

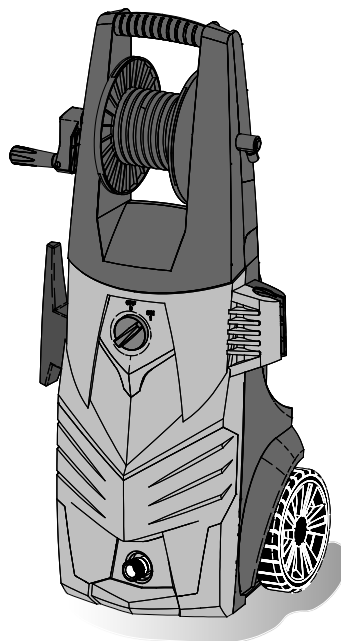


## **PW-C22 P**

Mod. I 1608 AO-M - I 1609 AO-M

## **G 159-CP**

Mod. I 1608 AO-M - I 1609 AO-M



**UK  
CA**



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'apparecchiatura per la prima volta.  
Carefully read the user instruction before starting the machine for the first time.

**MANUALE ISTRUZIONI  
INSTRUCTIONS MANUAL**

**IDROPULITRICE A FREDDO AD ALTA PRESSIONE  
HIGH PRESSURE COLD WATER POWERWASHER**

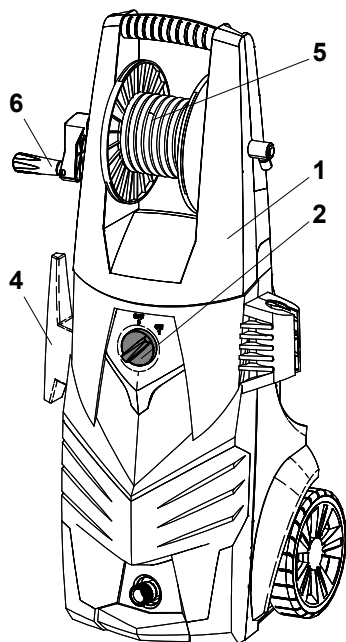


Fig. 1

Fig. 2

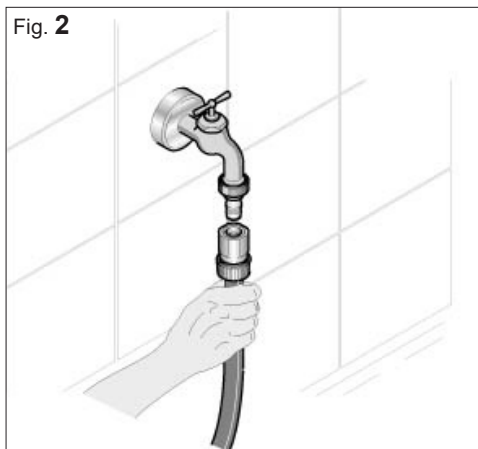


Fig. 3

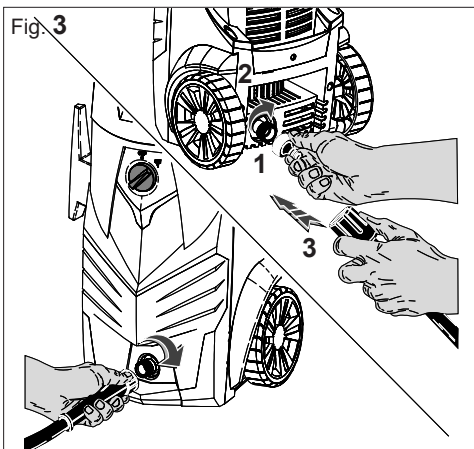


Fig. 4

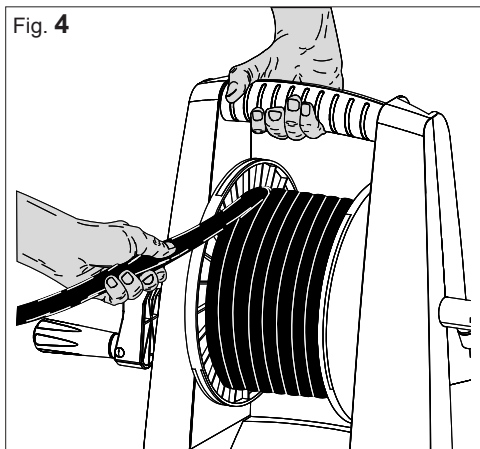


Fig. 5

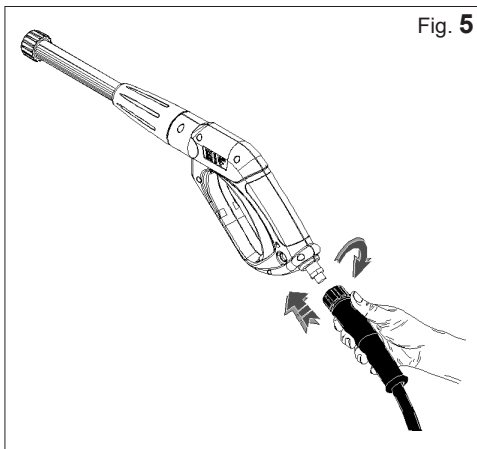


Fig. 6

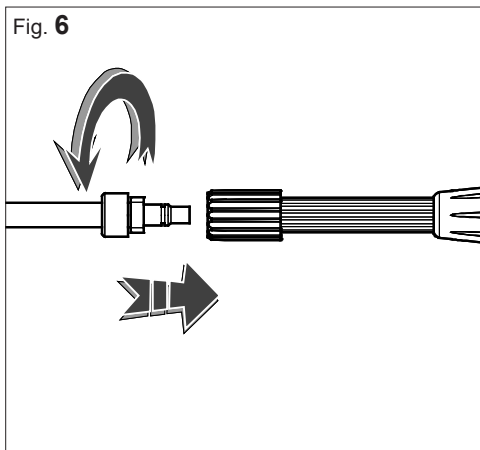


Fig. 7

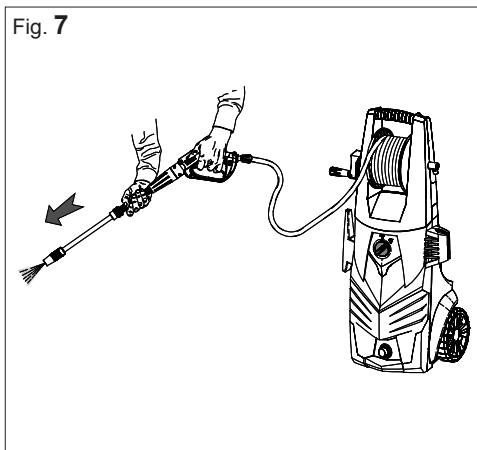


Fig. 8

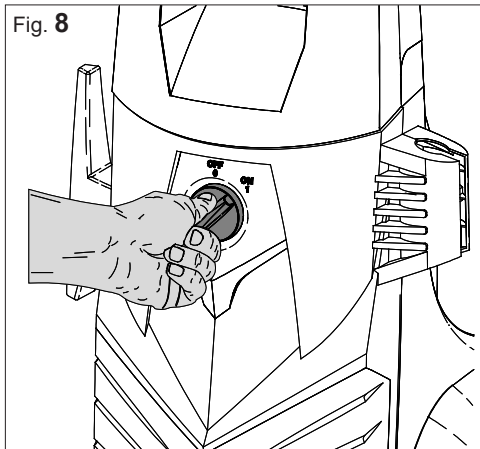


Fig. 9

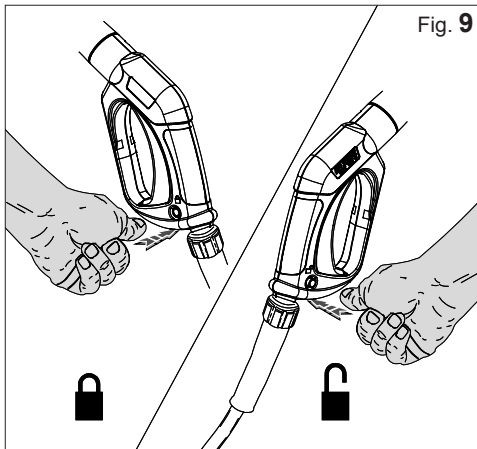


Fig. 10

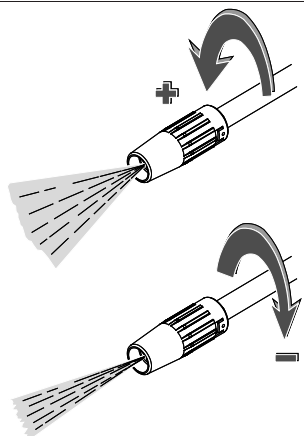


Fig. 11

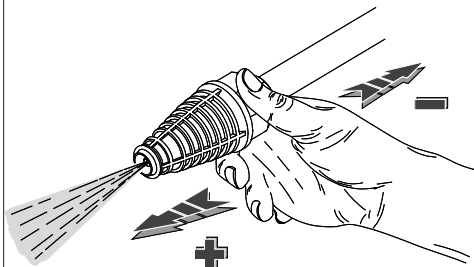


Fig. 12

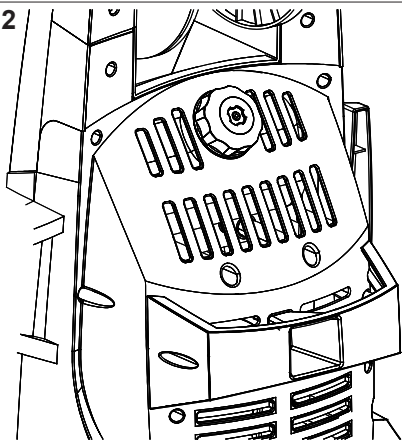


Fig. 13

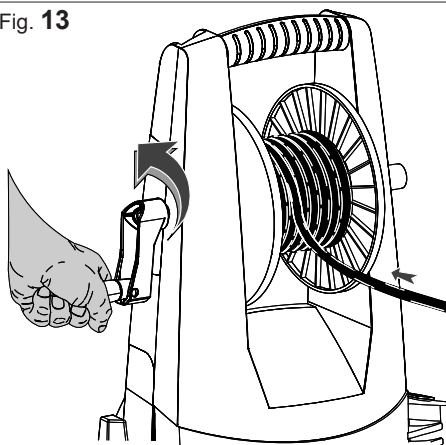
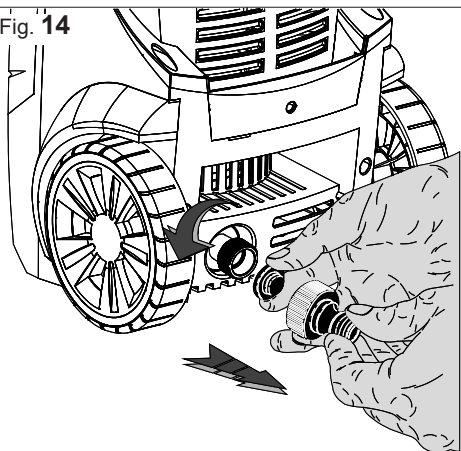


Fig. 14



		<b>PW-C22 P</b> MOD. I 1608 A-M <b>G 159-CP</b> MOD. I 1608 A-M	<b>PW-C22 P</b> MOD. I 1609 AO-M <b>G 159-CP</b> MOD. I 1609 AO-M
Alimentazione Power supply	- v Hz	<b>1</b> <b>230/240</b> <b>50</b>	<b>1</b> <b>230/240</b> <b>50</b>
Potenza assorbita Absorbed power	kW W	<b>2,5</b> <b>2500</b>	<b>3,0</b> <b>3000</b>
Pressione Pressure	bar psi	<b>160</b> <b>2320</b>	<b>160</b> <b>2320</b>
Portata Flowrate	l/h gph	<b>400</b> <b>106</b>	<b>540</b> <b>143</b>
Serbatoio detergente Detergent tank	l gal	<b>0,9</b> <b>0,23</b>	<b>0,9</b> <b>0,23</b>
Serbatoio anticalcare Discaling tank	l gal	-	-
Tubo alta pressione High pressure hose	m ft	<b>8</b> <b>26,2</b>	<b>8</b> <b>26,2</b>
Cavo elettrico Power cable	m ft	<b>5,5</b> <b>18</b>	<b>5,5</b> <b>18</b>
Spinta lancia Lance thrust	N	<b>27</b>	<b>27</b>
Rumorosità Noise	Lp dB (A) Lw dB (A)	<b>81</b> <b>98</b>	<b>81</b> <b>98</b>
Vibrazioni Vibration	m/s <sup>2</sup>	<b>&lt; 2,5</b>	<b>&lt; 2,5</b>
Peso Weight	kg lb	<b>25</b> <b>55,1</b>	<b>27</b> <b>59,0</b>
Dimensioni Dimensions	cm in	<b>340x330x865</b> <b>134x130x340</b>	

## ISTRUZIONI ORIGINALI

La ringraziamo per la fiducia accordataci con l'acquisto della nostra apparecchiatura. Siamo certi che avrà modo di apprezzare nel tempo e con soddisfazione la qualità del nostro prodotto. La preghiamo di leggere attentamente questo manuale predisposto appositamente per informarla circa l'uso corretto della macchina, in conformità ai requisiti essenziali di sicurezza.

### INDICE

1	Principali componenti costruttivi	pag. 6
2	Avvertenze generali per la vostra sicurezza	pag. 6
3	Collegamento del tubo di alimentazione dell'acqua	pag. 10
4	Collegamento del tubo ad alta pressione	pag. 10
5	Allacciamento elettrico dell'apparecchio	pag. 9
6	Accensione dell'apparecchiatura	pag. 9
7	Spegnimento dell'apparecchiatura	pag. 9
8	Accessori	pag. 9
9	Manutenzione e riparazioni	pag. 10
10	Anomalie funzionali e rimedi	pag. 11

### 1 PRINCIPALI COMPONENTI COSTRUTTIVI

- 1) Manico
- 2) Interruttore generale
- 3) Attacco dell'acqua
- 4) Supporto cavo elettrico
- 5) Avvolgitubo
- 6) Leva avvolgitubo
- 7) Filtro
- 8) Pulsante di sicurezza grilletto
- 9) Grilletto
- 10) Pistola
- 11) Libretto istruzioni
- 12) Lancia variabile
- 13) Lancia turbo

### 2 NORME GENERALI DI SICUREZZA PER L'USO DELLE IDROPULITRICI



**Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di persone, se queste non indossano indumenti protettivi.**

**I getti ad alta pressione possono essere pericolosi se usati impropriamente.**



**ATTENZIONE - Non dirigere il getto dell'acqua contro persone o animali. Pericolo**

**di lesioni.**

**Non dirigere il getto dell'acqua contro la macchina stessa, parti elettriche o**

**verso altre apparecchiature elettriche. Pericolo di shock elettrico.**

**L'alta pressione d'acqua prodotta e l'allacciamento alla corrente elettrica sono fonti di pericoli particolarmente gravi.**

**Prima di collegare l'apparecchiatura alla presa di corrente, controllare che i dati elettrici corrispondano a quelli della rete di alimentazione riportati sulla targhetta di identificazione.**



**Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'apparecchiatura per la prima volta. Attenersi alle avvertenze di sicurezza.**

#### **Livelli di pericolo**



##### **Pericolo**

**Per un rischio imminente che determina lesioni gravi o morte.**



##### **Attenzione**

**Per una situazione di rischio possibile che potrebbe determinare lesioni gravi o la morte.**



##### **Attenzione**

**Per una situazione di rischio possibile che potrebbe determinare danni leggeri a persone o cose.**

- L'apparecchiatura dovrà essere usata soltanto da persone istruite sul suo utilizzo ed espressamente incaricate di usarla. Rendere disponibile il libretto d'uso ad **ogni** utente.  
- L'idropulitrice viene regolata in fabbrica e tutti i dispositivi di sicurezza in essa contenuti sono sigillati.

È vietato alterare la loro regolazione.

- Non sottoporre l'apparecchiatura a modifiche che potrebbero pregiudicare la Vostra sicurezza personale.

- 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.

L'impianto elettrico, a cui è collegato

l'apparecchio, dovrà essere realizzato in conformità alle leggi vigenti nel paese di installazione.



Qualora vengano utilizzati cavi di prolunga, le relative spine e prese dovranno avere un grado di protezione minimo IPX5, l'uso di prolunghe inadeguate può rendere pericolosa l'apparecchiatura.

- L'idropulitrice deve essere collegata alla rete di alimentazione elettrica mediante interruttore omipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm e caratteristiche idonee all'apparecchio.

- Si raccomanda la presenza di un interruttore magnetotermico differenziale, con sensibilità pari a 30 mA, a monte delle prese di alimentazione o nell'impianto.

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



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

Quando è attivo il sistema Total Stop la macchina, pur sembrando spenta, non lo è e non può essere considerata sicura finché non si agisce sull'interruttore o sulla spina.

- Mettere l'apparecchiatura in esercizio solo se tutti i componenti sono privi di difetti. Controllare innanzitutto il cavo di allacciamento alla rete elettrica, il tubo ad alta pressione, il dispositivo di spruzzatura e il cofano.

- Non calpestare il tubo ad alta pressione; non tirarlo, piegarlo o torcerlo.

- Non spostare l'apparecchiatura tirandola per il tubo ad alta pressione.

- Non lavorare mai con un tubo ad alta pressione difettoso, ma sostituirlo subito con un ricambio originale.

- Il tubo ad alta pressione deve essere omologato per la sovrappressione di esercizio ammessa per l'apparecchiatura. La sovrappressione funzionale e la temperatura massima ammesse, nonché la data di fabbricazione sono stampate sul rivestimento del tubo ad alta pressione.

- **ATTENZIONE:** Questo apparecchio è stato progettato per essere utilizzato con detergente raccomandato dal costruttore.

L'uso di altri detergenti o prodotti chimici, può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

Usare solo detergenti debolmente alcalini (Ph 9,1 soluzione 1%) biodegradabili oltre il 90%. In merito all'allacciamento dell'acqua, attenersi alle disposizioni dei singoli paesi.

- Il costruttore non può essere ritenuto responsabile per eventuali danni a persone, animali o cose, derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli, comunque non conformi alle indicazioni sopra menzionate.

- L'apparecchio non è destinato ad essere utilizzato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, mentali o sensoriali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza.

I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

- L'acqua che passa attraverso un separatore di sistema non è classificata come acqua potabile. Utilizzare un idoneo disgiuntore di rete secondo la normativa EN 12729 tipo BA.

- Utilizzare esclusivamente tubi flessibili, accessori e raccordi raccomandati dal costruttore.

- Non utilizzare l'apparecchio se presenta danni al cavo di alimentazione o alle parti quali tubi e raccordi.

- Utilizzare esclusivamente ricambi originali forniti dal costruttore o da lui approvati

- Eseguire solo i lavori di manutenzione descritti nelle Istruzioni per l'uso.

Per tutti gli altri interventi rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.

- La macchina deve essere movimentata esclusivamente con l'apposita maniglia (non tentare di spostare la macchina agendo sul tubo o sul cavo elettrico); Prima del funzionamento, la macchina deve essere stabile su una superficie d'appoggio piana ed orizzontale.

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

- Quando si abbandona l'idropulitrice,

anche temporaneamente, bisogna spegnerla, intervenendo sull'interruttore omnipolare o staccando la spina dalla presa di corrente.

**IMPORTANTE :** Utilizzare solo ricambi originali.

## ABBIGLIAMENTO ED EQUIPAGGIAMENTO



**Calzare scarpe di sicurezza munite di suole antisdrucciolo.**



**Portare occhiali protettivi o visiera e l'abbigliamento di sicurezza.**

Si raccomanda l'uso della tuta da lavoro per ridurre il pericolo di lesioni in caso di contatto involontario con il getto ad alta pressione.

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

## CAMPI DI APPLICAZIONE

La pulitrice ad alta pressione si presta per pulire veicoli, macchine, contenitori, facciate, stalle e per eliminare la ruggine senza produrre polvere e scintille.

Durante la pulitura fare attenzione a non disperdere nell'ambiente sostanze pericolose derivanti dall'oggetto da pulire (per es. amianto, olio).

Osservare rigorosamente le disposizioni relative allo smaltimento dei rifiuti.

Non trattare le superfici di cemento-amianto con il getto a pressione o di vapore. Oltre allo sporco si potrebbero staccare pericolose fibre di amianto, nocive per i polmoni. Il pericolo esiste particolarmente dopo l'essiccazione della superficie trattata con getto o con vapore.

Non pulire componenti delicati di gomma, tessuto e simili con il getto a spillo.

Nella pulitura con il getto piatto ad alta pressione, tenere l'ugello ad una distanza minima di 15 cm.

## MESSA IN FUNZIONE, COMPORTAMENTO DURANTE IL LAVORO



**Non far funzionare l'apparecchiatura in ambienti chiusi.**

Il grilletto della pistola a spruzzo deve funzionare in modo morbido e ritornare da se nella posizione iniziale dopo essere stato rilasciato.

Controllare le condizioni funzionali dell'apparecchiatura prima di ogni inizio lavoro. Sono particolarmente importanti il cavo elettrico di rete e la spina, il tubo ad alta pressione con dispositivo di spruzzatura ed i dispositivi di sicurezza.

Tenere lontani i bambini e gli animali domestici quando l'apparecchiatura è in funzione.



**Non pulire mai con getto d'acqua l'apparecchiatura o altri apparecchi elettrici. Pericolo di corto circuito! Attenzione! Rischio di esplosione. Non spruzzare liquidi infiammabili.**



Controllare che nella zona di ventilazione motore la circolazione d'aria sia sufficiente.

Non coprire l'apparecchiatura, in modo da assicurare una sufficiente ventilazione del motore.

Sistemare la pulitrice ad alta pressione il più distante possibile dall'oggetto da pulire.

Non danneggiare il cavo di allacciamento alla rete calpestandolo, schiacciandolo, tirandolo, ecc. Non staccare la spina dalla prese tirandola per il cavo di allacciamento.

Toccare la spina ed il cavo di allacciamento alla rete elettrica solo con le mani asciutte.

Tenere il dispositivo di spruzzatura con ambedue le mani per poter assorbire bene la forza di reazione e la coppia supplementare che si forma nel caso di dispositivo di spruzzatura con la lancia angolata. Assumere sempre una posizione stabile e sicura.



**Prima di sottoporre l'apparecchiatura a qualsiasi intervento: staccare la**



## spina dalla presa di corrente.

### 3 COLLEGAMENTO DEL TUBO DI ALIMENTAZIONE DELL'ACQUA



Secondo quanto prescritto dalle regolamentazioni in vigore è necessario che l'apparecchio non venga usato mai senza disgiuntore di rete, sulla rete di alimentazione di acqua potabile. Utilizzare un idoneo disgiuntore di rete secondo la normativa EN 12729 tipo BA. L'acqua che passa attraverso un separatore di sistema non è classificata come acqua potabile. Effettuare l'allacciamento dalla rete idrica al raccordo con un tubo pulito, verificando che la pressione minima sia di 1,5 bar e massima di 6 bar, con una portata minima di 7 l/min.

- Collegare il tubo ( $\varnothing$  min. 1/2") di alimentazione acqua alla rete idrica (Fig. 2).
- Avvitare il raccordo maschio (Fig. 3) sull'attacco dell'alimentazione acqua (2); agganciare il raccordo a scatto femmina del tubo (3) sul raccordo.

### 4 COLLEGAMENTO DEL TUBO AD ALTA PRESSIONE

Svolgere il tubo ad alta pressione dal kit avvolgitubo (Fig. 4).

Avvitare il tubo ad alta pressione sulla pistola (Fig. 5)

### 5 ALLACCIAMENTO ELETTRICO DELL'APPARECCHIATURA

La tensione di rete e quella d'esercizio devono coincidere (vedi targhetta d'identificazione).

Infilare la spina in una presa di corrente installata conformemente alle prescrizioni.

Usando prolunghe, verificare le sezioni minime dei singoli cavi.

Posare le prolunghe in modo da conservare la classe di protezione dell'apparecchiatura.:

Tensione V cavo	Lunghezza m	Sezione mm <sup>2</sup>
230	fino a 20	1,5
230	da 20 a 50	2,5

### 6 ACCENSIONE DELL'APPARECCHIATURA



Far funzionare l'apparecchiatura solo in posizione verticale (Fig. 7) e solo dopo aver collegato il tubo dell'alimentazione d'acqua e aperto il rubinetto.

- Accendere l'interruttore per l'alimentazione elettrica (**ON** - Fig. 8)
- **Orientare la pistola a getto sull'oggetto da pulire - mai sulle persone!**
- Sbloccare la sicura (Fig. 9) - la pistola viene sbloccata.
- Orientare verso il basso la lancia. (Fig. 7)
- Premere a fondo il grilletto (Fig. 7).

### 7 SPEGNIMENTO DELL'APPARECCHIATURA

- Posizionare l'interruttore su **O** (OFF) (Fig. 8).
- Chiudere il rubinetto dell'acqua
- Azionare la pistola fin quando l'acqua non gocciola dalla lancia (ora l'apparecchiatura è senza pressione)
- Rilasciare il grilletto.
- Azionare la sicura della pistola (Fig. 9). La pistola viene bloccata, impedendo così l'inserimento involontario.
- Staccare la spina dalla presa di corrente
- Staccare il tubo di alimentazione acqua dall'apparecchiatura e dalla condotta dell'acqua.

### 8 ACCESSORI

#### Lancia variabile

La lancia variabile (Fig. 10) può essere regolata in modo continuo, ruotando la bussola di registro, da getto a spillo (Fig. 10) a getto piatto o viceversa. Inoltre può essere usata sia in alta che in bassa pressione spostando la testina in senso longitudinale secondo la direzione della freccia sulla testina stessa. (Fig. 11).

#### Utilizzo dei detersivi



**I detersivi non devono seccare sull'oggetto da pulire.**

La macchina è dotata di un serbatoio per detersivo.

Riempire con detersivo il serbatoio (Fig. 12) avendo cura di diluirlo secondo le relative indicazioni.

#### Avvolgitubo

Avvolgere il tubo ad alta pressione ruotando la leva solo in senso orario. (Fig. 13)

## 9 MANUTENZIONE E RIPARAZIONI



**Prima di sottoporre l'apparecchiatura a qualsiasi intervento: staccare la spina dalla presa di corrente.**

Eseguire solo i lavori di manutenzione descritti nelle Istruzioni per l'uso.

Per tutti gli altri interventi rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica. Usare soltanto parti di ricambio originali.

Se il cavo di alimentazione dovesse danneggiarsi, deve essere sostituito da un cavo o da un assieme di cavi speciali disponibili presso il costruttore o il suo servizio di assistenza. Le spine ed i giunti dei cavi di allacciamento alla rete elettrica devono essere protetti contro gli spruzzi d'acqua.

### **Pulire/controllare il filtro**

Rimuovere l'adattatore (Fig. 14) all'attacco dell'acqua ed estrarre il filtro (2). Il filtro (2) può essere rimosso facilmente utilizzando una pinza appuntita. Lavare il filtro e riapplicarlo di nuovo. Sostituire un filtro danneggiato.

È vietato utilizzare l'idropulitrice quando manca il filtro oppure quando dovesse essere difettoso.

### **TABELLA RIEPILOGATIVA MANUTENZIONE ORDINARIA.**

#### **Descrizione operazioni:**

Controllo cavo elettrico-tubi-raccordi  
alta pressione. ad ogni uso

### **CONSERVAZIONE**

Deporre l'apparecchiatura in un locale asciutto protetto dal gelo. Se la protezione dal gelo non è garantita: aspirare nella pompa un anticongelante a base di glicole, come per gli autoveicoli:

- Immergere il tubo dell'acqua nel recipiente contenente l'anticongelante.
- Immergere nello stesso recipiente la pistola senza lancia.
- Accendere l'apparecchiatura con la pistola aperta.
- Azionare la pistola fin quando non esce un getto uniforme.
- Conservare il rimanente anticongelante in un recipiente chiuso.

### **Trattamento dei rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.**

Smaltire il prodotto seguendo le norme vigenti relative allo smaltimento differenziato presso centri di raccolta dedicati.

Non trattare come semplice rifiuto urbano.

Per qualsiasi informazione necessaria contattare il costruttore all'indirizzo indicato nel libretto istruzioni.



Il prodotto risponde ai requisiti richiesti dalle nuove direttive introdotte a tutela dell'ambiente e che deve essere smaltito in modo appropriato al termine del suo ciclo di vita.



Prima di ogni intervento sulla macchina staccare la spina della corrente, chiudere il rubinetto dell'acqua e fare funzionare la pistola fino a scaricare la pressione.

Anomalia	Causa	Rimedio
Oscillazione o caduta di pressione	<i>Mancanza di acqua</i> <i>Filtro acqua intasato</i>	Aprire il rubinetto dell'acqua  Pulire il filtro acqua sul tubo alimentazione pompa
Motore ronza all'avviamento, senza partire	<i>Tensione di rete troppo bassa</i> <i>Pistola non azionata</i> <i>Sezione della prolunga troppo piccola</i>	Controllare il collegamento elettrico  Accendendo la macchina, azionare la pistola  Usare una prolunga di sezione sufficiente; v. "Allacciamento elettrico dell'apparecchiatura"
Il motore non parte all'inserimento	<i>Tensione di alimentazione errata</i> <i>Protezione rete non inserita</i>	Controllare la spina, il cavo e l'interruttore  Inserire la protezione rete
Il motore si ferma	<i>Salvatore disinserito per surriscaldamento del motore.</i>	Controllare se la tensione di alimentazione e quella dell'apparecchiatura coincidono, attendere 3 minuti, accendere nuovamente l'apparecchiatura.
Non esce il detergente	<i>Iniettore intasato</i>	Pulire l'ugello della lancia per spruzzatura detergente
Forma del getto irregolare, non nitida	<i>Ugello ad alta pressione nella lancia sporco</i> <i>Bussola di registro della forma del getto non regolata correttamente</i>	Pulire l'ugello ad alta pressione  Regolare la bussola di registro

## TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS

*We wish to thank you for choosing our machine. We are confident that the high quality of our machine will meet with your satisfaction and appreciation and that your pressure washer will give you long-lasting service. Before starting to use your machine, make sure to read with care this manual, which has been purposely drawn up to provide you with all the necessary information for proper use of the machine, in compliance with basic safety requirements.*

## INDEX

1	Main constructive components	pag.12
2	General safety advice	pag.12
3	Connection of water supply pipe	pag.15
4	High pressure pipe connection	pag.15
5	Electrical connection of appliance	pag.15
6	Appliance switch on	pag.15
7	Appliance switch off	pag.15
8	Accessories	pag.15
9	Maintenance and repairs	pag.15
10	Trouble shooting guide	pag.17

## 1 MAIN COMPONENTS

- 1) Handle
- 2) Main switch
- 3) Water inlet connection
- 4) Storage hooks
- 5) Hose drum
- 6) Hose reel lever
- 7) Filter
- 8) Spray gun safety device
- 9) Trigger
- 10) Spray gun
- 11) Instructions booklet
- 12) Variable-nozzle jet
- 13) Turbo nozzle

## 2 GENERAL SAFETY RULES FOR THE USE OF HIGH PRESSURE CLEANERS



**Do not use the device in the vicinity of persons, unless they are wearing the necessary protective garments.**

**High pressure jets may be dangerous if used incorrectly, the jet must never be directed on persons, live electrical appliances, including the appliance itself.**



**Never use the jet to clean your own garments or footwear.**

**The high pressure of the water generated and connection to the electricity**

**supply constitute particularly serious danger risks.**

**Before connecting the appliance to the electric socket, check that the electric data corresponds to that of the power supply network printed on the identity plate.**



**Carefully read the user instructions before starting the machine for the first time. Follow the safety warnings.**

### Hazard levels



#### Hazards

**Due to an imminent hazard likely to result in severe personal injury or death.**



#### Warning

**Due to a possibly hazardous condition presenting the likely occurrence of severe personal injury or death.**



#### Warning

**Due to a possibly hazardous condition presenting the likely occurrence of slight personal injuries or damages to objects.**

The appliance must be used solely by personnel trained in its use and specifically authorized to use it.

The user manual must be made available to all users.

The hydro cleaning machine is regulated in the factory and all the safety devices contained are sealed.

**Alteration of their regulation is forbidden.**

Do not subject the machines to any modifications which may jeopardize personal safety.

The hydro cleaning machine is classed as a fixed appliance. Failure to respect this prescription may be dangerous. The electrical connection must be made by qualified technicians capable of operating in observance of the standards in force (in compliance with the provisions of the IEC 60364-1 standard) and in compliance with the manufacturer's instructions.

Incorrect connection may cause injury to people or animals and damages to objects, for which the manufacturer cannot be held responsible.

The electrical system to which the appliance is connected must be realized in compliance with the laws of the country of installation.



Whenever extension cables are used, the relative plugs and sockets must at least comply with protection class IPX5 (i.e. protection against water jets). Use of inappropriate or non-compliant extension cables may incur in danger and hazards to the device. 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.

The presence of a differential magneto-thermal switch is necessary with a sensitivity of equivalent to 30 mA, above the power socket or the system.

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.

Please beware that when the Total Stop system is active the device may look as though it has been powered off, however, the machine is not totally powered off until the mains switch has been turned to off and/or the mains power plug has been detached.

Only put the appliance into operation providing that all components are free of defects.

Firstly check the mains attachment wire, the high pressure pipe, the spraying device and the body. Do not tread on the high pressure pipe; do not pull, bend or twist it. Do not shift the appliance by pulling it by the high pressure pipe. Never operate with a defective high pressure pipe, but always replace with original spare. The high pressure pipe must be homologated for the permitted working overpressure of the appliance.

The functional overpressure and maximum temperature admitted, as well as the date of construction are printed on the high pressure pipe covering.

**WARNING:** This machine was designed to be used with the detergent recommended by the manufacturer. The use of other detergents or chemical products may

compromise the safety of this machine. Use only slightly alkaline detergents (Ph 9.1, 1% solution), that are over 90% biodegradable.

As concerns water connection, refer to the regulations of the individual countries. The constructor will not accept liability for any damage to people, animals or things as the result of improper, incorrect or unreasonable use, or use which does not comply with the above indications.

This device is not intended for use by physically, sensorially or psychologically impaired and/or disabled individuals (including all children). It is also not intended for use by individuals without any knowledge, experience or operation skills on the device, unless said individuals haven't first been monitored by a person put in charge of their safety and/or have been regularly instructed on how to use the device correctly. Children must be carefully monitored to ensure they do not play with the device.

Water that flows through a system backflow preventer cannot be classified as potable water. Use a suitable potable water backflow preventer device, compliant to the EN 12729 type BA standard provisions.

Use only flexible hosing, accessories and fittings recommended by the manufacturer.

Do not use the appliance in the event of any damage to the power cable or other parts such as piping and fitting. Use only original spares.

Undertake only the maintenance operations described in the user instructions.

Contact the Technical Assistance service for all other interventions.

The machine must be handled and/or moved **ONLY** with the appropriate handle (do not attempt to move the machine by tugging on the tube and/or on the power supply cable);

Before operating the machine, ensure that it is standing very firmly on a flat, smooth and horizontal surface.

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.

If the water cleaner is left, even tempo-



rarily, turn it off by using the omnipolar switch or by unplugging the plug from the socket.

**IMPORTANT** : Use only original Spare Parts.

## CLOTHING AND EQUIPMENT



**Always wear anti-slip sole footwear.**



**Wear protective goggles or visor and safety wear.**

It is advisable to wear work overalls in order to reduce the risk of injury in the event of accidental contact with a high pressure jet.

## FIELDS OF APPLICATION

The high pressure water cleaner has been developed for washing vehicles, machines, containers, façades, stables and for removing rust without generating dust or sparks.

The high pressure water cleaner with single-phase motor is designed for use in the home environment.

During cleaning, ensure that no dangerous substances of the object to be cleaned are dispersed into the environment (such as asbestos, oil for example).

Carefully follow disposal instructions.

Do not treat concrete-asbestos surfaces with high pressure jets. As it may cause the detachment of dangerous asbestos fibres as well as dirt, detrimental to the lungs.

The risk exists particularly after the drying of a surface treated with a water jet or steam.

Do not clean delicate components made of rubber, fabric or similar materials with a multi-directional jet.

When cleaning with a high pressure, flat jet, keep the nozzle at a minimum distance of 15 cm.

## STARTING UP, OPERATIONAL ADVICE



**The trigger of the spray gun must function smoothly and return to initial position, after release.**

Check the functional conditions of the appliance before the start of each operation. The mains cable and the plug, the high pressure pipe with spraying device and the safety devices are particularly important. Keep children and animals clear when the appliance is operating.



**Do not ever wash the appliance or other electrical appliances with a water jet. Short circuit danger!**



**Warning! Explosion or deflagration hazards! Do not spray and/or use inflammable substances.**

Check that there is sufficient air circulation in the motor ventilation zone.

Do not cover the appliance, ensure that there is sufficient motor ventilation.

Position the high pressure cleaner as far away as possible from the object to be sprayed.

Do not damage the mains attachment cable by treading on it, squashing or pulling it, etc. Do not detach the plug from the socket by pulling the connection wire, but pull out the plug.

Make sure hands are dry before touching the plug and the connection cable.

Hold the spraying device with both hands in order to properly absorb the reaction force and the additional torque in the case of spraying device with an inclined spraying pipe. Always assume a safe and secure position.



**Before undertaking any work on the appliance always detach the plug from the power socket.**

### 3 CONNECTION OF THE WATER SUPPLY PIPE



Based on the prescriptions and provisions set forth by the regulations currently in force, it is mandatory that the appliance is never operated without a potable water backflow preventer device, connected up to the potable water supply mains. Use a suitable potable water backflow preventer device, compliant to the EN 12729 type BA standard provisions. Water that flows through a system backflow preventer cannot be classified as potable water.



Connect a clean water supply pipe to the water mains, checking to ensure that the minimum pressure is of 1.5 bar and maximum is of 6 bar, with a minimum flow rate of 7 l per min.

- Connect the water supply pipe (min. diam ½") to the water mains (Fig. 2)
- Screw the male connector (Fig. 3) on to the attachment of the water supply (2); snap the female connector of the tube (3) on to the connector.

### 4 HIGH PRESSURE PIPE CONNECTION

- Unwind the pressure hose off the hose drum (Fig. 4).
- Screw the high pressure tube on to the gun (Fig. 5).

### 5 ELECTRICAL CONNECTION OF THE APPLIANCE

The mains voltage must match the operating voltage. (See identification plate)

Insert the plug into a power socket installed in compliance with regulations.

Check the minimum section of the individual cables using extensions.

Position the extensions so as to maintain the protection class of the equipment.

Voltage V	Cable length m	Cross-section mm <sup>2</sup>
240	up to 2	1,5
240	20 to 5	2,5

### 6 APPLIANCE ACTIVATION



Operate the equipment in vertical position (Fig. 7) only after connecting the water supply pipe and turning on the tap.

- Position the switch on I (ON) (Fig.8).
- **Position the spray gun on the object to be cleaned - never on people !**
- Press the safety device (Fig.9) - the gun is released
- Direct the nozzle downwards (Fig.7)
- Fully press down the trigger (Fig.7)

### 7 SWITCHING OFF THE MACHINE

- Position the switch on O (OFF) (Fig.8).
- Turn off water supply tap.
- Actuate spray gun until water drips from the nozzle (machine is now de-pressurized).
- Release trigger.
- Press safety latch on spray gun. (Fig.9). The spray gun is locked and cannot be actuated accidentally.
- Unplug machine from socket outlet.
- Disconnect water supply hose from machine and water supply mains.

### 8 ACCESSORIES

#### Variable nozzle

The nozzle (Fig.10) can be regulated in a continuous manner, by rotating the regulation bushing, changing it from a pinhole jet (Fig.10) to a flat jet and viceversa.

It can be used at either high or low pressure by shifting the head in a longitudinal sense according to the direction of the arrow on the head itself (Fig. 11).

#### ADDITION OF DETERGENT



**The detergents must not be allowed to dry on the object to be cleaned.**

The product is fitted with one detergent tank. Fill the detergent tank (Fig. 12) with detergent, dilute as recommended.

#### Winder kit

The rotation sense for the winding of the high pressure hose is only permitted in a clockwise direction. (Fig. 13).

### 9 MAINTENANCE , REPAIRS AND STORAGE



**Before undertaking any work on the appliance always detach the plug from the power socket**

Undertake only the maintenance operations described in the user instructions.

Contact the Technical Assistance service for all other interventions.

Use only original spares.

Should the power cable be damaged, it must be replaced by a cable or a set of special cables available from the manufacturer or its assistance service.

The pins and joints of the connection cables of the electrical system must be protected against accidental water sprays.

#### Cleaning/inspecting the strainer

Expose the strainer (Fig.14) in the machine water



inlet connection by removing the inlet connector (2). The strainer (2) can be easily removed with longnose pliers. Rinse and replace. If damaged replace. Never use the pressure washer without the strainer or a damaged strainer.

## TABLE OF ROUTINE MAINTENANCE

### Description of operations:

Check power cable - pipes - high pressure connectors	Each use
--	----------

## STORAGE

Store the appliance in premises protected against freezing conditions.

If freeze protection is not guaranteed, suction a glycol based anti-freeze into the pump, as for cars

- Immerse the water pipe into the container of anti-freeze
- Immerse the gun without the sprayer nozzle into the same container
- Insert the appliance with open gun
- Activate the gun until an even jet is obtained.
- Store the rest of the anti-freeze in a closed container.

## Treatment of waste from electric/electronic equipment

Dispose of the product in accordance with current regulations concerning differentiated waste disposal in dedicated waste disposal areas. Do not treat as simple urban waste.

For any information please contact the manufacturer at the address specified in the user manual.



The product complies with the requirements of the new directives introduced for the environmental safeguard and must be disposed of appropriately at the end of its life cycle.



## 10 TROUBLESHOOTING



Before starting any work the machine, unplug the power cable, turn off the water supply and actuate the spray gun until the pressure has been relieved completely.

<b>Fault</b>	<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
Pressure fluctuates or drops	<i>Lack of water</i>	Turn on water supply
	<i>Water filter clogged</i>	Clean the water filter on the pump supply tube.
Motor hums when switched on, but does not start	<i>Mains voltage too low</i>	Check electrical connection
	<i>Spray gun not actuated</i>	On switching on the machine, engage the gun
	<i>Cross-section of extension lead too small</i>	Use correctly dimensioned extension lead, see "Connect machine to power supply"
Motor will not start when switched on	<i>Power supply not OK</i>	Check plug, cable and switch
	<i>Mains fuse tripped</i>	Reset mains fuse
Motor stops	<i>Motor protection switch tripped due to motor overheating</i>	Check that power supply matches appliance voltage, wait 3 minutes, then switch machine on again
The detergent fails to come out	<i>Clogged injector</i>	Clean the detergent spray nozzle element
Jet is ineffective, ragged unsteady	<i>Clean the nozzle of the foam launch</i>	Clean the high pressure nozzle.
	<i>Selector sleeve for type of jet wrongly set</i>	Adjust selector sleeve







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)

