LIGAÇÃO À TERRA.



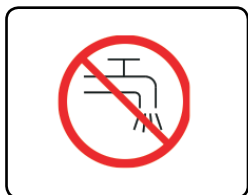
PRODUTO QUÍMICO (DETERGENTE).



ENTRADA DE ÁGUA.



RESÍDUO ESPECIAL. NÃO ELIMINE JUNTAMENTE COM OS RESÍDUOS COMUNS.



NÃO ALIMENTE A MÁQUINA COM ÁGUA POTÁVEL. UTILIZE UM DISJUNTOR DE REDE DE ACORDO COM A NORMATIVA EN 12729 TIPO BA.



**CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS:**

**⚠ Perigo**

Para um risco iminente que pode originar lesões graves ou mortais.

**⚠ Atenção**

Para uma situação de risco possível que pode originar lesões graves.

**Importante**

Para uma situação de risco possível que pode originar lesões ligeiras a pessoas ou bens.

**PREFÁCIO**

**⚠ Atenção**

Este manual deve ser lido antes da instalação, colocação em funcionamento e utilização da máquina de lavar a alta pressão. Este manual é parte integrante do produto.

Leia atentamente as advertências e as instruções contidas neste manual pois estas fornecem importantes indicações acerca da **SEGURANÇA DE UTILIZAÇÃO** e da **MANUTENÇÃO**, prestando atenção especial nas normas gerais de segurança.

**CONSERVE ESTE MANUAL COM CUIDADO PARA FUTURAS CONSULTAS.**

**⚠ Atenção**

O conteúdo do presente manual de instruções deve ser levado a conhecimento de quem utiliza a hidrolimpadora e **das pessoas responsáveis pelas operações de manutenção ordinária.**

**CLASSIFICAÇÃO**

O utente deve respeitar as condições de utilização da máquina previstas pelas Normas. Em modo especial, deve seguir a classificação descrita.

No que diz respeito à protecção contra descargas eléctricas, a máquina de lavar a alta pressão é um aparelho da **Classe I**.

A máquina de lavar é regulada na fábrica e todos os dispositivos de segurança nela contidos são sigilados. **É proibido alterar a sua regulação.**

A máquina sempre deve ser utilizada sobre um terreno consistente e plano; para além disso, não deve ser deslocada durante o seu funcionamento ou enquanto estiver ligada à rede de alimentação eléctrica.

A hidrolimpadora é considerada um aparelho de instalação fixa. O não cumprimento desta norma pode ser perigoso.

A máquina de lavar a alta pressão não deve ser utilizada na presença de atmosfera corrosiva ou potencialmente explosiva (presença de vapores ou gases).

**NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO DE MÁQUINAS DE LAVAR A ALTA PRESSÃO**

**⚠ Atenção**

- A ligação eléctrica deve ser efectuada por técnicos qualificados que operem de acordo com as normas vigentes (cumprindo o previsto pela Norma IEC 60364-1) e de acordo com as instruções do fabricante. Uma ligação errada pode causar danos a pessoas, animais ou bens, perante os quais o fabricante não pode ser considerado responsável.

- As máquinas de lavar com potência inferior a 3 kW possuem uma ficha para a ligação à rede eléctrica.

Neste caso, verifique se a capacidade eléctrica da instalação e das tomadas de corrente são adequadas à potência máxima do aparelho indicada na plaqueta (kW).

Se tiver dúvidas a respeito, dirija-se a técnicos profissionalmente qualificados.

Em caso de incompatibilidade entre a tomada e a ficha do aparelho, faça com que esta última seja substituída por uma nova do tipo adequado por técnicos profissionalmente qualificados.

- Antes de ligar o aparelho, certifique-se de que os dados da plaqueta correspondam aos da rede de distribuição eléctrica.

- Não utilize extensões para ligar a máquina à rede de alimentação eléctrica. Se utilizar extensões, a ficha e a tomada devem ser estanques. Extensões inadequadas podem ser perigosas.

- A segurança eléctrica deste aparelho só será garantida se o mesmo for ligado a uma instalação de ligação à terra eficaz, como

previsto pelas normas vigentes em termos de segurança eléctrica (cumprindo o previsto pela Norma IEC 60364-1).

Este requisito de segurança é fundamental para o funcionamento do aparelho. Em caso de dúvidas, faça com que a instalação seja cuidadosamente controlada por técnicos profissionalmente qualificados.

O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos causados pela ausência de ligação à terra.

- A máquina de lavar a alta pressão deve ser ligada à rede de alimentação eléctrica por intermédio de interruptor omnipolar com abertura dos contactos de pelo menos 3 mm e com características eléctricas adequadas ao aparelho. (Este requisito não se aplica às máquinas com potência inferior a 3 Kw munidas de ficha).

Recomenda-se que a rede de alimentação eléctrica inclua um interruptor diferencial que interrompa a alimentação se a corrente para a terra ultrapassar os 30mA por 30 ms ou, então, um dispositivo que verifique o circuito de terra.

- Desconecta-se o aparelho da rede de alimentação eléctrica somente se a ficha for retirada da tomada ou se o interruptor omnipolar na instalação for desligado.

- As hidrolimpadoras com dispositivo “Total stop” devem considerar-se desligadas com o interruptor omnipolar na posição “O” ou com a ficha desligada da tomada de corrente.

- Desligue sempre o interruptor omnipolar ou desligue a ficha da tomada quando deixar a máquina de jato de água a alta pressão sem vigilância.

- A máquina de jacto de água a alta pressão não se destina a ser utilizada por crianças,

adolescentes, pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, em estado de embriaguez ou com falta de experiência e conhecimentos.

O operador deve ser informado das instruções de utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.

As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com a máquina de jacto de água a alta pressão.

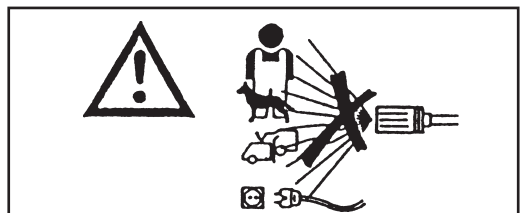
- Só utilize acessórios originais que oferecem a garantia de um funcionamento seguro do aparelho.

- O tubo flexível de ligação entre a lança e a máquina de lavar não deve ser danificado. Caso se estrague, substitua-o imediatamente. O tubo deve indicar a pressão admitida, a data de produção e o fabricante.

- Os tubos, as junções e as conexões para alta pressão são muito importantes para a segurança da máquina de lavar a alta pressão. Só utilize peças de reposição originais aprovadas pelo fabricante.

- Não utilize a máquina de lavar na presença de pessoas e/ou animais no seu raio de acção.

- Os jactos de água podem ser perigosos se usados incorrectamente. O jacto não deve ser virado para pessoas e/ou animais, equipamentos eléctricos, ou para o próprio aparelho.



- O jacto de água gera uma força de reacção na lança. Segure firmemente o punho da

lança.

- A utilização da máquina de lavar a alta pressão deve ser avaliado em função do tipo de lavagem a efectuar.

Proteja-se contra a ejeção de corpos sólidos ou de substâncias corrosivas utilizando roupas protectivas adequadas. (Luvas, óculos, etc.).

- A utilização da máquina de lavar a alta pressão deve ser avaliada em função da zona na qual a lavagem será feita (ex: indústrias alimentares, indústrias farmacêuticas, etc.).

As respectivas normas e condições de segurança deverão ser respeitadas.

- Não dirija o jacto de água a si próprio ou a outras pessoas para limpar roupas ou calçados.

- Durante o uso, é proibido travar o gatilho (alavanca) da lança na posição de alimentação.

- Antes de efectuar qualquer operação de limpeza e/ou manutenção, desligue o aparelho das redes de alimentação eléctrica e hídrica.

- Periodicamente, **pelo menos uma vez por ano**, faça com que os dispositivos de segurança sejam inspeccionados por um nosso centro de assistência técnica.

- Periodicamente, ao menos uma vez por ano, fazer analisar a segurança da hidrolimpadora por um dos nossos centros de assistência técnica.

- Não utilize o aparelho se o cabo de alimentação estiver danificado.

Para a substituição do cabo danificado, dirija-se exclusivamente a um nosso centro

de assistência técnica.

O cabo de alimentação deste aparelho não pode ser substituído pelo utente.

- O cabo de alimentação eléctrica não deve nunca ficar sujeito a tensão mecânica e o seu percurso deve estar protegido contra esmagamentos acidentais.

- A utilização de qualquer aparelho eléctrico comporta o cumprimento de algumas regras fundamentais:

- Não toque o aparelho com as mãos ou os pés molhados ou húmidos.

- Não utilize o aparelho com os pés descalços ou com roupas inadequadas.

- Não puxe o cabo de alimentação ou o próprio aparelho para desligar a ficha da tomada de corrente.

(Para hidrolimpadoras com potência inferior a 3 Kw equipadas com ficha).

- Em caso de avaria e/ou defeito de funcionamento, desligue o aparelho (desligando-a da rede eléctrica de alimentação, **por meio do interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada para hidrolimpadoras com potência inferior a 3 Kw**, e hídrica) e não o manuseie.

No que diz respeito à protecção contra descargas eléctricas, a máquina de lavar a alta pressão é um aparelho da **Classe I**.

**Dirija-se a um nosso centro de assistência técnica.**

**O não cumprimento das referidas normas alivia o fabricante de qualquer responsabilidade e representa um emprego negligente do produto.**

## DESTINO DE EMPREGO

O aparelho destina-se exclusivamente à limpeza de máquinas, veículos, edifícios, ferramentas e superfícies em geral adequadas ao tratamento com jacto de solução detergente a alta pressão, compreendida entre 25 e 250 bar (360 - 3600 PSI).

Este aparelho foi projectado para ser usado com os detergentes fornecidos ou aconselhados pelo fabricante. A utilização de outros detergentes ou de outras substâncias químicas pode influenciar a segurança do aparelho.

Este aparelho só deverá ser destinado ao emprego para o qual foi expressamente projectado.

Qualquer outra utilização deve ser considerada imprópria e, portanto, irracional.

### Exemplos de utilização irracional são:

- Lavagem de superfícies não adequadas ao tratamento com jacto a alta pressão.
- Lavagem de pessoas, animais, aparelhos eléctricos e da própria máquina.
- Utilização de detergentes ou de substâncias químicas não adequadas.
- Travagem do gatilho (alavanca) da lança em posição de alimentação.

O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos provocados por utilizações impróprias, erradas ou irracionais.

No que diz respeito à segurança, as máquinas de jacto de água a alta pressão são fabricadas de acordo com as normas vigentes.

## OPERAÇÕES PRELIMINARES

### DESEMBALAMENTO.

Depois de ter desmontado a máquina de lavar, verifique a sua integridade.

Em caso de dúvida, não utilize a máquina. Dirija-se ao próprio revendedor.

Os elementos da embalagem (saquinhos, caixas, pregos, etc.) não devem ser deixados ao alcance das crianças pois constituem potenciais fontes de perigo e **devem ser eliminados ou conservados respeitando rigorosamente as normas nacionais sobre o meio ambiente.**

### MONTAGEM DAS PARTES SOLTAS DA MÁQUINA.

As partes fundamentais e as relativas à segurança são montadas pelo fabricante.

Por motivos de embalagem e transporte, alguns elementos secundários da máquina de lavar são fornecidos desmontados.

A montagem destas peças deverá ser feita pelo utilizador seguindo as instruções fornecidas em cada kit de montagem.

## PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO:

A plaqueta de identificação com as principais características técnicas da sua máquina está colocada no carro da máquina e é sempre visível (fig. 1).

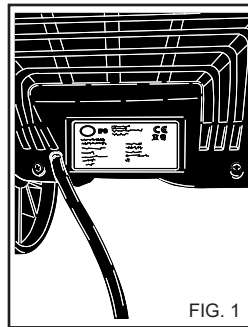


FIG. 1

### ⚠ Atenção

No momento da compra, certifique-se de que o produto possui a plaqueta. Caso contrário, avise imediatamente o fabricante e/ou o revendedor.

A utilização de aparelhos sem a plaqueta aliviará o fabricante de qualquer responsabilidade. Os produtos que não possuírem a plaqueta deverão ser considerados anónimos e potencialmente perigosos.

## ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO DE DETERGENTE.

### (Acessório opcional)

Escolha entre a gama de produtos aconselhados o mais adequado para a lavagem a ser feita e dilua-o com água (fig. 2) segundo as indicações contidas na embalagem do produto.

Encha o reservatório de detergente com o produto diluído (fig. 3).



FIG. 2

Peça ao seu revendedor o catálogo dos detergentes que podem ser utilizados em função do tipo de lavagem a ser feita e do tipo de superfície a ser tratada.

Depois do uso, o circuito de sucção de detergente deverá ser enxaguado com água limpa (fig. 8).

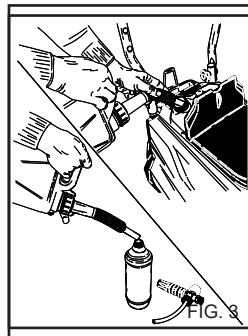


FIG. 8

## DISPOSITIVOS DE COMANDO E DE CONTROLE.

Antes de ligar a máquina às redes eléctrica e hídrica, é preciso conhecer a função dos dispositivos de comando e de controle da máquina de lavar a alta pressão.

Faça esta operação seguindo as descrições contidas no manual de instruções e fazendo referência às respectivas figuras.

## LIGAÇÃO À REDE HÍDRICA.

Ligue o tubo de alimentação à rede (fig. 4A) e à conexão da máquina de lavar a alta pressão (fig. 4B).

Verifique se a rede hídrica fornece a quantidade e a pressão de água suficientes para o funcionamento da máquina: 2 - 8 BAR (29 - 116 PSI). Temperatura máxima da água de alimentação: 50°C (122 F).

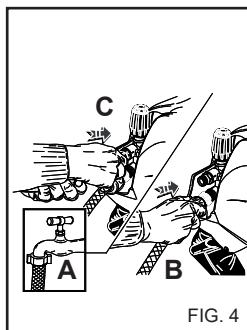


FIG. 4

Ligue o tubo de alta pressão à máquina de lavar (fig. 4C) e à lança (fig. 5).

### ⚠ Perigo

**A máquina de lavar a alta pressão deve funcionar com água limpa.**

**Água suja ou conteúdo areia, produtos químicos corrosivos e diluentes provocam graves avarias à máquina.**

### ⚠ Perigo

Nunca aspire líquidos com solventes ou ácidos no estado puro! Por exemplo, benzina, diluentes para tintas ou gasóleo. A névoa pulverizada pela lança é altamente inflamável, explosiva e venenosa.

O falta de observância de quanto acima alivia o fabricante de qualquer responsabilidade e representa um uso negligente do produto.



### Importante

Respeite as recomendações fornecidas pela empresa de gestão do serviço hídrico.

As regulamentações em vigor prevêm que o aparelho não seja ligado à rede de água potável sem um disjuntor de rede adequado. Utilize um disjuntor de rede adequado de acordo com a normativa EN 12729 Tipo BA.

A água que circula através de um separador de sistema já não é classificada como água potável.

### ⚠ Atenção

Não ligue a máquina a depósitos de água potável.

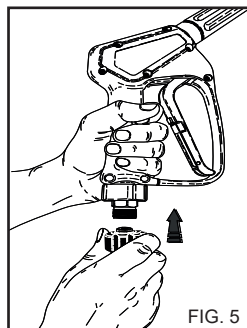


FIG. 5

## LIGAÇÃO À REDE DE ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA.

A ligação da máquina de lavar à rede de alimentação eléctrica deve ser feita por técnicos qualificados, capazes de operar sempre no rigoroso respeito das **normas e leis vigentes**.

Verifique se a tensão de rede disponível na instalação corresponde à tensão para a qual a máquina foi preparada, a qual está indicada na plaqueta de identificação.

### ⚠ Perigo

- O cabo eléctrico deve ser protegido contra esmagamentos acidentais.

- Não utilize o aparelho se o cabo de alimentação estiver danificado.

- A utilização de qualquer aparelho eléctrico comporta o cumprimento de algumas regras fundamentais:

- Não toque o aparelho com as mãos ou os pés molhados ou húmidos.
- Não utilize o aparelho com os pés descalços ou com roupas inadequadas.
- Não puxe o cabo de alimentação ou o próprio aparelho para desligar a ficha da tomada de corrente.

No que diz respeito à protecção contra descargas eléctricas, a máquina de lavar a alta pressão é um aparelho da **Classe I**.

**O não cumprimento das referidas normas alivia o fabricante de qualquer responsabilidade e representa um emprego negligente do produto.**

## UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA DE LAVAR A ALTA PRESSÃO

### PAINEL DE COMANDOS

- A** - Interruptor liga/desliga.  
Luzes avisadoras (Se presentes).  
**B** - Luz avisadora de presença de rede.  
**C** - Luz avisadora de anomalias.  
**D** - Luz avisadora de manutenção programada.

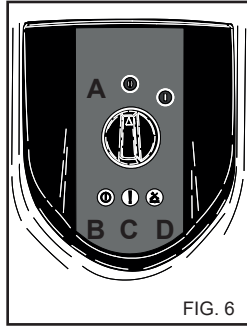


FIG. 6

### LIGAÇÃO DA MÁQUINA DE LAVAR A ALTA PRESSÃO

- 1) Abra a torneira de alimentação de água (fig. 4A).
- 2) Ligar a hidrolimpadora à rede eléctrica, por meio de interruptor omnipolar ou introduzindo a ficha na tomada de corrente.
- 3) Ligue a máquina levando o interruptor de ligação até à posição "I" (fig. 6A).

#### ⚠ Atenção

O jacto de água em alta pressão gera uma força de reacção na lança. Manter bem seguros os punhos da lança.

- 4) Aperte a alavanca do punho da lança e comece a lavar.

#### ⚠ Atenção

As hidrolimpadoras implementadas com o sistema "Total stop" fazem partir e parar o motor no momento em que se acciona ou solta a alavanca do punho da lança.

#### ⚠ Perigo

Não bloquear a alavanca do punho na posição de distribuição.

### APRESENTAÇÃO DE SINAIS E ANOMALIAS.

**Luz avisadora B):** Presença de rede com acendimento fixo da luz avisadora (Interruptor "A" na pos. I), com luz avisadora intermitente, máquina de jato de água a alta pressão no estado "TSI".

**Luz avisadora C):** Sinalização de anomalias:

- 2 intermitências, Alarme de microfugas:
- Deteção de microfugas ou bico de água entupido: a máquina de jato de água a alta pressão para.
- 3 intermitências, Alarme de falta de água:
- Ao fim de 3 min. de funcionamento com falta de água, a máquina de jato de água a alta pressão para.
- 4 intermitências, Alarme de intervenção da protecção térmica do motor:
- A máquina de jato de água a alta pressão para.
- 5 intermitências, Alarme de intervenção do sistema anti-inundação:
- Ao fim de 1 h. de funcionamento ininterrupto, a máquina de jato de água a alta pressão para.

**Luz avisadora D):** Intervalo de manutenção programada expirado às 200h. A luz avisadora apagar-se-á após a intervenção

do Centro de Assistência Autorizado.

**N.B.** Para repor os sinais a zeros, rode o interruptor geral "A" para a pos. "0" e, depois, para a pos. "I".  
Em caso de outras intervenções, consulte a assistência técnica.

#### IMPORTANTE !

Para eliminar as eventuais impurezas ou bolhas de ar do circuito hidráulico, faça o primeiro arranque da máquina de lavar sem a lança, deixando que a água saia por alguns segundos. Eventuais impurezas poderiam obstruir o bico e impedir o seu funcionamento (Fig. 7).

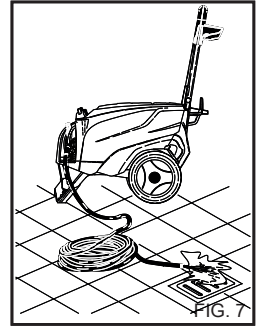


FIG. 7

### UTILIZAÇÃO DOS ACESSÓRIOS.

A máquina de jacto de água a alta pressão possui um bico com jacto num ângulo plano para a limpeza de grandes superfícies.

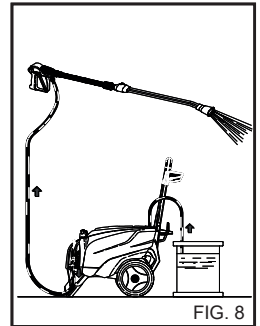


FIG. 8

#### ⚠ Atenção

Direccione o jacto a uma distância elevada para evitar danos resultantes da alta pressão.

#### CABEÇA ROTATIVA (Acessório opcional)

A máquina de jacto de água a alta pressão pode ser dotada de uma cabeça com bico rotativo para a limpeza da sujidade mais resistente.

#### ⚠ Perigo:

Direccione o jacto a uma distância elevada para evitar danos resultantes da alta pressão. Não direcione o jacto contra pessoas, animais ou tomadas eléctricas.

### PARAGEM DA MÁQUINA DE LAVAR

- 1) Depois de usar o detergente, enxágue o circuito de sucção; enfie o tubo de sucção (fig. 8) de detergente num tanque contendo água limpa e faça com que a bomba funcione por um minuto com a torneira de dosagem completamente aberta e com a lança em fase de saída de detergente.
- 2) Interrompa o funcionamento da máquina levando o interruptor de liga/desliga até à posição "0" (fig. 6A).
- 3) Despressurize o tubo A.P. carregando na alavanca da pistola (fig. 5A).
- 4) Desligar a hidrolimpadora da rede eléctrica, por meio do interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada de corrente.
- 5) Feche a torneira de alimentação de água (fig. 4A)

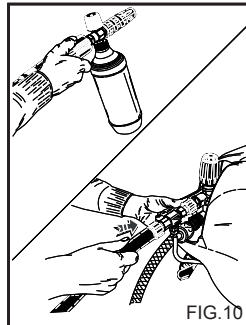
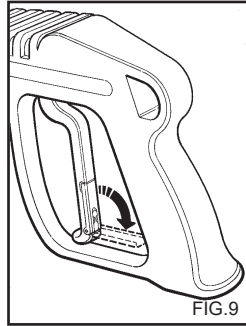
#### ⚠ Atenção

- Quando se deixa a hidrolimpadora abandonada, também por um breve lapso de tempo, deve-se sempre desligá-la, accionando o interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada de corrente.

- As hidrolimpadoras com dispositivo "Total stop" devem considerar-se desligadas com o interruptor omnipolar na posição "O" ou com a ficha desligada da tomada de corrente.

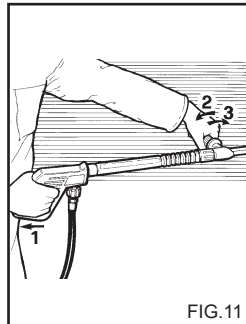
- Quando a hidrolimpadora não está sendo utilizada, deve-se fechar o dispositivo de segurança do punho (fig. 9).

- Fazer funcionar a hidrolimpadora a seco provoca graves danos às juntas estanques da máquina.



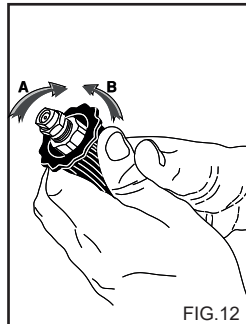
## APLICAÇÃO DO KIT DE ASPIRAÇÃO DE DETERGENTE (Acessório opcional) (Fig. 10).

Para a aspiração da solução detergente, acople na saída da água da máquina de lavar o kit adequado fornecido junto.



## USO DA LANÇA DUPLA (Acessório opcional) (Fig. 11).

A lança dupla permite seleccionar o jacto de água a baixa e a alta pressão. A selecção da pressão é feita com a pistola em pos. 1. Alta pressão na pos. 2, baixa pressão e sucção de detergente na pos. 3.



## UTILIZAÇÃO DA CABEÇA REGULÁVEL (Acessório opcional) (Fig. 12).

A cabeça regulável permite seleccionar o jacto a baixa e alta pressão. Selecciona-se a pressão rodando a cabeça. Alta pressão pos. A. Baixa pressão e sucção de detergente na pos. B.

## CONSELHOS PARA A UTILIZAÇÃO DE DETERGENTES

### ⚠ Atenção

Esta máquina de lavar a alta pressão foi projectada para ser utilizada com os detergentes fornecidos ou aconselhados pelo fabricante.

A utilização de outros detergentes ou de outras substâncias químicas pode influenciar a segurança da máquina.

1) Para a compatibilidade com o meio ambiente, aconselha-se a utilizar o detergente dum maneira racional, segundo as recomendações indicadas na embalagem do produto.

2) Escolha entre a gama dos produtos aconselhados o mais adequado para a lavagem que deseja fazer e dilua-o com água segundo as recomendações indicadas na embalagem do produto ou no catálogo dos detergentes mais adequados ao tipo de máquina de lavar a frio ou a quente.

3) Peça ao seu revendedor o catálogo dos detergentes.

## FASES OPERATIVAS PARA UMA LAVAGEM CORRECTA COM A UTILIZAÇÃO DE DETERGENTES

1) Prepare a solução detergente mais adequada ao tipo de sujidade e à superfície a lavar.

2) Retire a extensão da pega e insira a lança dupla ou a lança com cabeça regulável, accione a máquina de jacto de água a alta pressão, active o comando de aspiração do detergente presente na lança (fig. 10 - 12) e percorra a superfície a lavar agindo de baixo para cima.

Deixe reagir durante alguns minutos.

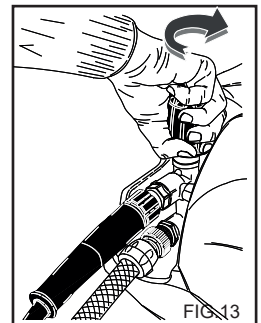
3) Enxágue abundantemente toda a superfície procedendo de cima para baixo a alta pressão.

4) Depois da utilização do detergente, enxágue o circuito de sucção; enfie o tubo de sucção (fig. 8) de detergente num tanque contendo água limpa e faça com que a bomba funcione por 1 minuto com a lança em fase de saída de detergente.

## REGULAÇÃO DA PRESSÃO

Este capítulo diz respeito apenas aos modelos equipados com o dispositivo "Regulador de pressão".

O dispositivo regulador de pressão, fig. 13, permite regular a pressão de trabalho. Rodando o manipulo C no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (B) (mínimo) obtém-se uma redução da pressão de funcionamento.



**MANUTENÇÃO**

**O UTILIZADOR SÓ PODERÁ FAZER A MANUTENÇÃO DA MÁQUINA QUANDO A RESPECTIVA OPERAÇÃO FOR AUTORIZADA NESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES. É PROIBIDA QUALQUER OUTRO TIPO DE INTERVENÇÃO.**

**⚠ Perigo**

Para as operações de manutenção na bomba de alta pressão, nas partes eléctricas e em todas as partes com função de segurança, é preciso dirigir-se ao nosso Centro de Assistência.

O fabricante não se responsabiliza por alterações, modificações, reparações e manutenções inadequadas realizadas no produto por terceiros sem a sua autorização explícita.

A documentação das operações de reparação e de assistência programada, assim como os eventuais certificados que se referirem à instalação do aparelho, em conformidade com a legislação vigente (cumprindo o previsto pela Norma IEC 60364-1), devem ser conservados com cuidado pelo utente juntamente com o Manual de Instruções.

Periodicamente, pelo menos uma vez por ano, leve a máquina de lavar até a um nosso centro de assistência técnica para um controlo geral dos dispositivos de segurança e das calibrações.

**⚠ Perigo**

Antes de efectuar qualquer operação de manutenção, desligue a máquina de lavar das redes de alimentação eléctrica por meio do interruptor onipolar ou tirando a ficha da tomada de corrente e hídrica fechando a torneira de alimentação (Ver os capítulos: ligação à rede eléctrica e hídrica). Ao completar a manutenção, antes de tornar a ligar a máquina às redes eléctrica e hídrica, certifique-se de que todos os painéis de

fechamento foram montados correctamente e presos com os parafusos previstos.

**Se esta norma não for respeitada, existirá o perigo de fulminação.**

**PRECAUÇÕES CONTRA O GELO.**

**A máquina de lavar a alta pressão não deve ser exposta ao gelo.**

No final do trabalho ou em longos períodos de inactividade, se a máquina for deixada em ambientes expostos ao gelo, será obrigatório a utilização de produtos anticongelamento a fim de prevenir graves avarias ao circuito hidráulico.

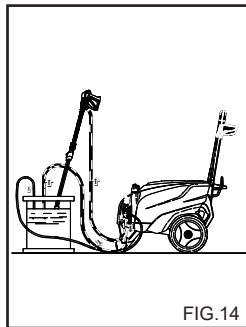


FIG. 14

**OPERAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO DE PRODUTO ANTICONGELAMENTO. (Fig. 14)**

- 1 - Feche a alimentação de água (torneira), desconecte o tubo de alimentação e faça com que a máquina funcione até que se esvazie completamente.
- 2 - Parar a hidrolimpadora pondo o interruptor de ligação na posição "0".
- 3 - Prepare um recipiente contendo a solução do produto anticongelamento.

- 4 - Mergulhar o tubo de alimentação no recipiente com a solução anticongelante.
- 5 - Colocar em funcionamento a hidrolimpadora pondo o interruptor de ligação na posição "I".
- 6 - Faça com que a máquina funcione até o produto anticongelamento saia pela lança.
- 7 - Faça com que a máquina succione o produto anticongelamento também pela sucção de detergente.
- 8 - Desligue a máquina de lavar a alta pressão e retire a alimentação eléctrica por meio do interruptor onipolar ou tirando a ficha da tomada de corrente.

**⚠ Atenção**

O anticongelante é um produto que pode causar danos pois pode inquinar o meio ambiente, portanto, para o seu uso deve-se seguir atentamente as instruções gravadas na embalagem do produto (não abandonar no meio ambiente).

**CONTROLE DO NÍVEL E TROCA DE ÓLEO DA BOMBA**

Controle periodicamente o nível de óleo dentro da bomba de alta pressão por intermédio do visor (fig. 15A) ou da vareta de controlo do nível (fig. 15B). Se o óleo tiver uma aparência leitosa, chame imediatamente a assistência técnica.

Troque o óleo depois das primeiras 50 horas de trabalho e, sucessivamente, a cada 500 horas ou uma vez por ano.

Siga estas instruções:

- 1) Desatarraxe a tampa de descarga colocada por baixo da bomba (fig. 15C).
- 2) Desatarraxe a tampa com a vareta de controlo do nível (fig. 15).
- 3) Deixe que todo o óleo velho saia da bomba, recolhendo-o num recipiente para ser entregue a um centro de coleta autorizada para a sua destruição.
- 4) Atarraxe a tampa de descarga e introduza o óleo pelo orifício superior (fig. 16) até que alcance o nível indicado no visor (fig. 16B).

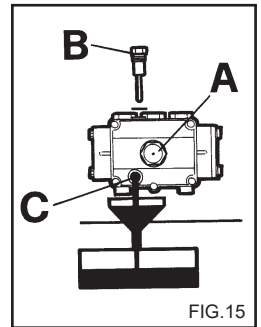


FIG. 15

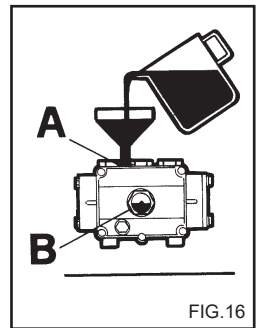


FIG. 16

Para as hidrolimpadoras sem tampa de descarga do óleo, para a sua substituição, solicitar a intervenção da assistência técnica.

**Só use óleo SAE 15 W40.**

**LIMPEZA DO FILTRO DE ÁGUA**

Limpe o filtro de água, removendo as eventuais impurezas, a intervalos regulares (fig. 17).

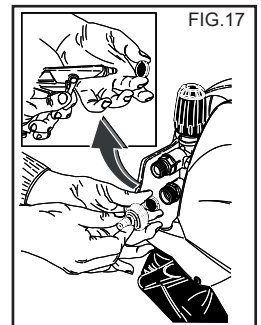


FIG. 17



## Português

### **SUBSTITUIÇÃO DO BICO DE ALTA PRESSÃO.**

#### **Importante**

Periodicamente, é necessário substituir o bico de alta pressão montado na lança, pois este é um componente sujeito ao desgaste normal de funcionamento. Em geral, o desgaste pode ser identificado por uma queda de pressão de funcionamento da máquina de lavar. Para a eventual substituição do bico, dirija-se ao fornecedor e/ou ao revendedor para obter as instruções pertinentes.

### **TABELA RECAPITULATIVA DE MANUTENÇÃO ORDINÁRIA A SER FEITA PELO UTILIZADOR.**

#### **Descrição das operações:**

Controlo do cabo eléctrico -tubos-conexões de alta pressão	A cada utilização
1ª troca do óleo da bomba A.P.	Depois de 50 horas
Trocas sucessivas do óleo da bomba A.P.	A cada 500 horas
Limpeza do filtro de água	A cada 50 horas

### **TABELA RECAPITULATIVA DE MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA A SER FEITA PELO CENTRO DE ASSISTÊNCIA.**

#### **Descrição das operações:**

Substituição das guarnições da bomba A.P.	A cada 500 horas
Substituição do bico da lança	A cada 200 horas
Calibragem e verificação dos dispositivos de segurança	1 vez por ano

#### **IMPORTANTE:**

Os intervalos de tempo indicados referem-se a condições normais de funcionamento. Para utilização em situações mais difíceis, diminua os intervalos de cada operação.

**Para a manutenção e/ou reparação, só utilize peças de reposição originais que oferecem as melhores características de qualidade e de fiabilidade. O uso de peças sobresselentes não originais alivia o fabricante de qualquer responsabilidade, que correrá por conta de quem efectua a intervenção.**

### **INACTIVIDADE**

Caso a máquina não seja utilizada por longos períodos de tempo, é necessário desconectar a fonte de alimentação, esvaziar os reservatórios que contém os líquidos de funcionamento e providenciar a protecção das partes que possam sofrer avarias provocadas pelo depósito de poeira.

Lubrifique as partes que possam sofrer avarias em caso de secagem, tais como os tubos. Quando tornar a ligar a máquina, verifique se não existem rachaduras ou cortes nos tubos de ligação hídrica.

Óleos e produtos químicos devem ser eliminados no pleno respeito das leis em vigor.

### **DEMOLIÇÃO**

Recomendamos que inutilize a máquina de jacto de água a alta pressão, quando decidir deixar de a utilizar, cortando o cabo de alimentação da energia eléctrica.

Recomendamos ainda que torne inócuas as partes da máquina de jacto de água a alta pressão que possam constituir um perigo, sobretudo para as crianças, que se poderão servir da máquina inutilizada para brincar.

O produto é um resíduo especial do tipo REEE e cumpre os requisitos das novas directivas relativas à protecção do meio ambiente. Deve ser eliminado separadamente dos resíduos comuns de acordo com as leis e normas vigentes.

**Não utilize as peças desmontadas na demolição como peças de reposição.**

# Português

## PROBLEMAS - SOLUÇÕES

**Antes de qualquer operação, desligue a máquina das redes de alimentação eléctrica por meio do interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada de corrente. e hidrica.**

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUÇÕES
Rodando o interruptor, a máquina não começa a funcionar.	Ausência de ligação eléctrica. (Luz avisadora "B" apagada). Entrada em acção da protecção térmica. (Luz avisadora "C" a piscar). Entrada em acção do interruptor omnipolar.	Verifique a tensão da rede (ver características técnicas). Restabeleça (se tornar a saltar, consulte a assistência técnica). Restabeleça (se tornar a saltar, consulte a assistência técnica).
Não há débito do jato ou há uma fuga através do circuito de água a alta pressão; ao fim de 3 min. a máquina de jato de água a alta pressão para e a luz avisadora "C" começa a piscar.	Ligação à rede hidráulica defeituosa. Filtro de água obstruído. Torneira da rede fechada. Fugas através do circuito de alta pressão.	Controle. Limpe-o. Abra-a. Solicite a intervenção do Centro de Assistência.
A bomba gira, mas não alcança a pressão nominal.	Filtro de alimentação de água obstruído. Ligação à rede hidráulica defeituosa. Válvula de regulação de pressão colocada no mínimo. Bico da lança obstruído.  Dispositivo de sucção de detergente na lança aberto. Válvulas sujas ou desgastadas.	Limpe-o.  Controle. Regule.  Peça a intervenção do Centro de Assistência. Feche-o.  Peça a intervenção do Centro de Assistência.
Com a lança aberta a pressão desce e sobe. Ao fim de 10 impulsos, a máquina de jato de água a alta pressão para e a luz avisadora "C" começa a piscar.	Bico obstruído ou deformado.  Alimentação insuficiente.	Limpe-o ou peça a intervenção do Centro de Assistência.  Controle.
Na fase de by-pass ou "total stop" a máquina de jato de água a alta pressão para e a luz avisadora "C" começa a piscar.	Micro fugas de água no circuito de alta pressão.	Solicite a intervenção do Centro de Assistência.
A máquina de jato de água a alta pressão, após uma fase de "total stop", não arranca e a luz avisadora "B" começa a piscar.	A máquina de jato de água a alta pressão não é utilizada há pelo menos 20 min. e está num estado de bloqueio total. (TSI)	Volte a ligar rodando o interruptor geral "A" para a pos. "0" e, depois, para a pos. "I".
Sucção de detergente insuficiente.	Detergente esgotado. Comando na lança não accionado.	Encha o reservatório de detergente. Posicione o comando na lança.
Presença de água no óleo.	Anéis de estanqueidade do óleo desgastados.	Peça a intervenção do Centro de Assistência.
Perdas de água através do cabeçote.	Juntas estanques desgastadas.	Peça a intervenção do Centro de Assistência.

**N.B. Para repor os sinais a zeros, rode o interruptor geral "A" para a pos."0" e, depois, para a pos."I".**

### IMPORTANTE:











**Para a manutenção e/ou reparação, só utilize peças de reposição originais que oferecem as melhores características de qualidade e de fiabilidade. A não utilização de peças de reposição originais alivia o fabricante de qualquer responsabilidade.**

















## Caratteristiche tecniche - Technical data

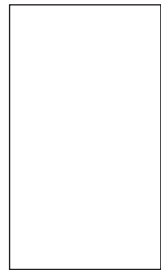
	• <b>Modello</b> <b>Model</b>		<b>Mod.</b> <b>1112P4 - D</b>	<b>Mod.</b> <b>1310P4 - D</b>	<b>Mod.</b> <b>1708P4 - D</b>	<b>Mod.</b> <b>1813P - D</b>	<b>Mod.</b> <b>1814P4 - D</b>	<b>Mod.</b> <b>1915P4 - D</b>
	• Alimentazione Power supply	~ v Hz	1 220 / 230 60	1 220 / 230 60	1 220 / 230 60	3 220 - 380 60	3 220 - 380 60	3 220 - 380 60
	• Potenza assorbita Absorbed power	kW W	3,2 3200	3,2 3200	3,2 3200	4,7 (2P) 4700	4,7 4700	5,1 5100
	• Pressione Pressure	bar psi	30 ÷ 110 430 ÷ 1600	30 ÷ 130 430 ÷ 1900	30 ÷ 170 430 ÷ 2500	30 ÷ 180 430 ÷ 2600	30 ÷ 180 430 ÷ 2600	30 ÷ 190 430 ÷ 2800
	• Portata Flow rate	l/h gph	300 ÷ 720 80 ÷ 190,2	300 ÷ 600 80 ÷ 158,5	400 ÷ 500 106 ÷ 132	450 ÷ 800 120 ÷ 211,3	450 ÷ 840 120 ÷ 221,9	450 ÷ 900 120 ÷ 237,7
	• Serbatoio detergente Detergent tank	l gal	-	-	-	-	-	-
	• Tubo alta pressione High pressure hose	m ft	10 32,80	10 32,80	10 32,80	10 32,80	10 32,80	10 32,80
	• Cavo Elettrico Power cable	m ft	5,5 18,0	5,5 18,0	5,5 18,0	6 19,5	6 19,5	6 19,5
	• Spinta lancia - Vibrazioni Lance thrust - Vbr.	N m/s <sup>2</sup>	28 < 2,5	25 < 2,5	23 < 2,5	38 < 2,5	42 < 2,5	46 < 2,5
	• Rumorosità Noise	Lp dB (A) Lw dB (A)	80 94 (kp. 2dB)	80 94 (kp. 2dB)	80 94 (kp. 2dB)	89 103 (kp. 2dB)	89 103 (kp. 2dB)	89 103 (kp. 2dB)
	• Peso Weight	kg lb	47 103,6	47 103,6	47 103,6	47 103,6	47 103,6	47 103,6
	• Dimensioni Dimensions	cm in	75x42x82 29,5x16,5x32,3					

## Caratteristiche tecniche - Technical data

	• <b>Modello</b> <b>Model</b>		<b>Mod.</b> <b>2117P - D</b>	<b>Mod.</b> <b>1721P - D</b>	<b>Mod.</b> <b>2021P - D</b>	<b>Mod.</b> <b>2515P - D</b>	
	• Alimentazione ~ Power supply v Hz	3 220 - 380 60	3 220 - 380 60	3 220 - 380 60	3 220 - 380 60	3 220 - 380 60	
	• Potenza assorbita kW Absorbed power W	6,4 6400	6,7 6700	8,1 8100	8,2 8200		
	• Pressione bar Pressure psi	30 ÷ 200 430 ÷ 2900	30 ÷ 170 430 ÷ 2500	30 ÷ 200 430 ÷ 2900	30 ÷ 250 430 ÷ 3600		
	• Portata l/h Flow rate gph	300 ÷ 1000 80 ÷ 264,2	300 ÷ 1300 80 ÷ 343,5	400 ÷ 1300 106 ÷ 343,5	450 ÷ 950 120 ÷ 251,0		
	• Serbatoio detergente l Detergent tank gal	- -	- -	- -	- -	- -	
	• Tubo alta pressione m High pressure hose ft	10 32,80	10 32,80	10 32,80	10 32,80		
	• Cavo Elettrico m Power cable ft	6 19,5	6 19,5	6 19,5	6 19,5		
	• Spinta lancia - Vibrazioni N Lance thrust - Vbr. m/s²	58 < 2,5	64 < 2,5	70 < 2,5	56 < 2,5		
	• Rumorosità Lp dB (A) Noise Lw dB (A)	84 100 (kp. 2dB)	82 98 (kp. 2dB)	82 98 (kp. 2dB)	82 98 (kp. 2dB)		
	• Peso kg Weight lb	72 158,7	72 158,7	85 187,4	85 187,4		
	• Dimensioni cm Dimensions in	84x48x82 33,0x18,9x32,3					



IP Cleaning S.r.l.  
Viale Treviso, 63  
30026 Summaga di Portogruaro  
Venezia (Italy)  
T: +39 0421 205511  
F: +39 0421 204227  
E: [info@ipcworldwide.com](mailto:info@ipcworldwide.com)  
W: [www.ipcworldwide.com](http://www.ipcworldwide.com)



Cod. PLDC40459 - 01/2018