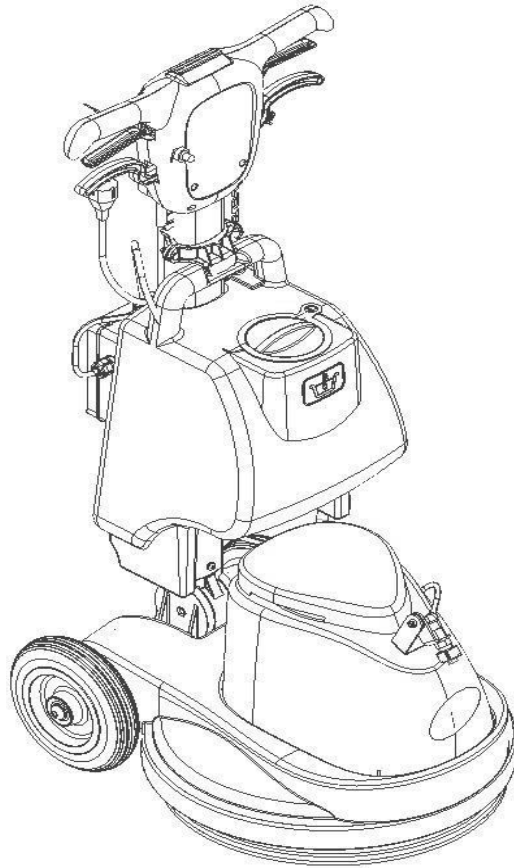


## ROS 17 ORB 115V



### PROFESSIONAL SINGLE DISC MACHINES

*IT MANUALE USO E MANUTENZIONE*  
*EN USE AND MAINTENANCE MANUAL*  
*ES MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO*  
*FR MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN*

**Minuteman®**



DOC. 10077752 REV. AA 01-2018



<i>ITALIANO</i> .....	1
<i>ENGLISH</i> .....	19
<i>ESPAÑOL</i> .....	37
<i>FRANÇAIS</i> .....	55

**ITALIANO****INDICE**

<b>INDICE</b> .....	<b>1</b>
<b>SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE</b> .....	<b>2</b>
<b>SCOPO E CONTENUTO DEL MANUALE</b> .....	<b>2</b>
<b>DESTINATARI</b> .....	<b>2</b>
<b>CONSERVAZIONE DEL MANUALE USO E MANUTENZIONE</b> .....	<b>2</b>
<b>PRESA IN CONSEGNA DELL'APPARECCHIO</b> .....	<b>2</b>
<b>PREMESSA</b> .....	<b>2</b>
<b>DATI PER L'IDENTIFICAZIONE</b> .....	<b>3</b>
<b>DESCRIZIONE TECNICA</b> .....	<b>3</b>
<b>USO INTESO – USO PREVISTO</b> .....	<b>3</b>
<b>SICUREZZA</b> .....	<b>3</b>
<b>TARGA MATRICOLA</b> .....	<b>3</b>
<b>DATI TECNICI</b> .....	<b>3</b>
<b>NORME GENERALI DI SICUREZZA</b> .....	<b>4</b>
<b>SIMBOLOGIA UTILIZZATA NELL'APPARECCHIO</b> .....	<b>9</b>
<b>CONOSCENZA DELL'APPARECCHIO</b> .....	<b>9</b>
<b>MOVIMENTAZIONE DELL'APPARECCHIO IMBALLATO</b> .....	<b>9</b>
<b>COME SBALLARE L'APPARECCHIO</b> .....	<b>10</b>
<b>COME TRASPORTARE L'APPARECCHIO</b> .....	<b>10</b>
<b>COMPONENTI PRINCIPALI DELL'APPARECCHIO</b> .....	<b>10</b>
<b>COMPONENTI PRINCIPALI MANUBRIO DI COMANDO</b> .....	<b>10</b>
<b>COMPONENTI PRINCIPALI PIANTONE</b> .....	<b>10</b>
<b>PREPARAZIONE DELL'APPARECCHIO</b> .....	<b>11</b>
<b>INSERIMENTO DELLA SPAZZOLA</b> .....	<b>11</b>
<b>INSERIMENTO SERBATOIO SOLUZIONE (OPZIONALE)</b> .....	<b>11</b>
<b>INSERIMENTO SOLUZIONE DETERGENTE (OPZIONALE)</b> .....	<b>12</b>
<b>LAVORO</b> .....	<b>13</b>
<b>AL TERMINE DEL LAVORO</b> .....	<b>14</b>
<b>MANUTENZIONE</b> .....	<b>15</b>
<b>SMALTIMENTO</b> .....	<b>18</b>
<b>RISOLUZIONE GUASTI</b> .....	<b>18</b>

Le descrizioni contenute nella presente pubblicazione non s'intendono impegnative. L'azienda pertanto, si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, le eventuali modifiche a organi, dettagli, forniture di accessori, che essa ritiene convenienti per un miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale. La riproduzione anche parziale dei testi e dei disegni, contenuti nella presente pubblicazione, è vietata ai sensi di legge.

**L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche di carattere tecnico e/o di dotazione. Le immagini sono da intendersi di puro riferimento e non vincolanti in termini di design e dotazione.**

### SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE



**Simbolo del libro aperto con la i:**  
Indica che bisogna consultare le istruzioni per l'uso.



**Simbolo del libro aperto:**  
Indica all'operatore di leggere il manuale d'uso prima di utilizzare l'apparecchio.



**Simbolo di luogo al coperto:**  
Le procedure precedute dal seguente simbolo devono essere effettuate rigorosamente in un luogo al coperto ed all'asciutto.



**Simbolo di avvertimento:**  
Leggere attentamente le sezioni precedute da questo simbolo attenendosi scrupolosamente a quanto indicato, per la sicurezza dell'operatore e dell'apparecchio.



**Simbolo guanti di protezione:**  
Indica all'operatore di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



**Simbolo di avvertimento carrelli in movimento:**  
Indica di movimentare il prodotto imballato con idonei carrelli di movimentazione conformi alle disposizioni di legge.



**Simbolo pericolo di esplosione:**  
Indica che la batteria se non trattata secondo le direttive indicate dal manuale del costruttore può esplodere in determinate condizioni.

### SCOPO E CONTENUTO DEL MANUALE

Questo manuale ha lo scopo di fornire al cliente tutte le informazioni necessarie per utilizzare l'apparecchio nel modo più adeguato, autonomo e sicuro possibile. Esso comprende informazioni inerenti l'aspetto tecnico, la sicurezza, il funzionamento, il fermo dell'apparecchio, la manutenzione, i ricambi e la rottamazione. Prima di effettuare qualsiasi operazione sull'apparecchio, gli operatori ed i tecnici qualificati, devono leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente manuale. In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni, interpellare il più vicino centro assistenza, per ottenere i necessari chiarimenti.

### DESTINATARI

Il manuale in oggetto è rivolto sia all'operatore sia ai tecnici qualificati alla manutenzione dell'apparecchio. Gli operatori non devono effettuare operazioni riservate ai tecnici qualificati. non risponde di danni derivanti dalla mancata osservanza di questo divieto.

### CONSERVAZIONE DEL MANUALE USO E MANUTENZIONE

Il manuale Uso e Manutenzione deve essere conservato nelle immediate vicinanze dell'apparecchio, dentro l'apposita busta, al riparo da liquidi e quant'altro ne possa compromettere lo stato di leggibilità.

### PRESA IN CONSEGNA DELL'APPARECCHIO

Al momento della presa in consegna è indispensabile controllare immediatamente di aver ricevuto tutto il materiale indicato sui documenti di accompagnamento, ed inoltre che l'apparecchio non abbia subito danni durante il trasporto. In caso affermativo, far constatare allo spedizioniere l'entità del danno subito, avvertendo nel contempo il nostro ufficio gestione clienti. Soltanto agendo in questo modo e tempestivamente sarà possibile avere il materiale mancante e il risarcimento dei danni.

### PREMESSA

Qualsiasi apparecchio può funzionare bene e lavorare con profitto soltanto se usato correttamente e mantenuto in piena efficienza effettuando la manutenzione descritta nella documentazione allegata. Preghiamo perciò di leggere con attenzione questo manuale d'istruzione e di rileggerlo ogni qualvolta, nell'usare l'apparecchio, sorgeranno delle difficoltà. In caso di necessità, ricordiamo che il nostro servizio di assistenza, organizzato in collaborazione con i nostri concessionari, è sempre a disposizione per eventuali

#### DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

Per l'assistenza tecnica o per la richiesta di parti di ricambio, citare sempre il modello, la versione e il numero di matricola posto sull'apposita targhetta matricolare.


#### DESCRIZIONE TECNICA

Quest'apparecchio è stato costruito per la pulizia professionale di pavimenti duri e vinilici per superfici interne, da eseguirsi seguendone le istruzioni. **L'apparecchio deve essere usato solo per tale scopo.**

#### USO INTESO – USO PREVISTO

Quest'apparecchio è stato concepito e costruito per la pulizia di pavimenti lisci e compatti, in ambiente commerciale, civile ed industriale, in condizioni di verificata sicurezza, da parte di un operatore qualificato.

L'apparecchio è adatto ad essere utilizzato esclusivamente in ambienti chiusi o comunque coperti.

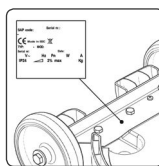
 **ATTENZIONE:** L'apparecchio non è adatto a un uso sotto la pioggia o sotto getti d'acqua.

#### SICUREZZA

Per evitare infortuni, la collaborazione dell'operatore è essenziale. Nessun programma di prevenzione infortuni può essere efficace senza la collaborazione totale della persona direttamente responsabile del funzionamento dell'apparecchio. La maggior parte degli incidenti che avvengono in un'azienda, sul lavoro o nei trasferimenti, sono causati dall'inosservanza delle più elementari regole di prudenza. Un operatore attento e prudente è la miglior garanzia contro gli infortuni e si rivela indispensabile per completare qualsiasi programma di prevenzione.

#### TARGA MATRICOLA

La targa matricola è posizionata nella parte inferiore del telaio macchina, in essa sono riportate le caratteristiche generali dell'apparecchio in particolar modo il numero di serie dell'apparecchio. Il numero di serie è un'informazione molto importante che deve essere sempre fornita congiuntamente ad ogni richiesta di assistenza o di acquisto ricambi.



DATI TECNICI	U/M	ROS 17
Larghezza di lavoro	mm - inch	430-16,9
Numero orbite disco trascinatore	orb./min.	1400
Potenza nominale motore basamento	W	1100
Tensione nominale motore basamento	V	115
Frequenza motore basamento	Hz	60
Pendenza superabile a pieno carico	%	2
Capacità serbatoio soluzione (opzionale)	l - gal	15 - 3,96
Ruote posteriori (diametro / larghezza)	mm - inch	200/50 7,8/1,96
Lunghezza apparecchio	mm - inch	565 - 22,25
Altezza dell'apparecchio al carter basamento	mm - inch	325 - 12,8
Altezza dell'apparecchio al timone	mm - inch	1160 - 45,7
Larghezza dell'apparecchio	mm - inch	450 - 17,7
Peso dell'apparecchio in ordine di marcia (priva di serbatoio soluzione)	kg - Lb	41 - 90,4
Livello di vibrazione alla mano	m/s <sup>2</sup>	1,9

## AVVERTENZE DI SICUREZZA



Prima di utilizzare la monospazzola per la prima volta, leggere e seguire queste avvertenze di sicurezza. Conservare le presenti avvertenze di sicurezza per consultarle in un secondo momento o per darle a successivi proprietari.



- Prima della messa in funzione leggere il manuale d'uso della macchina.
- Le targhette di avvertimento sulla macchina forniscono importanti indicazioni per un uso sicuro.
- Osservare sempre sia le indicazioni riportate sulle istruzioni, sia le norme vigenti in materia di sicurezza-antinfortunistica.
- Tenere le pellicole di imballaggio fuori dalla portata dei bambini. Pericolo di asfissia!

## LIVELLI DI PERICOLO



**PERICOLO:** Indica un pericolo imminente che determina lesioni gravi o la morte.



**AVVERTIMENTO:** Indica una probabile situazione pericolosa che potrebbe determinare lesioni gravi o la morte.



**PRUDENZA:** Indica una probabile situazione pericolosa che potrebbe causare lesioni leggere.



**ATTENZIONE:** Indica una probabile situazione pericolosa che potrebbe determinare danni alle cose.

## ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA



**PERICOLO:**

- Per ridurre il rischio di incendio, scossa elettrica o lesioni, prima dell'uso si prega di leggere e seguire tutte le istruzioni sulla sicurezza e le segnalazioni di attenzione. Questa macchina è progettata per essere sicura quando è utilizzata per funzioni di pulizia secondo quanto specificato. Nel caso in cui si verificano danni a componenti elettrici o meccanici, è necessario far riparare la macchina presso un centro di assistenza competente oppure al costruttore prima dell'uso, per evitare ulteriori danni alla macchina o lesioni fisiche all'utilizzatore.
- Prima di collegare la macchina alla presa della corrente verificare che i dati elettrici riportati sulla targhetta corrispondano a quelli della rete di alimentazione. **La macchina deve essere alimentata esclusivamente da corrente alternata e con una tensione pari a quella riportata nella targa**

**matricola.**

- La presa per il cavo di alimentazione deve essere provvista di messa a terra regolamentare.
- Il cavo di allacciamento alla rete di alimentazione consegnato con la macchina deve essere utilizzato per il suddetto apparecchio e non per altri apparecchi.
- Prima di ogni utilizzo controllare eventuali danni sulla linea di allacciamento e sulla spina di alimentazione. Se la linea è danneggiata contattare immediatamente un tecnico per ripristinare il corretto funzionamento.
- Allacciare l'apparecchio solo ad un collegamento elettrico installato da un installatore elettrico in conformità alla norma IEC 60364-1.
- Non toccare mai la spina di alimentazione con le mani bagnate.
- Prestare attenzione che il cavo di allacciamento alla rete o il cavo prolunga non vengano danneggiati passandovi sopra, schiacciandoli, tirandoli o simili. Proteggere il cavo dal calore e dal contatto con oli o spigoli taglienti.
- Accertarsi regolarmente che il cavo di allacciamento alla rete non sia danneggiato ad esempio con la formazione di crepe o invecchiamento. Nel caso in cui venga rilevato un danneggiamento è necessario che il cavo venga sostituito prima di riutilizzare l'apparecchio.
- La protezione contro gli spruzzi d'acqua e la resistenza meccanica deve essere garantita anche dopo l'eventuale sostituzione di giunti del cavo di allacciamento alla rete o del cavo prolunga.
- Non pulire l'apparecchio con tubo flessibile o un getto d'acqua ad alta pressione (rischio di corto circuito o di altri guasti di tipo elettrico).

**ATTENZIONE:**

- Il transitorio d'inserzione causa una diminuzione di tensione temporanea.
- In condizioni di rete sfavorevoli le altre apparecchiature possono essere danneggiate.
- Tali danni sono previsti se l'impedenza di rete è inferiore a  $0.15\Omega$ .

**USO - IMPIEGO****PERICOLO:**

- È vietato l'uso con il cavo o la spina danneggiati. Per scollegare dalla presa elettrica, afferrare la spina, non il cavo. Non maneggiare la spina o la macchina con le mani bagnate. Disattivare tutti i comandi prima di eseguire lo scollegamento dalla presa elettrica.
- Non tirare la macchina né trasportarlo per il cavo, non usare il cavo come manico, non chiudere una porta sul cavo, né tirare il cavo intorno a bordi o



angoli affilati. Non passare la macchina sopra il cavo. Tenere il cavo lontano da superfici riscaldate.

- Prestare maggiore attenzione quando si effettua la pulizia su scale.
- La macchina non deve essere usata o tenuta all'esterno in condizioni di umidità o esposta direttamente alla pioggia.
- La temperatura d'immagazzinamento deve essere compresa tra i  $-25^{\circ}\text{C}$  e i  $+55^{\circ}\text{C}$ .
- Condizioni d'impiego: temperatura ambiente compresa tra lo  $0^{\circ}\text{C}$  e i  $40^{\circ}\text{C}$  con umidità relativa tra 30 e 95%. La macchina è stato sviluppato solo per la pulizia a secco e non deve essere utilizzata o conservata all'aperto in condizioni di umidità.
- Prima dell'uso assicurarsi del perfetto stato e del funzionamento sicuro della macchina e delle attrezzature di lavoro ed in particolare controllare il cavo di prolunga. Nel caso in cui lo stato non sia integro, staccare subito la spina di alimentazione dalla presa di rete, la macchina non deve essere usata.
- In caso di utilizzo della macchina in ambienti a rischio (per esempio stazioni di servizio) devono essere rispettate le relative norme di sicurezza. È vietato usare la macchina in ambienti a rischio di esplosione.
- Determinate sostanze possono formare insieme all'aria di aspirazione vapori e miscele esplosive.



#### AVVERTIMENTO:

- Tenere i capelli, abiti larghi, le dita e tutte le parti del corpo lontano da aperture e da parti in movimento.
- Non avvicinarsi alla macchina con indumenti che possono impigliarsi, EVITARE l'uso di sciarpe, scialli, foulard e abiti larghi.
- **L'uso della macchina è consentita ai bambini al di sopra degli 8 anni e a persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di esperienza e conoscenza purché siano sorvegliate o abbiano ricevuto istruzioni concernenti l'uso in sicurezza dell'apparecchio e comprendano i rischi connessi.**
- È necessario sorvegliare i bambini per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- È vietato ai bambini eseguire senza sorveglianza la pulizia e la manutenzione spettante all'utilizzatore.
- Questa macchina è destinata ad essere utilizzata esclusivamente in ambienti chiusi.
- Non lasciare incustodita la macchina quando è collegata alla presa di corrente.

Staccare la spina di alimentazione dalla presa quando non è in uso e prima della manutenzione.

- In caso di basse temperature è necessario che la macchina non venga utilizzata all'aperto.
- Non utilizzare la macchina su superfici aventi un'inclinazione superiore a quella indicata dalla targa matricola.
- Accertarsi sempre che i piani di lavoro, solette e rampe, siano in grado di sopportare il peso della macchina.
- La macchina non è adatta alla pulizia di pavimenti sconnessi o con dislivelli. Non utilizzare la macchina su pendii.
- In caso di pericolo agire tempestivamente nella rimozione della spina presente nel cavo di alimentazione dalla presa di rete.

**PRUDENZA:**

- Evitare di lavorare su pezzi di corda, fili di ferro, cavi: questi potrebbero impigliarsi nella spazzola e creare attriti.
- La macchina è adatta per la pulizia di moquette o pavimenti tessili, se utilizzata con gli accessori specifici.
- Le operazioni di lucidatura devono essere eseguite in zone vietate al passaggio di persone non addette. Segnalare le zone di lavoro con appositi cartelli segnalatori.
- Attenzione, non consentire al cavo di alimentazione di entrare in contatto con la spazzola rotante.
- La macchina non provoca vibrazioni dannose.
- Non appoggiare contenitori di liquidi sulla macchina.
- In caso d'incendio usare estintori a polvere. Non usare acqua.
- Evitare che la spazzola oppure il disco trascinatore lavori con la macchina ferma per non provocare danni al pavimento.
- La macchina deve essere conservata esclusivamente in ambienti chiusi.
- Utilizzare sempre la macchina conformemente alla destinazione d'uso tenendo in considerazione le condizioni locali e prestando attenzione durante il lavoro all'eventuale presenza di terzi, soprattutto i bambini.
- Non lasciare mai incustodito la macchina fino a quando non lo si disattiva e si scollega la spina di alimentazione dalla presa di rete.
- Per evitare un uso non permesso della macchina, l'alimentazione deve essere interrotta, spegnere la macchina e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa.
- La macchina lasciata incustodita deve essere protetta da movimenti non intenzionali.

## MANUTENZIONE



### PERICOLO:

- Prima di pulire e di effettuare la manutenzione della macchina e prima di sostituire eventuali componenti, spegnere la macchina e scollegare la spina di alimentazione dalla presa di rete.
- Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da centri di assistenza autorizzati o da personale esperto in questo settore, che abbia familiarità con tutte le norme di sicurezza vigenti in materia.
- Rispettare il controllo di sicurezza secondo le disposizioni locali per apparecchi ad uso commerciale.
- Lavorare sulla macchina indossando sempre guanti protettivi idonei.



### PRUDENZA:

- Quando si dovessero riscontrare anomalie nel funzionamento della macchina, accertarsi che non siano dipendenti dalla mancata manutenzione ordinaria. In caso contrario richiedere l'intervento del centro assistenza autorizzato.
- In caso di sostituzione di pezzi, richiedere i ricambi ORIGINALI ad un concessionario e/o Rivenditore Autorizzato.
- Ripristinare tutti i collegamenti elettrici dopo qualsiasi intervento di manutenzione.
- Ogni anno fare controllare la macchina da un centro di assistenza autorizzato.
- Provvedere allo smaltimento dei materiali di consumo attenendosi scrupolosamente alle norme di legge vigenti. Quando, dopo anni di prezioso lavoro, la Vostra macchina dovrà essere messa a riposo, provvedere allo smaltimento appropriato dei materiali in esso contenuti, tenendo conto che la macchina è stata costruita con l'impiego di materiali integralmente riciclabili.
- Qualora si riscontrasse un danneggiamento del cavo di alimentazione bisogna fermare la macchina, se si è in fase di lavoro, togliere la spina dalla rete di alimentazione e far sostituire immediatamente il cavo da un centro assistenza autorizzato.
- Usare solo dischi forniti con la macchina o quelli specificati nel manuale di istruzioni. L'uso di altri dischi può compromettere la sicurezza.

## ACCESSORI E RICAMBI



### PRUDENZA:

Impiegare esclusivamente accessori e ricambi autorizzati dal produttore. Accessori e ricambi originali garantiscono che l'apparecchio possa essere impiegato in modo sicuro e senza disfunzioni.

## CAVI PROLUNGA



### PRUDENZA:

LUNGHEZZA DEL CAVO	SEZIONE CAVO	
	<16A	<25A
Fino a 20m	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
Da 20m a 50m	2.5mm <sup>2</sup>	4.0mm <sup>2</sup>

Utilizzare come cavi prolunga esclusivamente i materiali indicati esplicitamente dal produttore (contattare rivenditore autorizzato) oppure modelli qualitativamente superiori. Nell'impiego di un cavo prolunga osservare la sezione minima dello stesso.

## SIMBOLOGIA UTILIZZATA NELL'APPARECCHIO



### Simbolo messa a terra dell'apparecchio:

Indica il punto di messa a terra dell'impianto elettrico dell'apparecchio.



### Simbolo massima pendenza:

Indica la massima pendenza superabile.

## CONOSCENZA DELL'APPARECCHIO

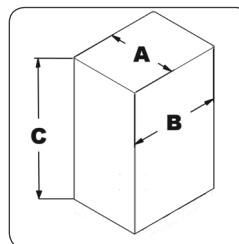
### MOVIMENTAZIONE DELL'APPARECCHIO IMBALLATO

L'apparecchio è contenuto in uno specifico imballo, gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, graffe etc.) essendo potenziali fonti di pericolo non devono rimanere alla portata di bambini, d'incapaci etc.

La massa complessiva dell'apparecchio con l'imballo è di 45 kg -99,2Lb (peso apparecchio a vuoto più imballo).

Le dimensioni dell'imballo sono le seguenti:

	U/M	ROS 17
A	mm - inch	490 - 19,3
B	mm - inch	610 - 24
C	mm - inch	1190 - 46,85



**COME SBALLARE L'APPARECCHIO**

L'apparecchio è contenuto in uno specifico imballo, per rimuovere l'apparecchio dall'imballo eseguire quanto segue:

1. Posizionare la parte bassa dell'imballo esterno a contatto con il pavimento.

**ATTENZIONE:** Movimentare il prodotto imballato con mezzi idonei di sollevamento conformi alle disposizioni di legge

**ATTENZIONE:** Utilizzare come riferimento le pittografie stampate sul cartone.

2. Rimuovere le reggie di fermo.
3. Aprire l'imballo esterno.

**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.

4. Rimuovere gli accessori opzionali contenuti nell'imballo.
5. Sfilare dal cartone l'apparecchio.

**ATTENZIONE:** Durante questa operazione accertarsi che non vi siano oggetti o persone nelle vicinanze dell'apparecchio.

**ATTENZIONE:** Per rimuovere l'apparecchio dal cartone non utilizzare il manubrio di comando, si potrebbe danneggiare durante l'operazione.

**ATTENZIONE:** Si consiglia di tenere da parte tutti i componenti inerenti all'imballaggio per un eventuale trasporto dell'apparecchio.

**COME TRASPORTARE L'APPARECCHIO**

Per trasportare l'apparecchio in sicurezza eseguire quanto segue:

1. Effettuare le fasi per mettere in sicurezza l'apparecchio (leggere paragrafo "MESSA IN SICUREZZA DELL'APPARECCHIO").
2. Utilizzando un piano inclinato fare salire l'apparecchio sulla pedana, spingendola in retromarcia.
3. Adagiare il basamento sopra la pedana.
4. Utilizzando delle reggie fissare l'apparecchio alla pedana.

5. Ora è possibile trasportare l'apparecchio in tutta sicurezza.

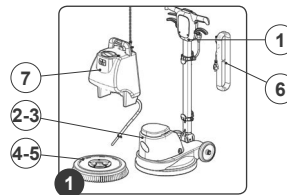
**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.

**ATTENZIONE:** Per il trasporto in veicoli, assicurare l'apparecchio secondo le direttive in vigore affinché non possa scivolare e ribaltarsi.

**COMPONENTI PRINCIPALI DELL'APPARECCHIO**

I componenti basilari dell'apparecchio s'identificano come segue:

1. Manubrio di comando.
2. Basamento.
3. Carter basamento.
4. Spazzola. (ACCESSORIO)
5. Disco trascinatore.
6. Prolunga. (ACCESSORIO)
7. serbatoio soluzione.

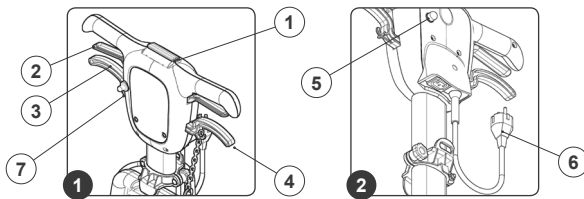


**COMPONENTI PRINCIPALI MANUBRIO DI COMANDO**

I componenti del manubrio si identificano come segue:

1. Leva presenza operatore.
2. Leva comando interruttore generale (posizionate sotto le impugnature del manubrio).

3. Leva regolazione inclinazione manubrio.
4. Leva comando valvola distribuzione detergente.
5. Disgiuntore termico protezione motore.
6. Cavo di alimentazione.
7. Interruttore comando kit spray

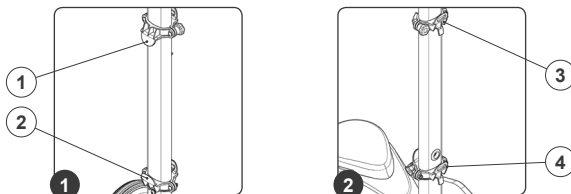


**COMPONENTI PRINCIPALI PIANTONE**

I componenti del manubrio si identificano come segue:

1. Supporto superiore serbatoio soluzione.

2. Supporto inferiore serbatoio soluzione.
3. aggancio anti strappo per cavo di alimentazione .
4. Avvolgi cavo inferiore.



**PREPARAZIONE DELL'APPARECCHIO**

**INSERIMENTO DELLA SPAZZOLA**

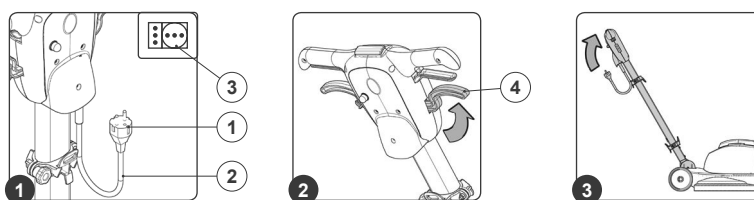
Per inserire la spazzola/disco trascinatore nel corpo basamento dell'apparecchio eseguire quanto segue:

**ATTENZIONE:** Per evitare danni al cavo di alimentazione, scollegare la spina dalla presa di rete tirando direttamente la spina anziché il cavo.

1. Verificare che la spina (1) presente nel cavo di alimentazione (2) sia scollegata dalla presa (3) della rete di alimentazione (Fig.1), in caso contrario provvedere a scollegarla.

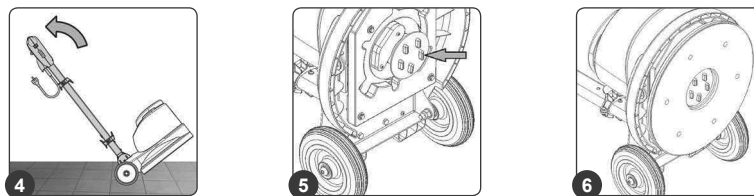
2. Verificare che il manubrio di comando sia in posizione verticale, in caso contrario premere la leva sgancio (4) (Fig.2) e ruotare in posizione verticale il manubrio (Fig.3). Quando il manubrio è nella posizione verticale rilasciare la leva sgancio (4).

**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



3. Inclinare all'indietro l'apparecchio (Fig.4), bloccare una delle ruote posteriori e trascinare verso l'indietro il piantone di comando.
4. Svitare e rimuovere le chiavette di fissaggio e il piattello di centraggio (Fig.5).

5. Inserire il disco trascinatore, fare attenzione a centrare i perni di fissaggio presenti sulla macchina, con i fori del disco trascinatore. Di seguito inserire il piattello di centraggio quindi avvitare a fondo le 5 chiavette di fissaggio.



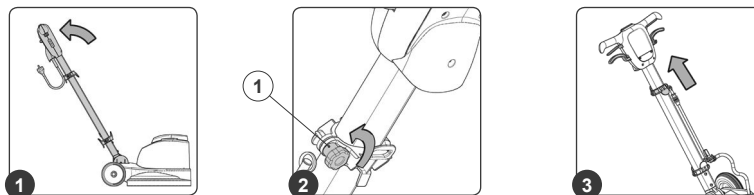
**ATTENZIONE:** Per ottenere un corretto serraggio delle chiavette, utilizzare una pinza.

**INSERIMENTO SERBATOIO SOLUZIONE**

Per inserire il serbatoio soluzione al manubrio effettuare quanto segue:

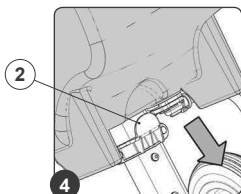
2. Svitando il pomello di chiusura (1) (Fig.2) posizionare le staffe superiori oltre la metà del piantone (Fig.3) (se esse non sono già posizionate).

1. Fissare il manubrio in una posizione di circa 45° rispetto al terreno (Fig.1).

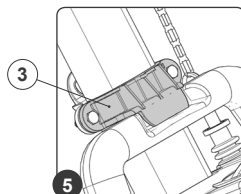


3. Adagiare il serbatoio soluzione sul piantone, facendo in modo che la parte inferiore del serbatoio vada ad ancorarsi con la staffa fissa (2) presente sul piantone (Fig.4).
4. Tenendo il serbatoio con una mano fare scendere la staffa mobile

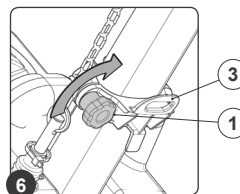
- (3) fino a che il serbatoio soluzione risulti bloccato al piantone (Fig.5).
5. Bloccare la posizione della staffa mobile (3) agendo sul pomello di chiusura (1) (Fig.6).



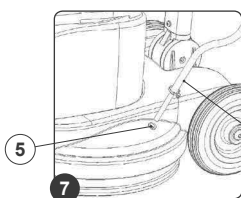
6. Inserire il tubo distribuzione acqua (4) nel foro presente sul basamento (5) (Fig.7).



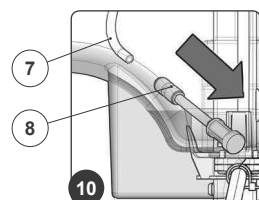
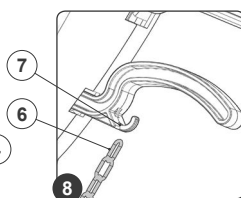
7. Inserire la catenella tirante rubinetto serbatoio soluzione (6) nel gancio presente nella maniglia comando rubinetto (7) (Fig.8).



8 .Inserire il tubo soluzione detergente (7) nel foro presente nel serbatoio soluzione (Fig.9).



9 .Collegare il tubo soluzione detergente (7) con l'attacco rapido del filtro pescante e spingerlo sul fondo del serbatoio. (Fig.10).



#### RIEMPIMENTO SOLUZIONE DETERGENTE

Riempire il serbatoio soluzione solo quando il piantone è in posizione verticale, eseguendo quanto segue:

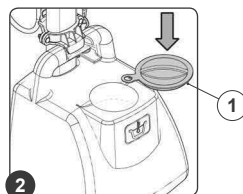
1. Rimuovere il tappo serbatoio soluzione (1) (Fig.1).
2. Riempire con acqua pulita, ad una temperatura non superiore a 50°C.
3. Aggiungere nel serbatoio il detersivo liquido nella concentrazione e con le modalità indicate sull'etichetta dal fabbricante del detersivo. Per evitare la formazione di un'eccessiva quantità di schiuma che andrebbe a danneggiare i componenti interni

dell'apparecchio usare la minima percentuale di detersivo.

4. Inserire il tappo serbatoio soluzione (1) (Fig.2).

**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.

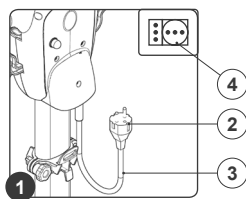
**ATTENZIONE:** Si consiglia di aspirare a tratti la schiuma carica di sporcizia, aspirandola con un aspirapolvere per liquidi.



**LAVORO**

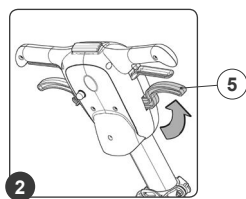
Prima di iniziare a lavorare è necessario eseguire quanto segue:

1. Prima dell'uso si devono controllare lo stato regolare e la sicurezza di servizio dell'apparecchio con le attrezzature di lavoro, specialmente il cavo di alimentazione e il cavo di prolunga. Se lo stato non è perfetto, l'uso dell'apparecchio è vietato.
2. Inserire la spina (2) del cavo di alimentazione (3) nella presa (4) della rete di alimentazione (Fig.2)



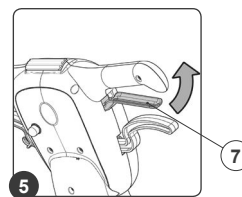
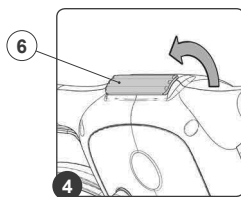
3. Sbloccare il manubrio di comando dalla posizione verticale. Premere la leva di fermo (5) di comando secondo la direzione indicata dalla freccia (Fig.3) e ruotare il piantone di comando verso di voi (Fig.4).

**ATTENZIONE:** Durante questa operazione non appoggiare il piede sopra l'apparecchio.



4. Ruotare verso di voi il piantone di comando fino a trovare la posizione ottimale, tale posizione deve dare una sensazione di comfort nell'utilizzo dell'apparecchio.(Fig.3)
5. Trovata la posizione ideale di utilizzo, rilasciare la leva di fermo (5) piantone di comando per bloccare il manubrio.
6. Ruotare verso di voi la leva presenza operatore (6) (Fig.4).
7. Premere le leve comando interruttore generale (7), posizionate

8. L'apparecchio ora inizierà a muoversi.
9. Applicare una piccola dose di soluzione detergente sul pavimento, premendo la leva (8) (Fig.6).
10. Guidare l'apparecchio con la spazzola rotante da sinistra verso destra o in senso contrario.



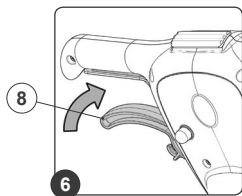
11. Subito dopo guidare l'apparecchio analogamente in senso contrario, ma in modo tale che circa un quarto della larghezza di lavoro si sovrapponga a quella precedente. Si può lavorare muovendo anche la macchina avanti e indietro
12. Si consiglia di aspirare a tratti la schiuma carica di sporcizia, aspirandola con un aspirapolvere per liquidi.

**ATTENZIONE:** Non insistere troppo sulla stessa zona per non rischiare di rovinare il pavimento, anche in funzione del tipo di spazzola o di disco abrasivo prescelto.

**ATTENZIONE:** Se si ha la necessità di lavorare in spazi ristretti si può ruotare il piantone di comando in posizione verticale.

**ATTENZIONE:** Lavorare assecondando lenti movimenti a destra e a sinistra, possibilmente indietreggiando in modo che l'operatore si trovi sempre nella zona di pavimento non ancora pulita.

**ATTENZIONE:** Mantenere sempre il cavo di alimentazione posteriormente all'operatore, facendo attenzione a non lavorare con l'apparecchio in prossimità dello stesso per non danneggiarlo.





1. Se si intende utilizzare il sistema spray azionare la leva dell'interruttore comando pompa (8) presente sul manubrio di comando.

**ATTENZIONE:** Spingendo la leva (8) in avanti si aziona la pompa in modo intermittente (Fig.7).

**ATTENZIONE:** Spingendo la leva (8) all'indietro si aziona la pompa in modo continuo.

2. Guidare la macchina con la spazzola rotante da sinistra verso destra o in senso contrario.
3. Subito dopo guidare la macchina analogamente in senso contrario, ma in modo tale che circa un quarto della larghezza di lavoro si sovrapponga a quella precedente.
4. Si consiglia di aspirare a tratti la schiuma carica di sporcizia, aspirandola con un aspirapolvere per liquidi (kit serbatoio soluzione opzionale).

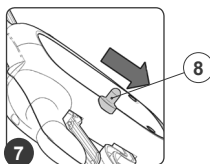
**ATTENZIONE:** La prima volta che un operatore utilizza la macchina deve prendere confidenza con i movimenti da imprimere al timone per ottenere una sufficiente sicurezza sulla direzionalità di movimento della macchina, quindi non azionare la macchina in prossimità di persone o di ostacoli.

**ATTENZIONE:** Lavorare assecondando lenti movimenti a destra e a sinistra, possibilmente indietreggiando in modo che l'operatore si trovi sempre nella zona di pavimento non ancora pulita.

**ATTENZIONE:** Mantenere sempre il cavo di alimentazione posteriormente all'operatore, facendo attenzione a non lavorare con la macchina in prossimità dello stesso per non danneggiarlo.

**ATTENZIONE:** Non insistere troppo sulla stessa zona per non rischiare di rovinare il pavimento, anche in funzione del tipo di spazzola o di disco abrasivo prescelto.

**ATTENZIONE:** Se si ha la necessità di lavorare in spazi ristretti si può ruotare il piantone di comando in posizione verticale.

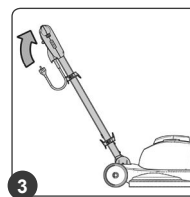
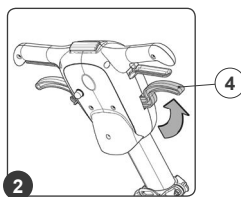
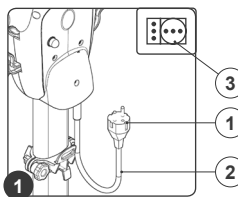


#### AL TERMINE DEL LAVORO

Al termine del lavoro e prima di qualsiasi tipo di manutenzione eseguire le seguenti operazioni:

1. Scollegare la spina (1) presente nel cavo di alimentazione (2) dalla presa (3) della rete di alimentazione (Fig.1).

**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



**ATTENZIONE:** Per evitare danni al cavo di alimentazione, scollegare la spina dalla presa di rete tirando direttamente la spina anziché il cavo.

2. Ruotare il manubrio di comando sia in posizione verticale, premere la leva sgancio (4) (Fig.2) e ruotare in posizione verticale il manubrio (Fig.3). Quando il manubrio è nella posizione verticale rilasciare la leva sgancio (4).

**ATTENZIONE:** Durante questa operazione non appoggiare il piede sopra l'apparecchio.

3. Inclinare l'apparecchio e portare l'apparecchio nel luogo adibito alla manutenzione ed effettuare tutte le procedure elencate nel paragrafo "INTERVENTI DI MANUTENZIONE PERIODICA CONSIGLIATA" indicate nella colonna "AL TERMINE DEL LAVORO".

4. Terminati gli interventi di manutenzione portare l'apparecchio nel luogo adibito al suo riposo.

**ATTENZIONE:** Parcheggiare l'apparecchio in luogo chiuso, su una superficie piana, nelle vicinanze dell'apparecchio non vi devono essere oggetti che possono rovinare o rovinarsi al contatto con l'apparecchio stesso.

**MANUTENZIONE**

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE CONSIGLIATA**

TIPOLOGIA DI MANUTENZIONE	AL TERMINE DEL LAVORO	SETTIMANALE	PRIMA DI UN LUNGO PERIODO DI NON UTILIZZO	TRASPORTO
Controllo e pulizia disco trascinatore	X		X	X
Controllo e pulizia serbatoio soluzione		X	X	X
Controllo e pulizia filtro sistema di pescaggio soluzione detergente		X	X	
Controllo e pulizia ugello nebulizzatore soluzione detergente		X	X	

**CONTROLLO E PULIZIA DELLA SPAZZOLA/DISCO TRASCINATORE**

L'accurata pulizia della spazzola/disco trascinatore garantisce una migliore pulizia del pavimento oltre ad una maggior durata del motore spazzola. Per pulire il disco trascinatore eseguire quanto segue:

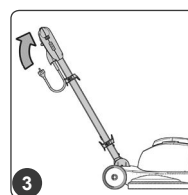
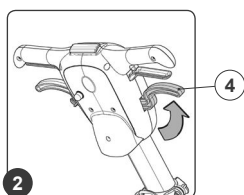
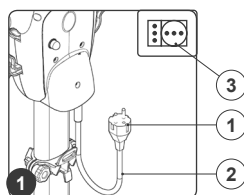
1. Portare l'apparecchio nel luogo adibito allo scarico delle acque sporche.

**ATTENZIONE:** Il luogo adibito a quest'operazione deve essere conforme alla normativa vigente di rispetto ambientale.

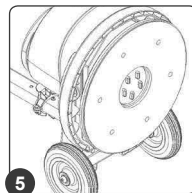
2. Verificare che la spina (1) presente nel cavo di alimentazione (2) sia scollegata dalla presa (3) della rete di alimentazione (Fig.1), in caso contrario provvedere a scollegarla.

**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.

**ATTENZIONE:** Per evitare danni al cavo di alimentazione, scollegare la spina dalla presa di rete tirando direttamente la spina anziché il cavo.



3. Verificare che il manubrio di comando sia in posizione verticale, in caso contrario premere la leva sgancio (4) (Fig.2) e ruotare in posizione verticale il manubrio (Fig.3). Quando il manubrio è nella posizione verticale rilasciare la leva sgancio (4).
4. Inclinare all'indietro l'apparecchio (Fig.4), bloccare una delle ruote posteriori e traslare verso l'indietro il piantone di comando.
5. Allentare le chiavette di fissaggio, quindi rimuovere il piattello di centraggio. Ora è possibile rimuovere la spazzola/disco trascinatore (Fig.5).
6. Pulire sotto un getto d'acqua la spazzola/disco trascinatore e rimuovere eventuali impurità presenti nelle setole della spazzola, o sulla superficie del disco trascinatore. Verificare l'usura delle setole e in caso di consumo eccessivo sostituire la spazzola (la sporgenza delle setole non deve essere inferiore a 10 mm).



### CONTROLLO E PULIZIA SERBATOIO SOLUZIONE

L'accurata pulizia del serbatoio soluzione garantisce una migliore pulizia del pavimento. Per pulire il serbatoio soluzione eseguire quanto segue:

1. Portare l'apparecchio nel luogo adibito alla manutenzione.

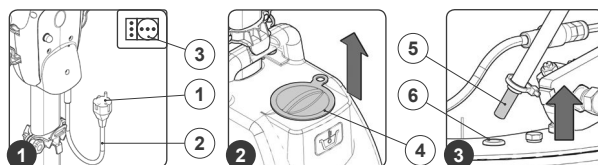
**⚠ ATTENZIONE:** Il luogo adibito a quest'operazione deve essere conforme alla normativa vigente di rispetto ambientale.

2. Verificare che la spina (1) presente nel cavo di alimentazione (2) sia scollegata dalla presa (3) della rete di alimentazione (Fig.1), in caso contrario provvedere a scollegarla.

**🧤 ATTENZIONE:** Queste operazioni devono essere eseguite utilizzando dei guanti per proteggersi dal possibile contatto con bordi o punte di oggetti metallici.

**⚠ ATTENZIONE:** Per evitare danni al cavo di alimentazione, scollegare la spina dalla presa di rete tirando direttamente la spina anziché il cavo.

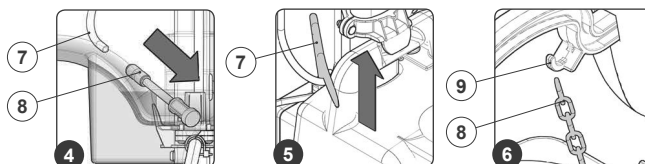
3. Verificare che il serbatoio soluzione sia vuoto, in caso contrario provvedere a svuotarlo.
4. Rimuovere il tappo serbatoio soluzione (4) (Fig.2).
5. Rimuovere il tubo distribuzione acqua (5) nel foro presente sul basamento (6) (Fig.3).



1. Scollegare il tubo soluzione detergente (7) dall'innesto rapido (8) (Fig.4).

**⚠ ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.

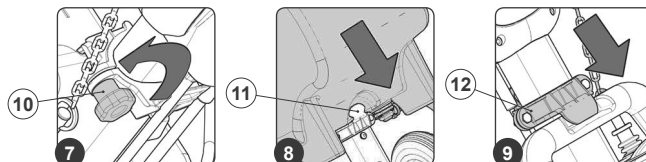
2. Rimuovere il tubo soluzione detergente (7) dal foro presente nel serbatoio soluzione (Fig.5).
3. Rimuovere la catenella tirante rubinetto serbatoio soluzione (8) dal gancio presente nella maniglia comando rubinetto (9) (Fig.6).



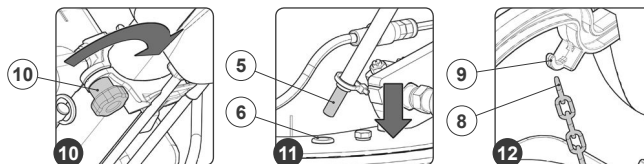
4. Svitando il pomello di chiusura (10) (Fig.7) traslare le staffe superiori oltre i fermi presente nel serbatoio.
5. Rimuovere il kit serbatoio soluzione dall'apparecchio, per sollevarlo utilizzare la maniglia presente sul serbatoio.
6. Sciacquare l'interno con un getto d'acqua, se necessario utilizzare una spatola per rimuovere la melma accumulata nel fondo del serbatoio.

**⚠ ATTENZIONE:** Porre attenzione a non perdere il filtro di pescaggio soluzione detergente.

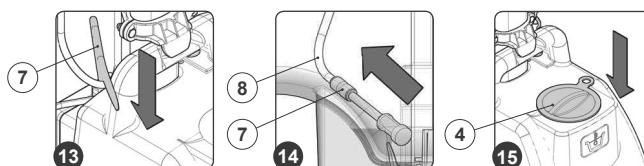
7. Adagiare il serbatoio soluzione sul piantone, facendo in modo che la parte inferiore del serbatoio vada ad ancorarsi con la staffa fissa (11) presente sul piantone (Fig.8).
8. Tenendo il serbatoio con una mano fare scendere la staffa mobile (12) fino a che il serbatoio soluzione risulti bloccato al piantone (Fig.9).



1. Bloccare la posizione della staffa mobile (12) agendo sul pomello di chiusura (10) (Fig.10).
2. Inserire il tubo distribuzione acqua (5) nel foro presente sul basamento (6) (Fig.11).
3. Inserire la catenella tirante rubinetto serbatoio soluzione (8) nel gancio presente nella maniglia comando rubinetto (9) (Fig.12).



1. Inserire il tubo soluzione detergente (7) nel foro presente nel serbatoio soluzione (Fig.13).
2. Collegare il tubo del filtro di pescaggio soluzione detergente (7) all'innesto rapido (8) (Fig.14). Ponendo attenzione che il filtro di pescaggio rimanga all'interno del serbatoio soluzione.
3. Inserire il tappo serbatoio soluzione (4) (Fig.15).



**CONTROLLO E PULIZIA FILTRO DI PESCAGIO SOLUZIONE DETERGENTE**

Per pulire il filtro di pescaggio della soluzione detergente eseguire quanto segue:

1. Portare l'apparecchio nel luogo adibito alla manutenzione.

**ATTENZIONE:** Il luogo adibito a quest'operazione deve essere conforme alla normativa vigente di rispetto ambientale.

2. Verificare che la spina (1) presente nel cavo di alimentazione (2) sia scollegata dalla presa (3) della rete di alimentazione (Fig.1), in caso contrario provvedere a scollegarla.

**ATTENZIONE:** Queste operazioni devono essere eseguite utilizzando dei guanti per proteggersi dal possibile contatto con bordi o punte di oggetti metallici.

**ATTENZIONE:** Per evitare danni al cavo di alimentazione, scollegare la spina dalla presa di rete tirando direttamente la spina anziché il cavo.

3. Verificare che il serbatoio soluzione sia vuoto, in caso contrario provvedere a svuotarlo.
4. Rimuovere il tappo serbatoio soluzione (4) (Fig.2).
5. Scollegare il tubo soluzione detergente (5) dall'innesto rapido (6) (Fig.3).

**ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.

6. Pulire il filtro sotto un getto di acqua corrente, se necessario rimuovere le impurità presenti su di esso.
7. Ripetere le operazioni al contrario per rimontare il tutto.



**CONTROLLO E PULIZIA UGELLO NEBULIZZATORE SOLUZIONE DETERGENTE**

Per pulire l'ugello nebulizzatore della soluzione detergente eseguire quanto segue:

1. Portare l'apparecchio nel luogo adibito alla manutenzione.

**ATTENZIONE:** Il luogo adibito a quest'operazione deve essere conforme alla normativa vigente di rispetto ambientale.

2. Verificare che la spina (1) presente nel cavo di alimentazione (2) sia scollegata dalla presa (3) della rete di alimentazione (Fig.1), in caso contrario provvedere a scollegarla.

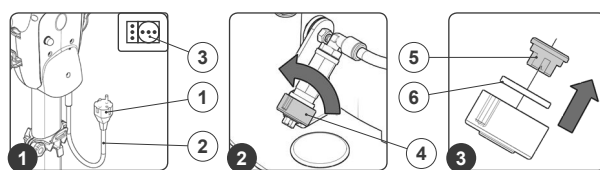
**ATTENZIONE:** Queste operazioni devono essere eseguite utilizzando dei guanti per proteggersi dal possibile contatto con bordi o punte di oggetti metallici.

**⚠ ATTENZIONE:** Per evitare danni al cavo di alimentazione, scollegare la spina dalla presa di rete tirando direttamente la spina anziché il cavo.

3. Verificare che il serbatoio soluzione sia vuoto, in caso contrario provvedere a svuotarlo.
4. Rimuovere la ghiera fissaggio ugello (4) (Fig.2).
5. Rimuovere l'ugello nebulizzatore (5), ponendo attenzione a non perdere la rondella (6) (Fig.3).

**⚠ ATTENZIONE:** Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.

6. Pulire l'ugello sotto un getto di acqua corrente, se necessario rimuovere le impurità presenti su di esso.
7. Ripetere le operazioni al contrario per rimontare il tutto.



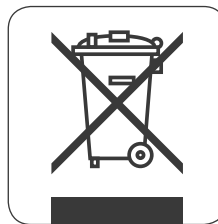
### SMALTIMENTO

Procedere alla rottamazione dell'apparecchio presso un demolitore o centro di raccolta autorizzato.

Prima di rottamare l'apparecchio è necessario rimuovere e separare i seguenti materiali e inviarli alle raccolte differenziate nel rispetto della Normativa vigente d'igiene ambientale:

- Dischi trascinatori o spazzole
- Parti elettriche ed elettroniche\*
- Parti in plastica
- Parti metalliche

(\* In particolare, per la rottamazione delle parti elettriche ed elettroniche, rivolgersi al distributore.



### RISOLUZIONE GUASTI

In questo capitolo vengono riportati i problemi più ricorrenti legati all'uso dell'apparecchio. Se non riuscite a risolvere i problemi con le informazioni seguenti, vi preghiamo di contattare il centro assistenza più vicino a voi.

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
L'APPARECCHIO NON SI ACCENDE	Il cavo prolunga non è connesso alla rete di alimentazione.	Verificare che la spina presente nel cavo prolunga sia inserita nella presa della rete di alimentazione.
	Il cavo prolunga non è connesso al cavo di alimentazione dell'apparecchio.	Verificare che la spina presente nel cavo di alimentazione dell'apparecchio sia inserita nella presa presente nel cavo prolunga.
	Le specifiche elettroniche dell'apparecchio corrispondano con le specifiche elettroniche della rete di alimentazione.	Verificare che le specifiche elettroniche dell'apparecchio corrispondano con le specifiche elettroniche della rete di alimentazione, controllare i dati tecnici presenti nella targa matricola.
	Cavo prolunga danneggiato.	Verificare che il cavo prolunga non sia danneggiato, se è danneggiato provvedere a sostituirlo.
	Surriscaldamento del motore basamento.	Verificare che la protezione termica, situata nella parte posteriore del manubrio, non sia attiva. In caso affermativo attendere alcuni minuti per il raffreddamento, poi premere il pulsante disgiuntore termico per riattivare l'alimentazione e il funzionamento del motore.
SOLUZIONE DETERGENTE SUL DISCO TRASCINATORE NON SUFFICIENTE	Quantità di soluzione detergente presente nel serbatoio soluzione non idonea al lavoro che si vuole compiere.	Controllare che la quantità di soluzione detergente presente nel serbatoio soluzione sia corretta con il lavoro da svolgere, se necessario riempire il serbatoio soluzione.

**ENGLISH****CONTENTS**

<b>CONTENTS</b> .....	19
<b>SYMBOLS USED IN THE MANUAL</b> .....	20
<b>PURPOSE AND CONTENT OF THE MANUAL</b> .....	20
<b>TARGET GROUP</b> .....	20
<b>STORING THE USE AND MAINTENANCE MANUAL</b> .....	20
<b>ON DELIVERY OF THE APPLIANCE</b> .....	20
<b>INTRODUCTORY COMMENT</b> .....	20
<b>IDENTIFICATION DATA</b> .....	21
<b>TECHNICAL DESCRIPTION</b> .....	21
<b>INTENDED USE</b> .....	21
<b>SAFETY</b> .....	21
<b>SERIAL NUMBER PLATE</b> .....	21
<b>TECHNICAL DATA</b> .....	21
<b>GENERAL SAFETY REGULATIONS</b> .....	22
<b>SYMBOLS USED ON THE APPLIANCE</b> .....	27
<b>GETTING TO KNOW THE APPLIANCE</b> .....	27
<b>HANDLING THE PACKED APPLIANCE</b> .....	27
<b>HOW TO UNPACK THE APPLIANCE</b> .....	27
<b>HOW TO TRANSPORT THE APPLIANCE</b> .....	28
<b>MAIN COMPONENTS OF THE APPLIANCE</b> .....	28
<b>MAIN COMPONENTS OF THE CONTROL HANDLEBAR</b> .....	28
<b>MAIN COMPONENTS OF THE COLUMN</b> .....	28
<b>PREPARATION OF THE APPLIANCE</b> .....	29
<b>INSERTING THE BRUSH</b> .....	29
<b>INSERTING THE SOLUTION TANK (OPTIONAL)</b> .....	29
<b>INSERTING THE DETERGENT SOLUTION (OPTIONAL)</b> .....	30
<b>WORK</b> .....	31
<b>AT THE END OF THE WORK</b> .....	32
<b>MAINTENANCE</b> .....	33
<b>DISPOSAL</b> .....	36
<b>TROUBLESHOOTING</b> .....	36

The descriptions contained in this document are not binding. The company therefore reserves the right to make any modifications at any time to elements, details, or accessory supply, as considered necessary for reasons of improvement or manufacturing/commercial requirements. The reproduction, even partial, of the text and drawings contained in this document is prohibited by law.

**The company reserves the right to make any technical and/or supply modifications. The images are shown as a reference only, and are not binding as to the actual design and/or equipment.**

#### SYMBOLS USED IN THE MANUAL



**Open book symbol with an "i":**  
Indicates the need to consult the instruction manual.



**Open book symbol:**  
Tells the operator to read the manual before using the appliance.



**Covered place symbol:**  
the operations preceded by this symbol must always be carried out in a dry, covered area.



**Warning symbol:**  
Carefully read the sections marked with this symbol and observe the indications, for the safety of the operator and the appliance.



**Protective gloves symbol:**  
Always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to your hands.



**Warning symbol that the carriage is moving:**  
Indicates that the packed product should be handled with suitable lifting means that comply with the legal requirements.



**Explosion risk symbol:**  
indicates that the battery may explode in certain conditions, if not handled in accordance with the directives indicated in the manufacturer's manual.

#### PURPOSE AND CONTENT OF THE MANUAL

The aim of this manual is to provide customers with all the information needed to use the appliance in the safest, most appropriate and most autonomous way. It includes information concerning technical aspects, safety, operation, appliance downtime, maintenance, spare parts and scrapping. Operators and qualified technicians must read the instructions in this manual carefully before carrying out any operation on the appliance. If in doubt about the correct interpretation of instructions, contact your nearest Customer Service Centre to obtain the necessary clarifications.

#### TARGET GROUP

This manual is aimed at operators and qualified technicians responsible for appliance maintenance. Operators must not perform operations that should be carried out by qualified technicians. cannot be held liable for damages resulting from failure to comply with this prohibition.

#### STORING THE USE AND MAINTENANCE MANUAL

The Use and Maintenance Manual must be stored in its special pouch close to the appliance, protected from liquids and anything else that could compromise its legibility.

#### ON DELIVERY OF THE APPLIANCE

When the machine is delivered to the customer, an immediate check must be performed to ensure all the material mentioned in the shipping documents has been received, in addition to verifying that the equipment has not been damaged during transportation. If this is the case, the carrier must ascertain the extent of the damage at once, informing our customer service office. It is only by prompt action of this type that the missing material can be obtained, and compensation for damage successfully claimed.

#### INTRODUCTORY COMMENT

Any type of equipment can only work properly and effectively if used correctly and kept in full working order by performing the maintenance operations described in the attached documentation. You should therefore read this instruction manual carefully, consulting it again if difficulties should arise while using the machine. If necessary, remember that our assistance service (organised in collaboration with our dealers) is always available for advice or direct intervention.

### IDENTIFICATION DATA

For technical assistance or to request replacement parts, always give the model, the version and serial number written on the serial number plate.


### TECHNICAL DESCRIPTION

This appliance has been built for the professional cleaning of indoor hard vinyl floors, to be carried out by following the instructions. **The appliance must only be used for this purpose.**

### INTENDED USE

This appliance was designed and built to be used by a qualified operator to clean smooth, compact flooring in the commercial, residential and industrial sectors, in proven safety conditions.

The appliance is only suitable for use in indoor - or at least covered - areas.

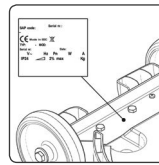
 **ATTENTION:** The appliance is not suitable for use in the rain, or under jets of water.

### SAFETY

Operator cooperation is paramount for accident prevention. No accident prevention programme can be effective without the full co-operation of the operator who is directly responsible for machine operation. The majority of occupational accidents that happen both in the workplace or whilst moving are caused by failure to respect the most basic safety rules. An attentive, careful operator is most effective guarantee against accidents and is fundamental in order to implement any prevention programme.

### SERIAL NUMBER PLATE

The serial number plate is located on the lower part of the machine chassis, and indicates the general characteristics of the appliance, in particular the appliance's serial number. The serial number is a very important piece of information and should always be provided together with any request for assistance or when purchasing spare parts.



TECHNICAL DATA	U/M	ROS 17
Working width	mm - inch	430-16,9
Number of orbit	orb./min.	1400
Brush head motor rated power	W	1100
Brush head motor nominal voltage	V	115
Brush head motor frequency	Hz	60
Maximum gradient with full load	%	2
Solution tank capacity (optional)	l - gal	15 - 3,96
Rear wheels (diameter / width)	mm - inch	200/50 7,8/1,96
Appliance length	mm - inch	565 - 22,25
height of the appliance to the brush head carter	mm - inch	325 - 12,8
Height of the appliance to the shaft	mm - inch	1160 - 45,7
Appliance width	mm - inch	450 - 17,7
Appliance service weight (without solution tank)	kg - Lb	41 - 90,4
Hand vibration level	m/s <sup>2</sup>	1,9



## SAFETY WARNINGS



Before using the single disc machine for the first time, read and comply with these safety warnings. Keep these safety warnings for consultation in the future or to hand them over to successive owners.



- Before commissioning, read the machine's user manual.
- The warning plates on the machine provide important instructions for its safe use.
- Always comply with both the directions on the instructions, as well as current safety standards.
- Keep the packing film out of the reach of children. Risk of asphyxiation!

## DANGER LEVELS



**DANGER:** Indicates an imminent danger that could cause serious injury or death.



**WARNING:** Indicates a probable dangerous situation that could cause serious injury or death.



**CAUTION:** Indicates a probable dangerous situation that could cause minor injuries.



**ATTENTION:** Indicates a probable dangerous situation that could damage objects.

## CONNECTION TO THE ELECTRICITY GRID



### DANGER:

- To reduce the risk of fire, electric shocks or injury, please read and comply with all the safety instructions and warning indications carefully. This machine has been designed to be safe when it is used for cleaning in the manner specified. If damage to electrical or mechanical components is found, the machine must be repaired at the relative authorised service centre or else at the manufacturer before use, in order to prevent further damage to the machine or physical injury to the user.
- Before connecting the machine to the electricity socket, make sure the electrical information on the plate corresponds to that of the mains supply. **The machine must only be powered with alternating current and with a voltage equal to that shown on the serial number plate.**
- The power supply cable outlet must have an earth connection in compliance

with the regulatory standards.

- The cable for connecting to the mains that is supplied with the machine should be used for the above-mentioned appliance and not for other appliances.
- Before using, check for any damage on the connection cable and on the power plug. If the cable is damaged, immediately contact a technician for restoring normal functioning.
- Connect the appliance only to an electrical connection installed by an electrical installer in conformity with IEC 60364-1.
- Never touch the power plug with wet hands.
- Make sure that the cable to the mains or the extension cable have not been damaged by having been walked on, crushed, pulled or the like. Protect the cable from heat and from contact with oils or sharp edges.
- Regularly check that the cable connecting to the mains is not damaged, for example with signs of ageing or cracks. If damage is found, the cable should be replaced before using the appliance again.
- Protection against splashes of water and the mechanical strength need to be ensured also after any replacement of the joints of the power cable or the extension cable.
- Do not clean the appliance with a hose or a jet of high pressure water (risk of short-circuit or other electrical faults).

**ATTENTION:**

- The procedure causes short-term reduction in voltage.
- In unfavourable grid conditions the other appliances could be damaged.
- This damage could occur if the grid impedance is less than  $0.15\Omega$ .

**USO - EMPLOYMENT****DANGER:**

- Never use with a damaged cable or plug. When removing from an electrical socket, pull the plug and not the cable. Do not handle the plug or the machine with wet hands. Deactivate all the controls before connecting or disconnecting from the electrical socket.
- Do not pull or transport the machine by the cable, do not use the cable as a handle, do not close a door on the cable, and do not pull the cable around sharp edges or corners. Do not pass the machine over the cable. Keep the cable away from hot surfaces.
- Be careful when cleaning on stairs.
- The machine must not be used or stored outdoors in damp conditions or directly exposed to rain.
- The storage temperature must be between  $-25^{\circ}\text{C}$  and  $+55^{\circ}\text{C}$ .

- Conditions of use: ambient temperature between 0°C and 40°C with a relative humidity between 30 and 95%. The machine has been developed only for dry cleaning and it should not be used or kept outdoors in moist conditions.
- Before using, make sure the machine and the work equipment and in particular the extension cable are in a good condition. If there is any damage, immediately pull out the power plug from the mains socket, the machine should not be used.
- When the machine is being used in hazardous locations (for example filling stations) the relative safety regulations must be followed. It is forbidden to use the machine in areas with a risk of explosion.
- Certain substances can form explosive vapours and mixtures together with intake air.

**WARNING:**

- Keep hair, loose clothing, fingers and all body parts away from openings and from moving parts.
- Do not approach the machine with clothes that could get entangled: AVOID the use of scarves, shawls, wraps and loose clothing.
- **Use of the machine is permitted for children over 8 years of age and people with reduced physical, sensorial and mental capacities or people with no experience or understanding, as long as they are supervised or have received instructions regarding the safe use of the appliance and understand the related risks.**
- Children must be supervised to make sure they do not play with the appliance.
- Children should not do any cleaning or maintenance that is the responsibility of the user without supervision.
- This machine should only be used in enclosed areas.
- Never leave the machine unattended when it is connected to the mains. Pull out the power plug from the mains socket when not in use and before any maintenance.
- In low temperatures, the machine should not be used out in the open.
- Do not use the machine on surfaces with a slope greater than the one indicated on the serial number plate.
- Always make sure that the work surfaces, floors and ramps, are able to withstand the weight of the machine.
- The machine is not suitable for cleaning rough or uneven floors. Do not use the machine on slopes.
- In the event of danger, quickly remove the power cable plug from the mains socket.

**CAUTION:**

- Avoid working over pieces of rope, wire, cables: these can be caught in the brush and create friction.
- The machine is designed to clean carpets or fabric flooring, if used with the specific accessories.
- Polishing operations should only be carried out in areas where the passage of unauthorised persons is prohibited. Signal the presence of work areas with suitable signs.
- Attention: do not let the power cable come into contact with the rotating brush.
- The machine does not cause harmful vibrations.
- Do not place any liquid containers on the machine.
- In the event of a fire, use a powder extinguisher. Do not use water.
- Avoid the brush or the pad holder works with the machine at standstill, so as not to damage the floor.
- The machine must be kept only in enclosed areas.
- Always use the machine in compliance with its intended use, taking into consideration local conditions and looking out for the presence of others when working, especially children.
- Never leave the appliance unattended until it has been switched off and the plug has been taken out of the mains socket.
- To prevent unauthorised use of the machine, the power supply should be cut off, switch off the machine and pull out the power cable from the socket.
- If the machine is left unattended, it must be protected from any accidental movements.

**MAINTENANCE****DANGER:**

- Before cleaning and carrying out maintenance on the machine and before replacing any components, switch off the machine and pull out the power plug from the mains socket.
- Repairs should only be carried out by authorised service centres or by personnel who are experts in this field and who are familiar with all the current safety norms.
- Observe the safety check as per local provisions for commercial appliances.
- Always wear suitable protective gloves when working with the machine.


**CAUTION:**

- If the machine does not work properly, check this is not caused by failure to carry out routine maintenance. Otherwise, ask for intervention of the authorised technical assistance centre.
- If you need to replace any components, request the ORIGINAL spare parts from an Authorised Retailer or dealer.
- Restore all electrical connections after any maintenance interventions.
- Have the machine checked by an authorised technical assistance centre every year.
- When disposing of consumable materials, observe the laws and regulations in force. When your machine has reached the end of its long working life, dispose of the materials it contains in an appropriate manner, and bearing in mind that the machine itself was constructed using fully recyclable materials.
- If the power supply cable gets damaged, the machine must be stopped if it is operating. Disconnect the plug from the power supply, and have the cable replaced immediately by an authorised service centre.
- Only use the discs supplied with the machine, or those specified in the Instruction Manual. The use of other discs could compromise safety levels.

### ACCESSORIES AND SPARE PARTS


**CAUTION:**

Only use accessories and spare parts that have been authorised by the manufacturer. Original accessories and spare parts ensure the appliance can be used safely and without any fault.

### EXTENSION CABLES


**CAUTION:**

CABLE LENGTH	CABLE SECTION	
	<16A	<25A
Up to 20m	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
From 20m to 50m	2.5mm <sup>2</sup>	4.0mm <sup>2</sup>

Only use the materials expressly recommended by the manufacturer as cable extensions (contact an authorised retailer) or else high quality models. When using an extension, respect its minimum cross-section.

**SYMBOLS USED ON THE APPLIANCE**


**Appliance's earth symbol:**  
Indicates the earth connection point of the appliance's electric system.



**Maximum gradient symbol:**  
Indicates the maximum gradient.

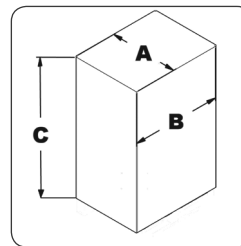
**GETTING TO KNOW THE APPLIANCE**
**HANDLING THE PACKED APPLIANCE**

Since the packaging elements (plastic bags, staples, etc.) are a potential source of danger, they should not be left within the reach of children, disabled persons, etc.

The overall weight of the appliance with packaging is 45 kg 99,2Lb (weight of empty machine plus packaging).

The dimensions of the package are as follows:

	U/M	ROS 17
<b>A</b>	mm - inch	490 - 19,3
<b>B</b>	mm - inch	610 - 24
<b>C</b>	mm - inch	1190 - 46,85


**HOW TO UNPACK THE APPLIANCE**

The appliance is contained in specific packaging; to remove the appliance from the packaging proceed as follows:

1. Place the lower part of the outer packaging in contact with the floor.



**ATTENTION:** Indicates that the packed product should be handled with suitable lifting devices that comply with the legal requirements



**ATTENTION:** Use the pictograms printed on the box as reference.

2. Remove the holding straps.
3. Open the outer packaging.



**ATTENTION:** You are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to your hands.

4. Remove the optional accessories contained in the packing.
5. Remove the appliance from the box.



**ATTENTION:** During this operation, check there are no people or objects near the appliance.



**ATTENTION:** To remove the appliance from the box do not use the control handlebar since it could be damaged.



**ATTENTION:** it is recommended that all the packaging components be kept for any future transportation of the appliance.

**HOW TO TRANSPORT THE APPLIANCE**

To safely transport the appliance, proceed as follows:

1. Do what is required to make sure the appliance is in a safe condition (see "APPLIANCE SAFETY").
2. Using a chute, bring the appliance up onto the pallet, pushing it backwards.
3. Lay the brush head on top of the pallet.
4. Using the straps, fix the appliance to the pallet.

5. Now the appliance can be transported safely.

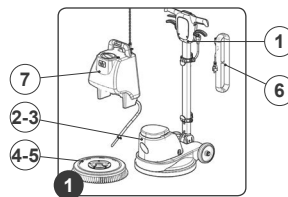
**ATTENTION:** You are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to your hands.

**ATTENTION:** When transporting the appliance on vehicles, secure it according to the directives in force so that it cannot slide or tip over.

**MAIN COMPONENTS OF THE APPLIANCE**

The basic components of the appliance are as follows:

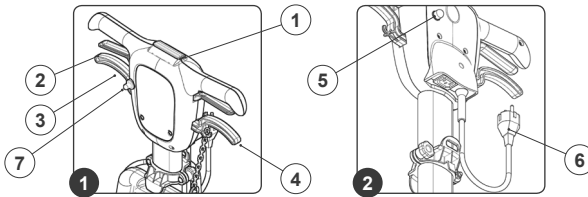
1. Control handlebar.
2. Brush head.
3. Brush head carter.
4. Brush. (ACCESSORY)
5. Pad holder.
6. Power cable (ACCESSORY)
7. Solution tank kit.



**MAIN COMPONENTS OF THE CONTROL HANDLEBAR**

The handlebar components are identified as follows:

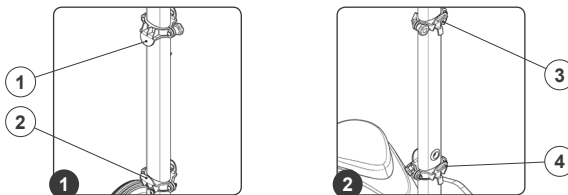
1. dead man's lever.
2. Control lever main switch (positioned under the grip of the handlebar).
3. Handlebar tilt adjustment lever.
4. Detergent distribution valve control lever.
5. Brush head motor thermal circuit breaker.
6. Power cable.
7. Spray kit control switch



**MAIN COMPONENTS OF THE COLUMN**

The handlebar components are identified as follows:

1. Upper support solution tank kit.
2. Lower support solution tank kit.
3. Attachement for power cable
4. Lower cable tidy.



**PREPARATION OF THE APPLIANCE**

**INSERTING THE BRUSH**

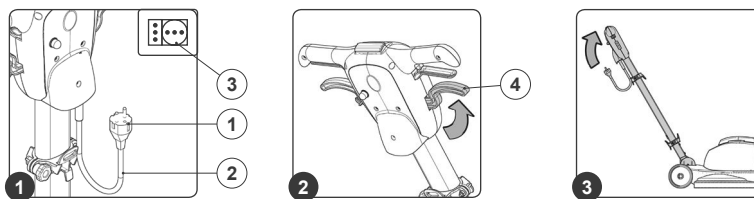
To insert the brush/pad holder into the brush head body of the appliance, proceed as follows:

**⚠ ATTENTION:** To prevent damaging the power cable, disconnect the plug from the mains socket by directly pulling the plug and not the cable.

1. Check that the plug (1) on the power cable (2) has been taken out of the socket (3) of the mains supply (Fig.1), and if not, disconnect it.

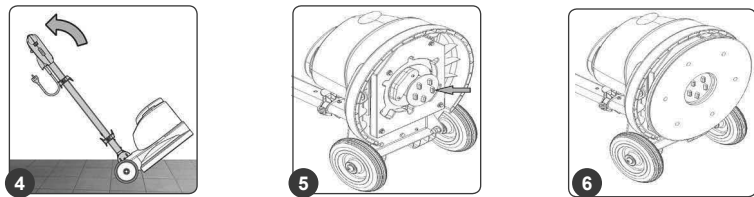
2. Check that the handlebar is in the vertical position, if not, press the uncoupling lever (4) (Fig.2) and turn the handlebar to the vertical position (Fig.3). When the handlebar is vertical, release the uncoupling lever (4).

**🧤 ATTENTION:** You are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to your hands.



3. Tip the appliance back (Fig.4), block one of the rear wheels and shift the control column backwards.
4. Unscrew and remove the fixing lugs and centering plate (Fig.5).

5. Turn the brush anti-clockwise to secure it to the hub (Fig.6). Insert the drive disc, be careful to center the fastening pins on the machine with the drive holes. Then insert the centering plate and then screw down the 5 fixing keys securely.

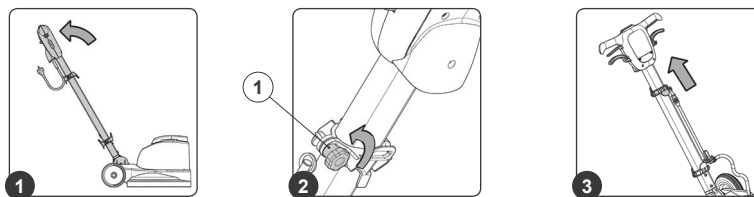


**INSERTING THE SOLUTION TANK**

To insert the solution tank onto the handlebars, proceed as follows:

2. Unscrewing the closing knob (1) (Fig.2) position the upper brackets beyond half of the column (Fig.3) (if it has not already been positioned).

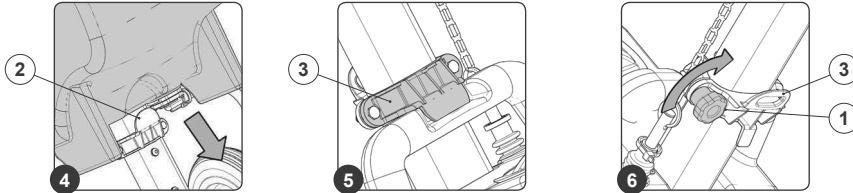
1. Secure the handlebar in a position at about 45° with respect to the ground (Fig.1).



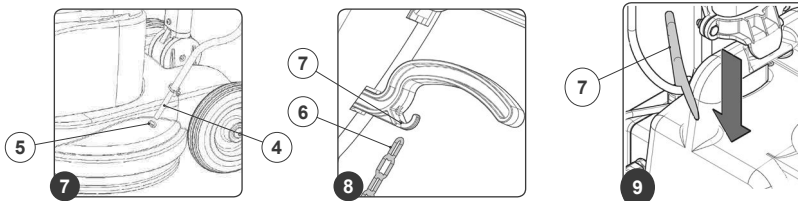
3. Put the solution tank on the column, so that the bottom of the tank is anchored to the fixed bracket (2) on the column itself (Fig.4).
4. Holding the tank with one hand, move the mobile bracket (3) down until the solution tank is locked to the column (Fig.5).

5. Lock the position of the mobile bracket (3) by tightening the closing knob (1) (Fig.6).
6. Insert the water distribution pipe (4) in the hole on the brush head (5) (Fig.7).



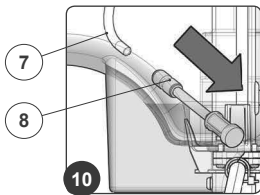


7. Insert the solution tank tap tie chain (6) in the coupling in the tap control handle (7) (Fig.8).



8. Insert the cleaning solution tube (7) into the hole in the solution tank (Fig.9).

9. Connect the cleaning solution tube (7) with the quick-release filter attachment and push it to the bottom of the tank. (Figure 10).



#### INSERTING THE DETERGENT SOLUTION

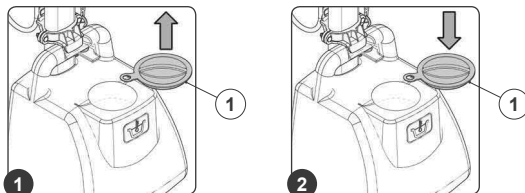
Fill the solution tank only when the column is in vertical position, by proceeding as follows:

1. Remove the solution tank cap (1) (Fig.1).
2. Fill with clean water, at a temperature no higher than 50°C.
3. Add the liquid detergent to the tank in the concentration and manner indicated on the detergent manufacturer's label. The formation of excess foam could damage the internal components of the appliance, so only use the minimum amount of detergent needed.

4. Insert the solution tank cap (1) (Fig.2).

**ATTENTION:** You are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to your hands.

**ATTENTION:** We recommend that you vacuum at intervals the dirt-loaded foam with a vacuum cleaner for liquids.



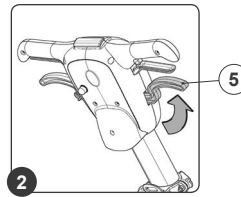
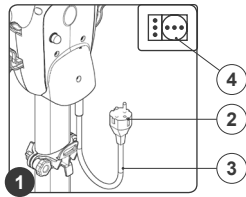
**WORK**

EN

Before beginning to work, it is necessary to:

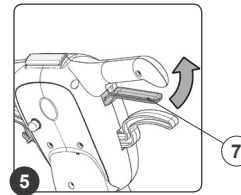
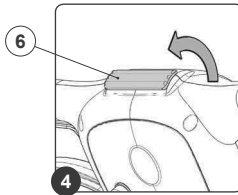
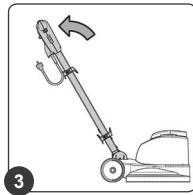
1. Before using, the appliance must be in order and safe to use with the work equipment, especially the power cable and the extension cable. If everything is not in order, the appliance must not be used.
2. Insert the plug (2) of the power supply cable (3) in the mains supply socket (4) (Fig.2).
3. Release the control handlebar from the vertical position. Press the control column stop lever (5) in the direction indicated by the arrow (Fig.3) and turn the control column towards yourself (Fig.4).

**! ATTENTION:** During this operation, do not rest your foot on the appliance.



4. Turn the control column towards you until you find the best position, this position should be comfortable when using the appliance.
5. Once the ideal position has been found, release the control column stop lever (5) to lock the handlebar.
6. Turn the dead man's handle towards you (6) (Fig.4).
7. Press the control levers main switch (7), located under the grips

8. The appliance will now start to move.
9. Apply a small amount of detergent solution to the floor by pressing the lever (8) (Fig.6).
10. Push the appliance with the brush rotating from left to right or vice versa.



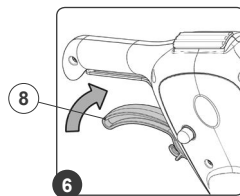
11. Immediately afterwards, push the appliance in the same way but in the opposite direction, so that about one quarter of the working width overlaps the previous one. You can work by moving the car back and forth.
12. We recommend that you vacuum up the dirt-loaded foam at intervals with the aid of a vacuum cleaner for liquids.

**! ATTENTION:** Do not insist too much on the same area so as to avoid damaging the floor, also in function of the type of brush or abrasive floor pad chosen.


**! ATTENTION:** If you need to work in tight spaces you can turn the control column to the vertical position.

**! ATTENTION:** Work in slow movements to the right and left, possibly moving back so that the operator always stands on an area of the floor yet to be cleaned up.

**! ATTENTION:** Keep the power supply cable behind the operator, taking care not to operate the appliance in its vicinity in order not to damage it.





1. If you intend to use the spray system, operate the lever of pump control switch (8) on the control handlebar.


 **ATTENTION:** Pushing the lever (8) forwards starts the pump in intermittent mode (Fig.7).


 **ATTENTION:** Pushing the lever (8) backward starts the pump in continuous mode.


2. Push the machine with the brush rotating from left to right or vice versa.
3. Immediately afterwards, push the machine in the same way but in the opposite direction, so that about one quarter of the working width overlaps the previous one.
4. We recommend that you vacuum up the dirt-loaded foam at intervals with the aid of a vacuum cleaner for liquids (optional solution tank kit).

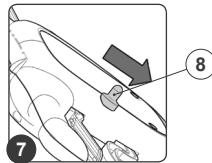
 **ATTENTION:** The first time an operator uses the machine, he/she should become familiar with the movements to be imparted to the shaft in order to be confident enough with the directionality of movement of the machine, and should therefore not operate the machine near people or obstacles.

 **ATTENTION:** Work in slow movements to the right and left, possibly moving back so that the operator always stands on an area of the floor yet to be cleaned up.

 **ATTENTION:** Keep the power supply cable behind the operator, taking care not to operate the machine in its vicinity in order not to damage it.

 **ATTENTION:** Do not insist too much on the same area so as to avoid damaging the floor, also in function of the type of brush or abrasive floor pad chosen.


 **ATTENTION:** If you need to work in tight spaces you can turn the control column to the vertical position.

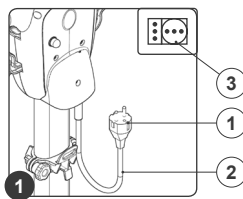



#### AT THE END OF THE WORK

At the end of the work, and before carrying out any type of maintenance, perform the following operations:

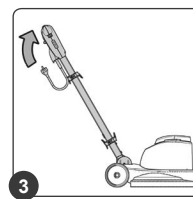
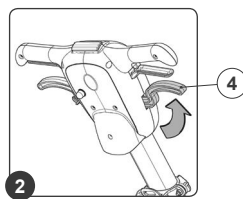
1. Disconnect the plug (1) of the power supply cable (2) in the mains supply socket (3) (Fig.1).


 **ATTENTION:** You are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to your hands.



 **ATTENTION:** To prevent damaging the power cable, disconnect the plug from the mains socket by directly pulling the plug and not the cable.


2. Turn the handlebar to the vertical position, press the uncoupling lever (4) (Fig.2) and turn the handlebar to the vertical position (Fig.3). When the handlebar is vertical, release the uncoupling lever (4).



 **ATTENTION:** During this operation, do not rest your foot on the appliance.

3. Tip the appliance back and take it to the maintenance area and carry out all the procedures listed in the section "RECOMMENDED PERIODIC MAINTENANCE" indicated in the column "AT THE END OF THE WORK".

4. Once the maintenance work is finished take the appliance to the designated machine storage place.

 **ATTENTION:** Park the appliance in an enclosed place, on a flat surface; near the appliance there must be no objects that could either damage it, or be damaged through contact with it.

**MAINTENANCE**

**RECOMMENDED MAINTENANCE OPERATIONS**

TYPE OF MAINTENANCE	AT THE END OF THE WORK	WEEKLY	BEFORE A LONG PERIOD OF NON-USE	TRANSPORT
Checking and cleaning the pad holder	X		X	X
Checking and cleaning the solution tank		X	X	X
Checking and cleaning the detergent solution draught filter system		X	X	
Checking and cleaning the detergent solution spray nozzle		X	X	

**CONTROL AND CLEANING OF THE BRUSH**

Careful cleaning of the brush guarantees better cleaning of the floor as well as a longer brush motor life. To clean the pad holder, proceed as follows:

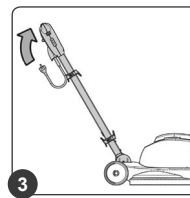
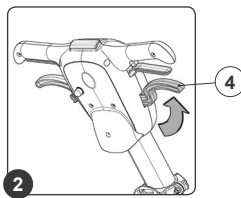
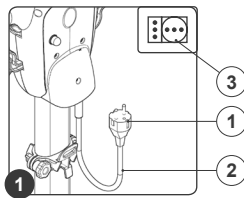
1. Take the appliance to the dedicated dirty water drainage area.

**ATTENTION:** The place this operation is carried out should comply with current environmental protection regulations.

2. Check that the plug (1) on the power cable (2) has been taken out of the socket (3) of the mains supply (Fig.1), and if not, disconnect it.

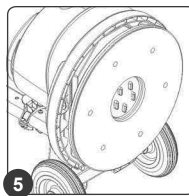
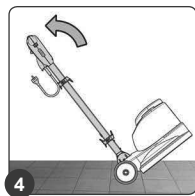
**ATTENTION:** You are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to your hands.

**ATTENTION:** To prevent damaging the power cable, disconnect the plug from the mains socket by directly pulling the plug and not the cable.



3. Check that the handlebar is in the vertical position, if not, press the uncoupling lever (4) (Fig.2) and turn the handlebar to the vertical position (Fig.3). When the handlebar is vertical, release the uncoupling lever (4).
4. Tip the appliance back (Fig.4), block one of the rear wheels and shift the control column backwards.
5. Loosen the fixing keys, then remove the centering plate. Now you can remove the brush / pad holder (Fig.5).

6. Remove the brush from the appliance (Fig.6).
7. Clean the brush/pad holder under running water and remove any impurities present in the bristles of the brush or on the surface of the Check the bristles. If they are excessively worn, replace the brush (the bristles should protrude by at least 10mm).
8. Repeat the operations in reverse order to reassemble all the parts.



**CHECKING AND CLEANING THE SOLUTION TANK**

Carefully cleaning the solution tank ensures the floor is cleaned properly. Proceed as follows to clean the solution tank:

1. Take the device to the dedicated maintenance area.

**⚠ ATTENTION:** the place designated for this operation must comply with current environmental protection regulations.

2. Check that the plug (1) on the power cable (2) has been taken out of the socket (3) of the mains supply (Fig.1), and if not, disconnect it.

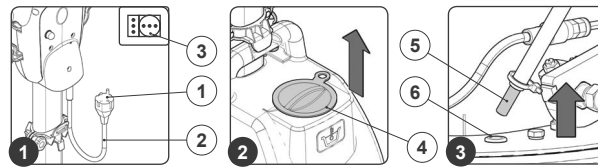
**🧤 ATTENTION:** these operations must be carried out using protective gloves to avoid any possible contact with the edges or tips of metal objects.

**⚠ ATTENTION:** To prevent damaging the power cable, disconnect the plug from the mains socket by directly pulling the plug and not the cable.

3. Make sure the solution tank is empty, otherwise empty it completely.

4. Remove the solution tank cap (4) (Fig.2).

5. Remove the water distribution pipe (5) in the hole on the brush head (6) (Fig.3).



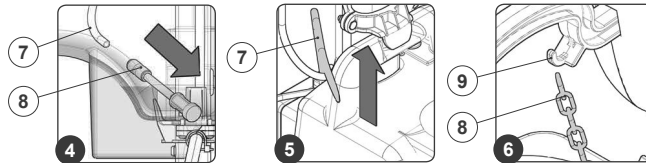
1. Disconnect the detergent solution pipe (7) from the quick coupling (8) (Fig.4).

**⚠ ATTENTION:** users are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to hands.

2. Remove the detergent solution pipe (7) from the hole in the solution tank (Fig.5).

3. Remove the solution tank tap tie-rod chain (8) in the coupling in the tap control handle (9) (Fig.6).

4. Turning the closing knob (10) (Fig.7) shift the top brackets beyond the stops in the tank.



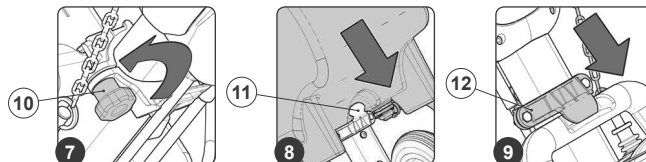
5. Remove the solution tank kit from the appliance, to lift it use the handle on the tank.

6. Rinse the inside with a jet of water, if necessary use a spatula to remove the sludge that has accumulated at the bottom of the tank.

**⚠ ATTENTION:** Be careful not to lose the detergent solution draught filter.

7. Put the solution tank on the column, so that the bottom of the tank is anchored to the fixed bracket (11) on the column itself (Fig.8).

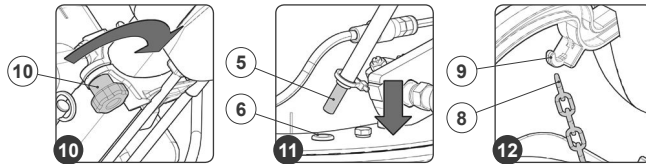
8. Holding the tank with one hand, move the mobile bracket (12) down until the solution tank is locked to the column (Fig.9).



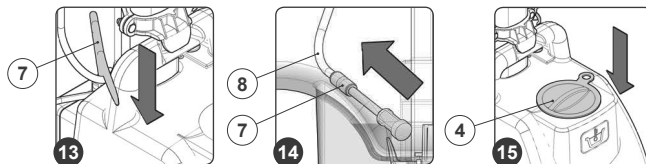
1. Lock the position of the mobile bracket (12) by tightening the closing knob (10) (Fig.10).

2. Insert the water distribution pipe (5) in the hole on the brush head (6) (Fig.11).

3. Insert the solution tank tap tie chain (8) in the coupling in the tap control handle (9) (Fig.12).



1. Insert the detergent solution pipe (7) into the hole in the solution tank (Fig.13).
2. Connect the detergent solution draught filter (7) to the quick coupling (8) (Fig.14). Make sure that the draught filter stays inside the solution tank.
3. Insert the solution tank cap (4) (Fig.15).



**CHECKING AND CLEANING THE DETERGENT SOLUTION DRAUGHT FILTER**

Proceed as follows to clean the detergent solution draught filter:

1. Take the device to the dedicated maintenance area.

**ATTENTION:** the place designated for this operation must comply with current environmental protection regulations.

2. Check that the plug (1) on the power cable (2) has been taken out of the socket (3) of the mains supply (Fig.1), and if not, disconnect it.

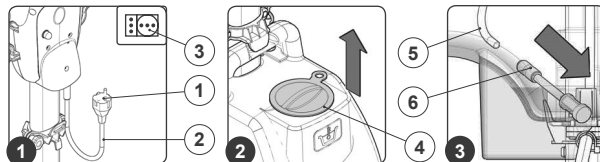
**ATTENTION:** these operations must be carried out using protective gloves to avoid any possible contact with the edges or tips of metal objects.

**ATTENTION:** To prevent damaging the power cable, disconnect the plug from the mains socket by directly pulling the plug and not the cable.

3. Make sure the solution tank is empty, otherwise empty it completely.
4. Remove the solution tank cap (4) (Fig.2).
5. Disconnect the detergent solution pipe (5) from the quick coupling (6) (Fig.3).

**ATTENTION:** users are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to hands.

6. Clean the filter under running water, if necessary remove any impurities.
7. Repeat the operations in reverse order to reassemble all the parts.



**CHECKING AND CLEANING THE DETERGENT SOLUTION SPRAY NOZZLE**

To clean the detergent solution spray nozzle proceed as follows:

1. Take the device to the dedicated maintenance area.

**ATTENTION:** the place designated for this operation must comply with current environmental protection regulations.

2. Check that the plug (1) on the power cable (2) has been taken out of the socket (3) of the mains supply (Fig.1), and if not, disconnect it.

**ATTENTION:** these operations must be carried out using protective gloves to avoid any possible contact with the edges or tips of metal objects.

**ATTENTION:** To prevent damaging the power cable, disconnect the plug from the mains socket by directly pulling the plug and not the cable.

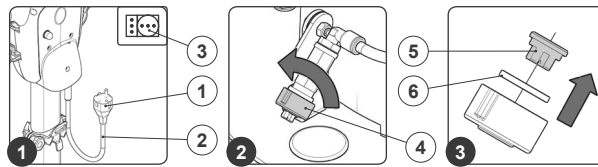
3. Make sure the solution tank is empty, otherwise empty it completely.

4. Remove the ring nut fixing the nozzle (4) (Fig.2).
5. Remove the spray nozzle (5), being careful not to lose the washer (6) (Fig.3).



**ATTENTION:** users are advised to always wear protective gloves, to avoid the risk of serious injury to hands.

6. Clean the nozzle under a jet of running water, if necessary remove any impurities.
7. Repeat the operations in reverse order to reassemble all the parts.



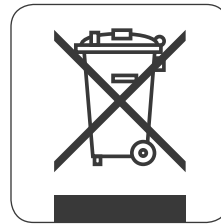
#### DISPOSAL

To dispose of the appliance, take it to a demolition centre or an authorised collection centre.

Before scrapping the appliance, it is necessary to remove and separate out the following materials, then send them to the appropriate collection centres in accordance with applicable environmental hygiene regulations:

- Pad holders or brushes
- Electric and electronic parts\*
- Plastic parts
- Metallic parts

(\* In particular, contact your distributor when scrapping electric and electronic parts.



#### TROUBLESHOOTING

This chapter lists the most common problems linked with the use of the appliance. If you are unable to resolve the problems with the information given here, please contact your nearest assistance centre.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
THE APPLIANCE DOES NOT SWITCH ON	The power cable extension is not connected to the mains socket.	Check that the plug on the extension cable has been inserted into the mains supply socket.
	The power cable extension is not connected to the appliance's power cable.	Check that the plug on the cable of the appliance has been inserted into the socket on the extension cable.
	The electrical specifications of the appliance should correspond to the electrical specifications of the power supply network.	Make sure that the electrical specifications of the appliance correspond to the electrical specifications of the power supply network, check the technical information on the serial number plate.
	Extension cable damaged.	Check the extension cable is not damaged, and if it is, replace it.
	Overheating of the brush head motor.	Make sure that the thermal breaker on the back of the handlebar has not tripped. If it has, wait a few minutes until it has cooled down, then press the specific circuit breaker button to reactivate the power supply and motor operation
INSUFFICIENT DETERGENT SOLUTION ON THE PAD HOLDER	The amount of detergent in the solution tank is insufficient for the work that needs doing.	Make sure that the amount of detergent solution in the solution tank is sufficient for the work to be carried out, and if necessary fill the solution tank.

**ESPAÑOL**
**ÍNDICE**

<b>ÍNDICE</b> .....	<b>37</b>
<b>SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL</b> .....	<b>38</b>
<b>OBJETIVO Y CONTENIDO DEL MANUAL</b> .....	<b>38</b>
<b>DESTINATARIOS</b> .....	<b>38</b>
<b>CONSERVACIÓN DEL MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO</b> .....	<b>38</b>
<b>RECEPCIÓN DE LA MÁQUINA</b> .....	<b>38</b>
<b>ADVERTENCIA PREVIA</b> .....	<b>38</b>
<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b> .....	<b>39</b>
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b> .....	<b>39</b>
<b>USO INDICADO - USO PREVISTO</b> .....	<b>39</b>
<b>SEGURIDAD</b> .....	<b>39</b>
<b>PLACA DE LA MATRÍCULA</b> .....	<b>39</b>
<b>DATOS TÉCNICOS</b> .....	<b>39</b>
<b>NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD</b> .....	<b>40</b>
<b>SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LA MÁQUINA</b> .....	<b>45</b>
<b>CONOCIMIENTO DE LA MÁQUINA</b> .....	<b>45</b>
<b>DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA EMBALADA</b> .....	<b>45</b>
<b>DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA</b> .....	<b>45</b>
<b>TRANSPORTE DE LA MÁQUINA</b> .....	<b>46</b>
<b>COMPONENTES PRINCIPALES DE LA MÁQUINA</b> .....	<b>46</b>
<b>COMPONENTES PRINCIPALES DEL MANILLAR DE MANDO</b> .....	<b>46</b>
<b>COMPONENTES PRINCIPALES DE LA COLUMNA</b> .....	<b>46</b>
<b>PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA</b> .....	<b>47</b>
<b>INSERCIÓN DEL CEPILLO</b> .....	<b>47</b>
<b>MONTAJE DEL TANQUE DE SOLUCIÓN (OPCIONAL)</b> .....	<b>47</b>
<b>LLENADO DE SOLUCIÓN DETERGENTE (OPCIONAL)</b> .....	<b>48</b>
<b>USO</b> .....	<b>49</b>
<b>AL FINALIZAR EL TRABAJO</b> .....	<b>50</b>
<b>MANTENIMIENTO</b> .....	<b>51</b>
<b>DESGUACE</b> .....	<b>54</b>
<b>RESOLUCIÓN DE AVERÍAS</b> .....	<b>54</b>



Las descripciones contenidas en esta publicación no se consideran vinculantes. Por tanto, la empresa se reserva el derecho de aportar en cualquier momento las eventuales modificaciones en órganos, detalles, suministros de accesorios, que considere conveniente para una mejora o debido a cualquier exigencia de carácter constructivo o comercial. La reproducción, incluso parcial, de los textos y de los diseños contenidos en esta publicación está prohibida por la ley.

**La empresa se reserva el derecho de aportar modificaciones de carácter técnico y/o de equipamiento. Las imágenes deben considerarse una simple referencia y no son vinculantes en términos de diseño y equipamiento.**

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL



**Símbolo del libro abierto con la i:**  
Indica que se deben consultar las instrucciones de uso.



**Símbolo de libro abierto:**  
Indica al operador que debe leer el manual de uso antes de utilizar la máquina.



**Símbolo de lugar cubierto:**  
Los procedimientos precedidos del siguiente símbolo deben ser realizados rigurosamente en un lugar cubierto y seco.



**Símbolo de advertencia:**  
Leer atentamente las secciones precedidas por este símbolo respetando estrictamente lo que indican, para la seguridad del operador y de la máquina.



**Símbolo guantes de protección:**  
Indica al operador que siempre debe llevar guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.



**Símbolo de advertencia carros en movimiento:**  
Indica desplazamiento del producto embalado con carros de transporte adecuados conformes con las disposiciones legales.



**Símbolo de peligro de explosión:**  
Indica que la batería, si no es tratada según las directivas indicadas en el manual de fabricante, puede explotar en determinadas condiciones.

### OBJETIVO Y CONTENIDO DEL MANUAL

Este manual tiene el objetivo de suministrar al cliente toda la información necesaria para utilizar la máquina de la manera más adecuada, autónoma y segura posible. El mismo contiene información acerca de los aspectos técnicos, la seguridad, el funcionamiento, el período de inactividad de la máquina, el mantenimiento, las piezas de repuesto y el desguace. Antes de efectuar cualquier operación en la máquina, los operadores y los técnicos cualificados deben leer atentamente las instrucciones contenidas en el presente manual. En caso de dudas sobre la interpretación correcta de las instrucciones, solicitar al centro de asistencia más cercano las aclaraciones necesarias.

### DESTINATARIOS

Este manual está dirigido tanto al operador como a los técnicos cualificados encargados del mantenimiento de la máquina. Los operadores no deben realizar las operaciones reservadas a los técnicos cualificados. no responderá por daños derivados de la inobservancia de esta prohibición.

### CONSERVACIÓN DEL MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

El Manual de Uso y Mantenimiento debe conservarse en un lugar cercano a la máquina, dentro del sobre correspondiente, protegido de líquidos y todo lo que puede afectar su legibilidad.

### RECEPCIÓN DE LA MÁQUINA

En el momento de la recepción de la máquina, es indispensable asegurarse inmediatamente de haber recibido todo el material indicado en los documentos de expedición y, además, de que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte. En la afirmativa, hágase constatar por el transportista el daño sufrido, avisando al mismo tiempo nuestro departamento de asistencia clientes. Sólo actuando tempestivamente será posible obtener el material que falta y la indemnización del daño.

### ADVERTENCIA PREVIA

Todas las máquinas pueden funcionar bien y trabajar provechosamente tan solo con usarlas correctamente y manteniendo su plena eficiencia, que se obtiene siguiendo el mantenimiento descrito en la documentación anexa. Por lo tanto solicitamos que se lea cuidadosamente este manual de instrucciones y volver a leerlo cada vez que durante el empleo de la máquina ocurriesen dificultades. En caso de necesidad, recordamos que nuestro servicio de asistencia, que está organizado en colaboración con nuestros concesionarios, queda siempre a disposición para eventuales consejos o intervenciones directas.

#### DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Para la asistencia técnica o para solicitar partes de recambio, citar siempre el modelo, la versión y el número de matrícula que se encuentra en la correspondiente placa de matrícula.


#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Esta máquina ha sido construida para la limpieza profesional de pavimentos duros y vinílicos para superficies internas, que debe realizarse siguiendo las instrucciones. **La máquina debe usarse sólo para esta finalidad.**

#### USO INDICADO - USO PREVISTO

Esta máquina se ha diseñado y fabricado para la limpieza de pavimentos lisos y compactos, en locales comerciales, civiles e industriales, en condiciones de seguridad verificada, por parte de un operador cualificado.

La máquina es apta para ser usada exclusivamente en ambientes cerrados o cubiertos.

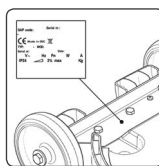
 **ATENCIÓN:** La máquina no es apta para usar bajo la lluvia o chorros de agua.

#### SEGURIDAD

Para evitar accidentes, la colaboración del operador es esencial. Ningún programa de prevención de accidentes puede ser eficaz sin la colaboración total de la persona directamente responsable del funcionamiento de la máquina. La mayor parte de los accidentes que ocurren en una empresa, en el trabajo o en los traslados, se deben al incumplimiento de las reglas de prudencia más elementales. Un operador atento y prudente es la mejor garantía contra los accidentes y resulta indispensable para completar cualquier programa de prevención.

#### PLACA DE LA MATRÍCULA

La placa de matrícula se encuentra en la parte inferior del chasis de la máquina y contiene las características generales de la máquina, en particular, su número de serie. El número de serie es una información muy importante que se debe comunicar en cualquier pedido de asistencia o compra de repuestos.



DATOS TÉCNICOS	U/M	ROS 17
Anchura de trabajo	mm - inch	430-16,9
Número de órbitas	orb./min.	1400
Potencia nominal del motor de bancada	W	1100
Tensión nominal del motor de bancada	V	115
Frecuencia del motor de bancada	Hz	60
Pendiente superable con plena carga	%	2
Capacidad tanque de solución (opcional)	l - gal	15 - 3,96
Ruedas traseras (diámetro / anchura)	mm - inch	200/50 7,8/1,96
Longitud de la máquina	mm - inch	565 - 22,25
Altura de la máquina al cárter de la bancada	mm - inch	325 - 12,8
Altura de la máquina al timón	mm - inch	1160 - 45,7
Ancho de la máquina	mm - inch	450 - 17,7
Peso de la máquina en orden de marcha (sin tanque de solución)	kg - Lb	41 - 90,4
Nivel de vibración a la mano	m/s <sup>2</sup>	1,9

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



Antes de utilizar el monocepillo por primera vez, leer y respetar estas advertencias de seguridad. Conservar las presentes advertencias de seguridad para consultarlas en otro momento y para entregarlas a los propietarios siguientes.



- Antes de la puesta en funcionamiento, leer el manual de uso de la máquina.
- Las placas de advertencia en la máquina suministran indicaciones importantes para un uso seguro.
- Respetar siempre tanto las indicaciones citadas en las instrucciones, como las normas vigentes en materia de seguridad-de prevención de accidentes.
- Mantener las películas de embalaje fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

## NIVELES DE PELIGRO



**PELIGRO:** Indica un peligro inminente que determina lesiones graves o la muerte.



**ADVERTENCIA:** Indica una situación peligrosa probable que podría determinar lesiones graves o la muerte.



**PRUDENCIA:** Indica una situación peligrosa probable que podría causar lesiones leves.



**ATENCIÓN:** Indica una situación peligrosa probable que podría determinar daños a las cosas.

## CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA



### PELIGRO:

- Para reducir el riesgo de incendio, choque eléctrico o lesiones, leer y respetar todas las instrucciones sobre la seguridad y las indicaciones de atención antes de usar. Esta máquina ha sido diseñada para trabajar de modo seguro cuando se utiliza para las funciones de limpieza que se especifican. En caso de detectar daños en los componentes eléctricos o mecánicos, la máquina debe ser reparada por un centro de asistencia competente o por el fabricante antes de usar, para evitar otros daños en la máquina o lesiones físicas al usuario.
- Antes de conectar la máquina a la toma de corriente, verificar que los datos técnicos indicados en la placa correspondan a los de la red de alimentación. **La máquina debe ser alimentada exclusivamente con corriente alterna y con**

**una tensión igual a la que se detalla en la placa matrícula.**

- La toma para el cable de alimentación debe estar equipada con una puesta a tierra reglamentaria.
- El cable de conexión a la red de alimentación suministrado con la máquina debe ser utilizado para dicha máquina y no para otras.
- Antes de cada uso, controlar eventuales daños en la línea de conexión y en la clavija de alimentación. Si la línea está dañada, contactar de inmediato con un técnico para restablecer el funcionamiento correcto.
- Conectar la máquina solo a una conexión eléctrica instalada por un montador eléctrico en conformidad con la norma IEC 60364-1.
- Nunca tocar la clavija de alimentación con las manos mojadas.
- Prestar atención a que el cable de conexión a la red o el cable de prolongación no se dañen al pasarlos por encima, aplastarlos, tirar de los mismos, etc. Proteger el cable del calor y del contacto con aceites o aristas cortantes.
- Asegurarse periódicamente de que el cable de conexión a la red no esté dañado, por ejemplo, debido a la formación de grietas o envejecimiento. En caso de que se detecte un daño, se debe sustituir el cable antes de volver a utilizar la máquina.
- La protección contra las salpicaduras de agua y la resistencia mecánica debe garantizarse incluso después de la eventual sustitución de empalmes del cable de conexión a la red o del cable de prolongación.
- No limpiar la máquina con tubo flexible o un chorro de agua de alta presión (riesgo de cortocircuito u otros fallos de tipo eléctrico).

**ATENCIÓN:**

- El transitorio de activación determina una disminución temporal de tensión.
- En condiciones de red desfavorables, los demás equipos pueden dañarse.
- Dichos daños se prevén si la impedancia de red es inferior a  $0,15\Omega$ .

**USO - EMPLEO****PELIGRO:**

- Se prohíbe el uso si el cable o la clavija están dañados. Para desconectar de la toma eléctrica, aferrar la clavija y no el cable. No manipular la clavija ni la máquina con las manos mojadas. Desactivar todos los mandos antes de desconectarlo de la toma eléctrica.
- No tirar del cable ni transportar la máquina tirando de él, no usar el cable como asa, no cerrar una puerta sobre el cable ni exponerlo a bordes o aristas afiladas. No pasar la máquina sobre el cable. Mantener el cable alejado de superficies calientes.

- Prestar mayor atención cuando se limpian las escaleras.
- La máquina no se debe usar ni guardar en lugares abiertos en condiciones de humedad ni se la debe exponer directamente a la lluvia.
- La temperatura de almacenamiento debe estar comprendida entre los -25°C y los +55°C.
- Condiciones de uso: temperatura ambiente comprendida entre 0°C y 40°C con humedad relativa entre 30 y 95%. La máquina ha sido desarrollada solo para la limpieza en seco y no debe ser utilizada o conservada al aire libre en condiciones de humedad.
- Antes del uso, asegurarse del perfecto estado y del funcionamiento seguro de la máquina y de los accesorios de trabajo y, en especial, controlar el cable de prolongación. En caso de que el estado no sea bueno, desconectar de inmediato la clavija de alimentación de la toma de red; la máquina no debe ser utilizada.
- En caso de uso de la máquina en ambientes de riesgo (por ejemplo, estaciones de servicio), deben respetarse las normas de seguridad correspondientes. Se prohíbe utilizar la máquina en lugares con peligro de explosión.
- Determinadas sustancias pueden originar junto con el aire de aspiración vapores y mezclas explosivas.

**ADVERTENCIA:**

- Mantener el cabello, las prendas sueltas, los dedos y todo el cuerpo lejos de aberturas o piezas móviles.
- No acercarse a la máquina con indumentaria que pueda engancharse, EVITAR el uso de bufandas, chalinas, pañuelos y prendas amplias.
- **La máquina puede ser usada por niños mayores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia, sólo si son vigilados y han recibido instrucciones sobre el uso seguro de la máquina y comprendan los riesgos que de ello derivan.**
- Los niños deben ser vigilados para asegurarse de que no jueguen con la máquina.
- Los niños no deben limpiar ni manipular el aparato sin supervisión.
- Esta máquina ha sido diseñada para ser utilizada exclusivamente en ambientes cerrados.
- No dejar la máquina sin vigilancia cuando se encuentra conectada a la toma de corriente. Desconectar la clavija de alimentación de la toma de corriente cuando no está siendo utilizada y antes del mantenimiento.
- En caso de bajas temperaturas, la máquina no debe ser utilizada al aire libre.

- No emplear la máquina en superficies con inclinación superior a la indicada en la placa de la matrícula.
- Asegurarse siempre de que los planos de trabajo, plataformas y rampas, puedan soportar el peso de la máquina.
- La máquina no es apta para la limpieza de pavimentos irregulares o con desniveles. No utilizar la máquina en pendientes.
- En caso de peligro, desconectar de inmediato la clavija presente en el cable de alimentación de la toma de red.

**PRUDENCIA:**

- Evitar trabajar sobre pedazos de cuerda, cables de hierro o cables en general: estos podrían quedar atrapados en el cepillo y generar fricción.
- La máquina es apta para la limpieza de moquetas o pavimentos textiles, si se utiliza con los accesorios específicos.
- Las operaciones de pulido deben realizarse en zonas prohibidas al paso de personal no encargado. Indicar las zonas de trabajo con los correspondientes carteles señalizadores.
- Atención, no permitir que el cable de alimentación entre en contacto con el cepillo giratorio.
- La máquina no provoca vibraciones perjudiciales.
- No apoyar recipientes de líquidos sobre la máquina.
- En caso de incendio, emplear un extinguidor de polvo. No emplear agua.
- Evitar que el cepillo o el disco de arrastre trabajen con la máquina detenida para no provocar daños en el pavimento.
- La máquina debe ser conservada en ambientes cerrados.
- Utilizar la máquina siempre en conformidad con el uso previsto, teniendo en cuenta las condiciones del lugar y prestando atención durante el trabajo a la eventual presencia de terceros, especialmente si son niños.
- Nunca se debe dejar la máquina sin vigilancia mientras está activada y la clavija de alimentación está conectada a la toma de red.
- Para evitar un uso no permitido de la máquina, cortar la alimentación, apagar la máquina y desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente.
- La máquina sin vigilancia debe ser protegida de movimientos no intencionales.

**MANTENIMIENTO****PELIGRO:**

- Antes de limpiar y realizar el mantenimiento de la máquina y antes de sustituir componentes, apagar la máquina y desconectar la clavija de alimentación de la toma de red.

- Las reparaciones se deben realizar solamente en los centros de asistencia autorizados o por personal experto en este sector y que estén familiarizados con todas las normas de seguridad vigentes en materia.
- Respetar el control de seguridad según las disposiciones locales para máquinas de uso comercial.
- Intervenir en la máquina utilizando siempre guantes de protección adecuados.

**PRUDENCIA:**

- Si se detectan anomalías en el funcionamiento de la máquina, asegurarse de que no sean causadas por la falta de mantenimiento ordinario. De lo contrario, solicitar la intervención del centro de asistencia autorizado.
- Si fuese necesario sustituir algunas piezas, solicitar repuestos ORIGINALES a un concesionario y/o Revendedor Autorizado.
- Restablecer todas las conexiones eléctricas después de cualquier intervención de mantenimiento.
- Hacer controlar la máquina por un centro de asistencia autorizado todos los años.
- Realizar la eliminación de los materiales de consumo respetando escrupulosamente las normas de ley vigentes. Cuando su máquina deba ser desguazada, después de muchos años de excelente trabajo, eliminar adecuadamente los materiales que contiene, teniendo en cuenta que ha sido fabricada con materiales totalmente reciclables.
- Si se detectaran daños en el cable de alimentación, se debe parar la máquina. Si se encuentra en fase de trabajo, quitar la clavija de la red de alimentación y hacer sustituir el cable inmediatamente en un centro de asistencia autorizado.
- Utilizar sólo discos suministrados con la máquina o los especificados en el manual de instrucciones. El uso de otros discos puede comprometer la seguridad.

**ACCESORIOS Y PIEZAS DE REPUESTO****PRUDENCIA:**

Utilizar exclusivamente accesorios y piezas de repuesto autorizadas por el fabricante. Los accesorios y las piezas de repuesto originales garantizan que la máquina pueda utilizarse de manera segura y sin fallos de funcionamiento.

## CABLES DE PROLONGACIÓN

ES



### PRUDENCIA:

Utilizar como cables de prolongación únicamente los materiales indicados explícitamente por el fabricante (contactar con el revendedor autorizado) o modelos de calidad superior. Al utilizar un cable de prolongación, observar la sección mínima del mismo.

LONGITUD DEL CABLE	SECCIÓN DEL CABLE	
	<16A	<25A
Hasta 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
De 20 m a 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LA MÁQUINA



**Símbolo de toma de tierra de la máquina:**

Indica el punto de toma de tierra de la instalación eléctrica de la máquina.



**Símbolo de inclinación máxima:**

Indica la máxima pendiente superable.

### CONOCIMIENTO DE LA MÁQUINA

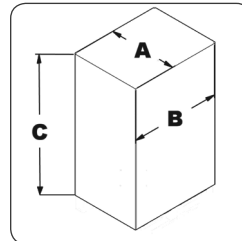
#### DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA EMBALADA

La máquina se entrega en un embalaje específico, los elementos del mismo (bolsas de plástico, grapas etc.) siendo una posible fuente de peligro, no deben permanecer al alcance de niños, de minusválidos, etc.

La masa total de la máquina con embalaje es de 45 kg 99,2Lb (peso de la máquina vacía más el embalaje).

Las dimensiones del embalaje son las siguientes:

	U/M	ROS 17
A	mm - inch	490 - 19,3
B	mm - inch	610 - 24
C	mm - inch	1190 - 46,85



#### DESEMBALAJE DE LA MÁQUINA

La máquina se entrega en un embalaje específico; para desembalarla proceder del siguiente modo:

1. Apoyar la parte inferior del embalaje exterior en el suelo.



**ATENCIÓN:** Desplazar el producto embalado con medios de elevación adecuados conformes con las disposiciones legales



**ATENCIÓN:** Tomar como referencia las imágenes impresas en la caja.

2. Retirar los bloques de sujeción.
3. Abrir el embalaje exterior.



**ATENCIÓN:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.



**ATENCIÓN:** Durante esta operación, asegurarse de que no haya objetos o personas cerca de la máquina.



**ATENCIÓN:** Para desembalar la máquina del cartón, no utilizar el manillar de mando debido a que podría dañarse durante la operación.



**ATENCIÓN:** se recomienda conservar todos los materiales del embalaje para un posible transporte de la máquina.



**TRANSPORTE DE LA MÁQUINA**

Para transportar la máquina en condiciones seguras, proceder del siguiente modo:

1. Seguir las fases para poner la máquina en condiciones seguras (leer el apartado "CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA").
2. Utilizando un plano inclinado, subir la máquina al pallet empujándola marcha atrás.
3. Colocar la bancada sobre el pallet.
4. Utilizando unos bloques, fijar la máquina al pallet.

5. Ahora se puede transportar en condiciones seguras la máquina.

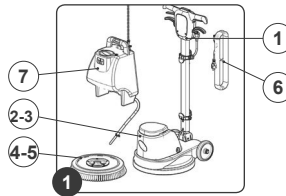
**⚠ ATENCIÓN:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

**⚠ ATENCIÓN:** Para el transporte en vehículos, asegurar la máquina según las directivas en vigor para que no se pueda deslizar ni volcar.

**COMPONENTES PRINCIPALES DE LA MÁQUINA**

Los componentes básicos de la máquina se identifican del siguiente modo:

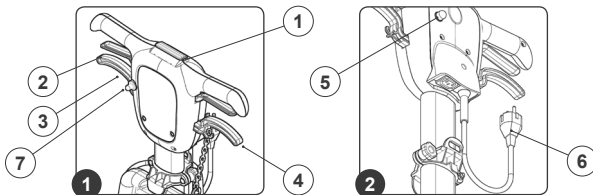
1. Manillar de mando.
2. Bancada.
3. Cáster de la bancada.
4. Cepillo (ACCESSORIO)
5. Disco de arrastre
6. Cable de alimentación (ACCESSORIO)
7. Kit tanque de solución



**COMPONENTES PRINCIPALES DEL MANILLAR DE MANDO**

Los componentes del manillar se identifican del siguiente modo:

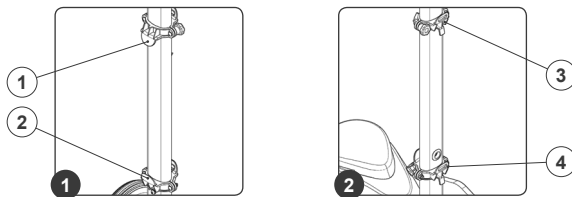
1. Palanca presencia de operador.
2. Palanca de mando del interruptor general (situada bajo las empuñaduras del manillar).
3. Palanca regulación inclinación manillar.
4. Palanca de mando de la válvula de distribución del detergente.
5. Disyuntor térmico de protección del motor de bancada.
6. Cable de alimentación.
7. Interruptor de control del kit de pulverización



**COMPONENTES PRINCIPALES DE LA COLUMNA**

Los componentes del manillar se identifican del siguiente modo:

1. Soporte superior del tanque de solución.
2. Soporte inferior del tanque de solución.
3. gancho para cable
4. Enrollacable inferior.



**PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA**

**INSERCIÓN DEL CEPILLO**

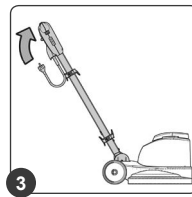
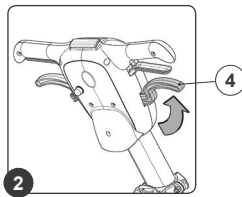
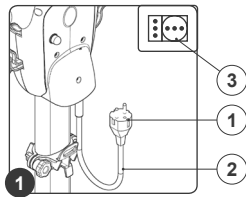
Para introducir el cepillo/disco de arrastre en el cuerpo de bancada de la máquina, proceder del siguiente modo:

**⚠ ATENCIÓN:** Para evitar daños en el cable de alimentación, desconectar la clavija de la toma de red, tirando directamente de la clavija y no del cable.

1. Comprobar que la clavija (1) que se encuentra en el cable de alimentación (2) esté desconectada de la toma (3) de la red de alimentación (Fig.1); en caso contrario, desconectarla.

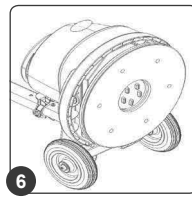
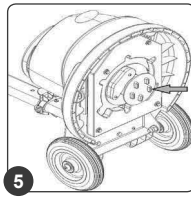
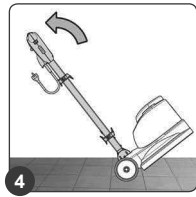
2. Comprobar que el manillar de mando se encuentre en posición vertical; en caso contrario, presionar la palanca de desenganche (4) (Fig.2) y girar el manillar llevándolo a la posición vertical (Fig.3). Cuando el manillar alcanza la posición vertical, soltar la palanca de desenganche (4).

**⚠ ATENCIÓN:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.



3. Inclinar hacia atrás la máquina (Fig.4), bloquear una de las ruedas traseras y mover hacia atrás la columna de mando.
4. Desenroscar y quitar los palos de fijación y la placa de centrado (Fig.5).

5. Insertar el disco conductor, tener cuidado para centrar los pasadores de sujeción presentes en la máquina, con los orificios de disco trascinatore. Di seguito inserte la placa de centrado y apriete los 5 palos de fijación. (Fig.6).

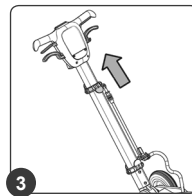
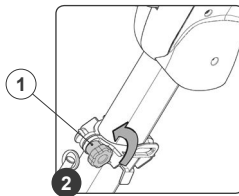
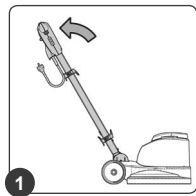


**MONTAJE DEL TANQUE DE SOLUCIÓN**

Para colocar el tanque de solución en el manillar, proceder del siguiente modo:

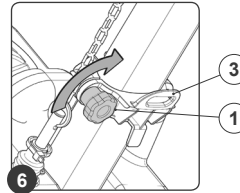
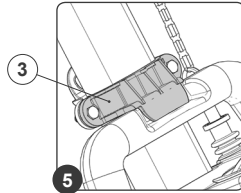
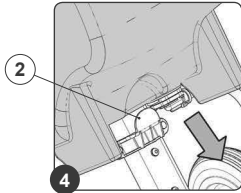
2. Desenroscando la manivela de cierre (1) (Fig.2) colocar los estribos superiores por encima de la mitad de la columna (Fig.3) (si no están ya colocados).

1. Fijar el manillar en una posición de unos 45° con respecto al terreno (Fig.1).



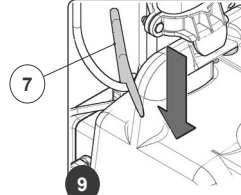
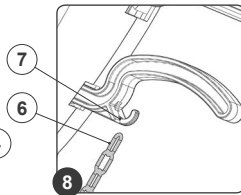
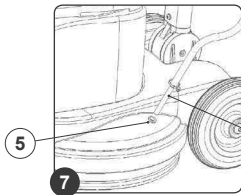
3. Colocar el tanque de solución en la columna, haciendo que la parte inferior del depósito se ancle en el estribo fijo (2) que se encuentra en la columna (Fig.4).
4. Manteniendo el tanque con una mano, hacer descender el estribo

5. Bloquear la posición del estribo móvil (3) utilizando la manivela de cierre (1) (Fig.6).



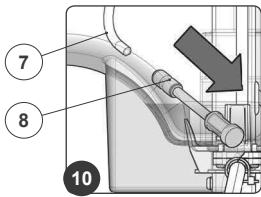
6. Introducir el tubo de distribución del agua (4) en el orificio de la bancada (5) (Fig.7).

7. Enganchar la cadena tirante del grifo del tanque de solución (6) al gancho que se encuentra en la manilla de mando del grifo (7) (Fig.8).



8. Inserte el tubo de solución (7) en el orificio del depósito (Fig.9).

9. Conecte el tubo de la solución de limpieza (7) con el accesorio del filtro de liberación rápida y empújelo hasta la parte inferior del tanque. (Figura 10).



### LLENADO DE SOLUCIÓN DETERGENTE

Rellenar el tanque solución solo cuando la columna esté en posición vertical, realizando lo siguiente:

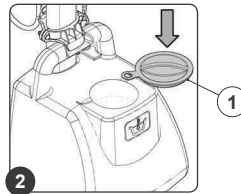
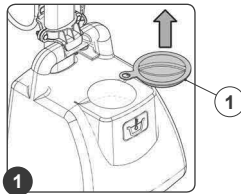
1. Retirar el tapón del tanque de solución (1) (Fig.1).
2. Llenar con agua limpia a una temperatura que no supere los 50 °C.
3. Agregar el detergente líquido en el tanque respetando la concentración y las modalidades indicadas en la etiqueta por el fabricante del detergente. Para evitar la formación de una cantidad excesiva de espuma que podría dañar los componentes

internos de la máquina, emplear el porcentaje mínimo de detergente.

4. Montar el tapón del tanque de solución (1) (Fig.2).

**⚠ ATENCIÓN:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

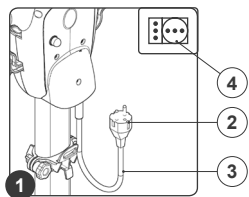
**⚠ ATENCIÓN:** Se aconseja aspirar en tramos la espuma cargada de suciedad con un aspirador para líquidos.



USO

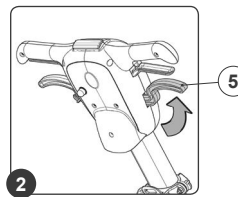
Antes de comenzar el trabajo respetar los pasos siguientes:

1. Antes de usar se debe controlar el estado y la seguridad de servicio de la máquina con las herramientas de trabajo, en especial del cable de alimentación y del cable de alargue. Si la máquina no se encuentra en perfecto estado, se prohíbe su uso.
2. Introducir la clavija (2) del cable de alimentación (3) en la toma (4) de la red de alimentación (Fig.2).



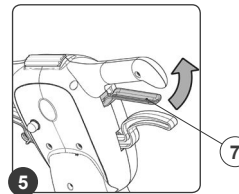
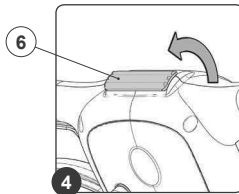
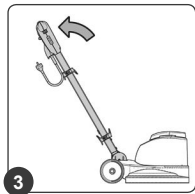
3. Desbloquear el manillar de mando de la posición vertical. Presionar la palanca de retención (5) de la columna de mando según la dirección de la flecha (Fig.3) y girar la columna de mando hacia sí mismo (Fig.4).

**⚠ ATENCIÓN:** Durante esta operación no apoyar el pie sobre la máquina.



4. Girar la columna de mando hacia sí mismo hasta alcanzar la posición ideal que debe ofrecer una sensación de comodidad durante el uso de la máquina.
5. Una vez alcanzada la posición ideal, soltar la palanca de retención (5) de la columna de mando para bloquear el manillar.
6. Girar hacia sí mismo la palanca de presencia de operador (6) (Fig.4).

7. Presionar las palancas de mando del interruptor general (7) situadas bajo las empuñaduras del manillar (Fig.5).
8. Ahora la máquina comenzará a moverse.
9. Aplicar una pequeña dosis de solución detergente sobre el pavimento presionando la palanca (8) (Fig.6).
10. Conducir la máquina con el cepillo giratorio de izquierda a derecha o en sentido contrario.



11. Inmediatamente después, conducir la máquina de la misma forma en sentido contrario, pero de manera que aproximadamente un cuarto de la anchura de trabajo se superponga a la precedente. Se puede trabajar moviendo la cámara de ida y vuelta.
12. Se aconseja aspirar por tramos la espuma llena de suciedad, aspirándola con un aspirador para líquidos (kit tanque solución opcional).

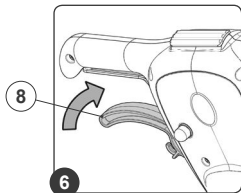
no correr el riesgo de arruinar el pavimento, también en función del tipo de cepillo o de disco abrasivo escogido.

**⚠ ATENCIÓN:** Si es necesario trabajar en espacios reducidos, es posible girar la columna de mando llevándola a la posición vertical.


**⚠ ATENCIÓN:** Trabajar realizando movimientos lentos a derecha e izquierda, si es posible hacia atrás, de manera que el operador se encuentre siempre sobre una zona de suelo aún no limpiada.

**⚠ ATENCIÓN:** Mantener siempre el cable de alimentación detrás del operador, procurando no trabajar con la máquina cerca del mismo para no dañarlo.

**⚠ ATENCIÓN:** No insistir demasiado sobre la misma zona para





1. Si se pretende utilizar el sistema spray, accionar la palanca del interruptor de mando de la bomba (8) que se encuentra en la parte superior del manillar de mando.


 **ATENCIÓN:** Empujando hacia delante la palanca (8) se acciona la bomba en modo intermitente (Fig.7).


 **ATENCIÓN:** Empujando hacia atrás la palanca (8) se acciona la bomba en modo continuo.


2. Conducir la máquina con el cepillo girando de izquierda a derecha o en sentido contrario.
3. Inmediatamente después, conducir la máquina de la misma forma en sentido contrario, pero de manera que aproximadamente un cuarto de la anchura de trabajo se superponga a la precedente.
4. Se aconseja aspirar por tramos la espuma llena de suciedad, aspirándola con un aspirador de líquidos (kit tanque solución opcional).

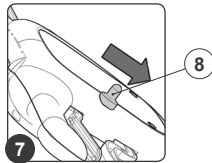
 **ATENCIÓN:** La primera vez que un operador maneja la máquina debe adquirir confianza con los movimientos que debe transmitir al timón para obtener una seguridad suficiente sobre la dirección del movimiento de la máquina, por tanto, no accionar la máquina cerca de personas u obstáculos.

 **ATENCIÓN:** Trabajar realizando movimientos lentos a derecha e izquierda, si es posible hacia atrás, de manera que el operador se encuentre siempre sobre una zona de suelo aún no limpiada.

 **ATENCIÓN:** Mantener siempre el cable de alimentación detrás del operador, prestando atención a no trabajar con la máquina en las cercanías del mismo para no dañarlo.

 **ATENCIÓN:** No insistir demasiado sobre la misma zona para no correr el riesgo de arruinar el pavimento, también en función del tipo de cepillo o de disco abrasivo escogido.


 **ATENCIÓN:** Si es necesario trabajar en espacios reducidos, es posible girar la columna de mando llevándola a la posición vertical.

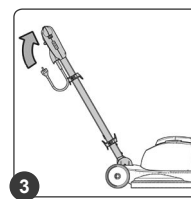
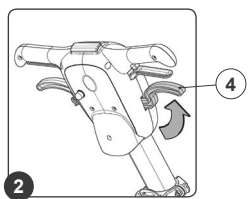
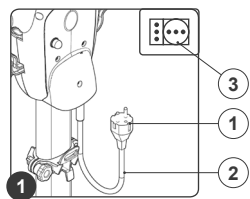



#### AL FINALIZAR EL TRABAJO

Al finalizar el trabajo y antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento, realizar las operaciones siguientes:


1. Desconectar la clavija (1) del cable de alimentación (2) de la toma (3) de la red de alimentación (Fig.1).

 **ATENCIÓN:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.




 **ATENCIÓN:** Para evitar daños en el cable de alimentación, desconectar la clavija de la toma de red, tirando directamente de la clavija y no del cable.

2. Comprobar que el manillar de mando se encuentre en posición vertical; de lo contrario, presionar la palanca de desenganche (4) (Fig.2) y girar el manillar llevándolo a la posición vertical (Fig.3). Cuando el manillar alcanza la posición vertical, soltar la palanca de desenganche (4).

 **ATENCIÓN:** Durante esta operación no apoyar el pie sobre la máquina.

3. Inclinarse la máquina, llevarla al lugar específico para el mantenimiento y realizar todos los procedimientos indicados en el apartado "INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO ACONSEJADO" en la columna "AL FINALIZAR EL TRABAJO".

 **ATENCIÓN:** Aparcar la máquina en un lugar cerrado, sobre una superficie plana y lisa; cerca de la misma no debe haber objetos que puedan dañarla o dañarse al entrar en contacto con la misma.

**MANTENIMIENTO**

**INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO ACONSEJADO**

TIPO DE MANTENIMIENTO	AL FINALIZAR EL TRABAJO	SEMANAL	ANTES DE UN LARGO PERIODO DE INACTIVIDAD	TRANSPORTE
Control y limpieza del disco de arrastre	X		X	X
Control y limpieza del tanque de solución		X	X	X
Control y limpieza filtro sistema de recuperación solución detergente		X	X	
Control y limpieza boquilla nebulizador solución detergente		X	X	

**CONTROL Y LIMPIEZA DEL CEPILLO/DISCO DE ARRASTRE**

Una minuciosa limpieza del cepillo garantiza una mejor limpieza del pavimento y una mayor duración del motor del cepillo. Para limpiar el disco de arrastre, proceder del siguiente modo:

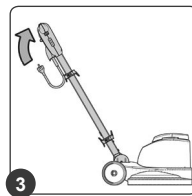
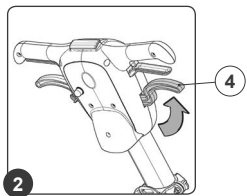
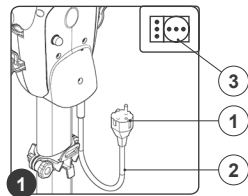
1. Colocar la máquina en el lugar específico para el vaciado de las aguas residuales.

**⚠ ATENCIÓN:** El lugar específico para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

2. Comprobar que la clavija (1) que se encuentra en el cable de alimentación (2) esté desconectada de la toma (3) de la red de alimentación (Fig.1); en caso contrario, desconectarla.

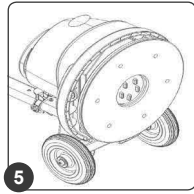
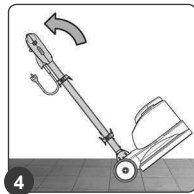
**⚠ ATENCIÓN:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

**⚠ ATENCIÓN:** Para evitar daños en el cable de alimentación, desconectar la clavija de la toma de red, tirando directamente de la clavija y no del cable.



3. Comprobar que el manillar de mando se encuentre en posición vertical; en caso contrario, presionar la palanca de desenganche (4) (Fig.2) y girar el manillar llevándolo a la posición vertical (Fig.3). Cuando el manillar alcanza la posición vertical, soltar la palanca de desenganche (4).
4. Inclinar hacia atrás la máquina (Fig.4), bloquear una de las ruedas traseras y mover hacia atrás la columna de mando.
5. Aflojar los palos de fijación, a continuación, retirar la placa de centrado. Ora es posible retirar el cepillo de alimentador / Disco de arrastre (Fig.5).

6. Extraer el cepillo de la máquina (Fig.6).
7. Limpiar bajo un chorro de agua el cepillo/ disco de arrastre y retirar eventuales impurezas presentes en las cerdas del cepillo o de la superficie del disco de arrastre. Comprobar el desgaste de las cerdas y, en caso de que éste sea excesivo, sustituir el cepillo (las cerdas deben sobresalir más de 10 mm).
8. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.



CONTROL Y LIMPIEZA DEL TANQUE DE SOLUCIÓN

Una minuciosa limpieza del tanque solución garantiza una mejor limpieza del pavimento. Para limpiar el tanque solución, realizar lo siguiente:

1. Colocar la máquina en el lugar específico para el mantenimiento.

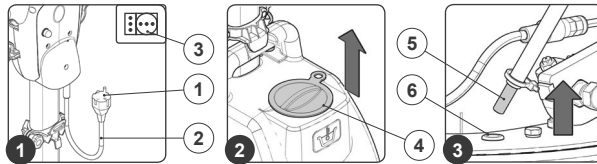
**⚠ ATENCIÓN:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

2. Comprobar que la clavija (1) que se encuentra en el cable de alimentación (2) esté desconectada de la toma (3) de la red de alimentación (Fig.1); en caso contrario, desconectarla.

**⚠ ATENCIÓN:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

**⚠ ATENCIÓN:** Para evitar daños en el cable de alimentación, desconectar la clavija de la toma de red, tirando directamente de la clavija y no del cable.

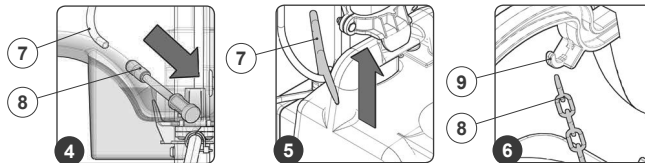
3. Controlar que el tanque solución esté vacío, de lo contrario proceder a vaciarlo.
4. Retirar el tapón del tanque de solución (4) (Fig.2).
5. Extraer el tubo de distribución del agua (5) del orificio de la bancada (6) (Fig.3).



1. Desconectar el tubo solución detergente (7) de la conexión rápida (8) (Fig.4).

**⚠ ATENCIÓN:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

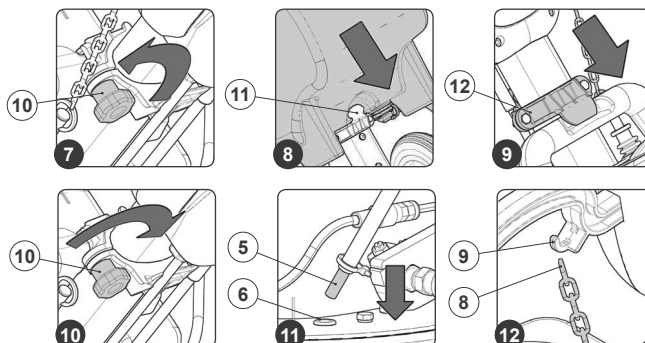
2. Retirar el tubo solución detergente (7) del orificio presente en el tanque solución (Fig.5).
3. Retirar la cadena tirante del grifo del tanque solución (8) del gancho que se encuentra en la manilla de mando del grifo (9) (Fig.6).
4. Desenroscando la manivela de cierre (10) (Fig.7), trasladar los estribos superiores más allá de los retenes presentes en el tanque.
5. Retirar el kit tanque solución del aparato, para elevarlo, utilizar la manilla presente en el tanque.



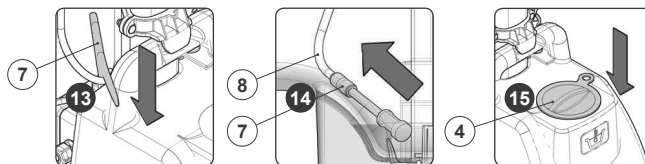
6. Enjuagar el interior con un chorro de agua, si es necesario utilizar una espátula para quitar el lodo acumulado en el fondo del tanque.

**⚠ ATENCIÓN:** Prestar atención a no perder el filtro de recuperación solución detergente.

7. Colocar el tanque solución en la columna, haciendo que la parte inferior del tanque se ancle en el estribo fijo (11) que se encuentra en la columna (Fig.8).
8. Manteniendo el tanque con una mano, hacer descender el estribo móvil (12) hasta que el tanque solución quede bloqueado en la columna (Fig.9).
9. Bloquear la posición del estribo móvil (12) utilizando la manivela de cierre (10) (Fig.10).
10. Introducir el tubo de distribución del agua (5) en el orificio de la bancada (6) (Fig.11).
11. Enganchar la cadena tirante del grifo del tanque solución (8) al gancho que se encuentra en la manilla de mando del grifo (9) (Fig.12).



1. Introducir el tubo solución detergente (7) en el orificio presente en el tanque solución (Fig.13).
2. Conectar el tubo del filtro de recuperación solución detergente (7) a la conexión rápida (8) (Fig.14).  
Prestando atención a que el filtro de recuperación permanezca en el interior del tanque solución.
3. Montar el tapón del tanque solución (4) (Fig.15).



**CONTROL Y LIMPIEZA DEL FILTRO DE RECUPERACIÓN SOLUCIÓN DETERGENTE**

Para limpiar el filtro de recuperación de la solución detergente, actuar de esta manera:

1. Colocar la máquina en el lugar específico para el mantenimiento.

**⚠ ATENCIÓN:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

2. Comprobar que la clavija (1) que se encuentra en el cable de alimentación (2) esté desconectada de la toma (3) de la red de alimentación (Fig.1); en caso contrario, desconectarla.

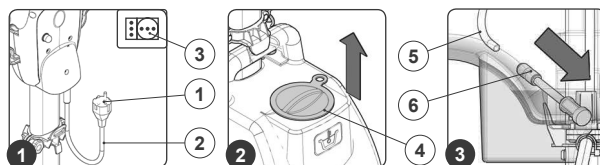
**⚠ ATENCIÓN:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

**⚠ ATENCIÓN:** Para evitar daños en el cable de alimentación, desconectar la clavija de la toma de red, tirando directamente de la clavija y no del cable.

3. Controlar que el tanque solución esté vacío, de lo contrario proceder a vaciarlo.
4. Retirar el tapón del tanque de solución (4) (Fig.2).
5. Desconectar el tubo solución detergente (5) de la conexión rápida (6) (Fig.3).

**⚠ ATENCIÓN:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

6. Limpiar el filtro bajo un chorro de agua corriente, si es necesario, retirar las impurezas presentes en el mismo.
7. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.



**CONTROL Y LIMPIEZA BOQUILLA NEBULIZADOR SOLUCIÓN DETERGENTE**

Para limpiar la boquilla nebulizadora de la solución detergente, actuar de esta manera:

1. Colocar la máquina en el lugar específico para el mantenimiento.

**⚠ ATENCIÓN:** El lugar previsto para esta operación debe estar en conformidad con la normativa vigente de respeto al medio ambiente.

2. Comprobar que la clavija (1) que se encuentra en el cable de alimentación (2) esté desconectada de la toma (3) de la red de alimentación (Fig.1); en caso contrario, desconectarla.

**⚠ ATENCIÓN:** Estas operaciones deben realizarse utilizando guantes para protegerse del posible contacto con bordes o puntas de objetos metálicos.

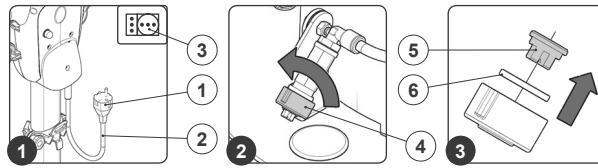
**⚠ ATENCIÓN:** Para evitar daños en el cable de alimentación, desconectar la clavija de la toma de red, tirando directamente de la clavija y no del cable.



3. Controlar que el tanque solución esté vacío, de lo contrario proceder a vaciarlo.
4. Retirar el anillo roscado de fijación boquilla (4) (Fig.2).
5. Retirar la boquilla nebulizadora (5), prestando atención a no perder la arandela (6) (Fig.3).

**⚠ ATENCIÓN:** Se recomienda utilizar siempre guantes de protección para evitar lesiones graves en las manos.

6. Limpiar la boquilla bajo un chorro de agua corriente, si es necesario, retirar las impurezas presentes en el mismo.
7. Para el montaje, repetir las operaciones indicadas para el desmontaje, pero en sentido inverso.

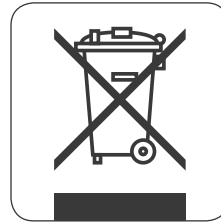


### DESGUACE

Proceder al desguace de la máquina en un centro de eliminación o de recogida autorizado. Antes de realizar el desguace de la máquina se deben quitar y separar los siguientes materiales y enviarlos a los centros de recogida diferenciada, respetando la normativa de higiene ambiental vigente:

- Discos de arrastre o cepillos
- Piezas eléctricas y electrónicas\*
- Partes de plástico
- Partes metálicas

(\*) En especial, para la eliminación de las piezas eléctricas y electrónicas, dirigirse al distribuidor.



### RESOLUCIÓN DE AVERÍAS

En este capítulo se presentan los problemas más habituales relacionados con el uso de la máquina. En caso de no solucionar los problemas con la siguiente información, contactar con el centro de asistencia más cercano.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
LA MÁQUINA NO SE ENCIENDE	El cable de alargue no está conectado a la toma de red.	Comprobar que la clavija que se encuentra en el cable de alargue esté conectada a la toma de la red de alimentación.
	El cable de alargue no está conectado al cable de alimentación de la máquina.	Comprobar que la clavija que se encuentra en el cable de alimentación de la máquina esté conectada a la toma del cable de alargue.
	Las especificaciones eléctricas de la máquina corresponden con las de la red de alimentación.	Verificar que las especificaciones eléctricas de la máquina correspondan con las de la red de alimentación, controlar los datos técnicos de la placa matricula.
	Cable de alargue dañado.	Comprobar que el cable de alargue no esté dañado; si lo está, sustituirlo.
	Sobrecalentamiento del motor de bancada.	Comprobar que la protección térmica que se encuentra en la parte trasera del manillar no se haya activado. En caso de que se haya activado, aguardar algunos minutos para que se enfríe y luego presionar el pulsador del disyuntor térmico para reactivar la alimentación y el funcionamiento del motor
SOLUCIÓN DETERGENTE EN EL DISCO DE ARRASTRE NO SUFICIENTE	La cantidad de solución detergente contenida en el tanque de solución no es adecuada para el trabajo que se desea realizar.	Comprobar que la cantidad de solución detergente contenida en el tanque de solución sea adecuada para el trabajo que debe realizarse; si es necesario, llenar el tanque de solución.

**FRANÇAIS**
**INDEX**

<b>INDEX.....</b>	<b>55</b>
<b>SYMBOLES UTILISÉS DANS CE MODE D'EMPLOI.....</b>	<b>56</b>
<b>OBJET ET CONTENU DU MANUEL.....</b>	<b>56</b>
<b>DESTINATAIRES.....</b>	<b>56</b>
<b>CONSERVATION DU MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN.....</b>	<b>56</b>
<b>PRISE EN CHARGE DE L'APPAREIL.....</b>	<b>56</b>
<b>AVANT-PROPOS.....</b>	<b>56</b>
<b>DONNÉES POUR L'IDENTIFICATION.....</b>	<b>57</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....</b>	<b>57</b>
<b>UTILISATION ENVISAGÉE – UTILISATION PRÉVUE.....</b>	<b>57</b>
<b>SÉCURITÉ.....</b>	<b>57</b>
<b>PLAQUE MATRICULE.....</b>	<b>57</b>
<b>DONNÉES TECHNIQUES.....</b>	<b>57</b>
<b>NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.....</b>	<b>58</b>
<b>SYMBOLES UTILISÉS DANS L'APPAREIL.....</b>	<b>63</b>
<b>CONNAISSANCE DE L'APPAREIL.....</b>	<b>64</b>
<b>MANUTENTION DE L'APPAREIL EMBALLÉ.....</b>	<b>55</b>
<b>DÉBALLAGE DE L'APPAREIL.....</b>	<b>55</b>
<b>TRANSPORT DE L'APPAREIL.....</b>	<b>55</b>
<b>COMPOSANTS PRINCIPAUX DE L'APPAREIL.....</b>	<b>56</b>
<b>COMPOSANTS PRINCIPAUX DU GUIDON DE COMMANDE.....</b>	<b>56</b>
<b>COMPOSANTS PRINCIPAUX DE LA COLONNE DE DIRECTION.....</b>	<b>56</b>
<b>PRÉPARATION DE L'APPAREIL.....</b>	<b>57</b>
<b>INSERTION DE LA BROSSE.....</b>	<b>57</b>
<b>INTRODUCTION DU RÉSERVOIR DE SOLUTION (EN OPTION).....</b>	<b>57</b>
<b>INTRODUCTION DE LA SOLUTION DÉTERGENTE (EN OPTION).....</b>	<b>58</b>
<b>EMPLOI DE LA MACHINE.....</b>	<b>59</b>
<b>À LA FIN DU TRAVAIL.....</b>	<b>60</b>
<b>ENTRETIEN.....</b>	<b>61</b>
<b>ÉLIMINATION.....</b>	<b>64</b>
<b>RÉSOLUTION PANNES.....</b>	<b>64</b>

Les descriptions contenues dans cette publication ne sont pas contraignantes. La société se réserve donc le droit d'apporter à tout moment d'éventuelles modifications aux organes, détails et fournitures d'accessoires qu'elle jugera opportunes pour des améliorations ou pour tout autre exigence de caractère constructif ou commercial. La reproduction même partielle des textes et des dessins contenus dans cette publication est interdite par la loi.

**La société se réserve le droit d'apporter des modifications à caractère technique et/ou relatives aux équipements. Les images sont fournies à simple titre d'exemple et ne sont pas contraignantes pour le design et les équipements.**

#### SYMBOLES UTILISÉS DANS CE MODE D'EMPLOI



**Symbole du livre ouvert avec le i :**  
Indique qu'il faut consulter le mode d'emploi.



**Symbole du livre ouvert :**  
Il indique à l'opérateur de lire le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser l'appareil.



**Symbole d'endroit à l'abri :**  
Les procédures précédées du symbole suivant doivent être effectuées rigoureusement dans un endroit à l'abri et sec.



**Symbole d'avertissement :**  
Lire attentivement les sections précédées de ce symbole en respectant scrupuleusement ce qui y est indiqué, pour la sécurité de l'opérateur et de l'appareil.



**Symbole gants de protection :**  
Il indique que l'opérateur doit toujours porter des gants de protection pour éviter des lésions graves aux mains.



**Symbole d'avertissement de chariots en mouvement :**  
Indique qu'il faut manutentionner le produit emballé avec des chariots de manutention appropriés conformes aux dispositions légales.



**Symbole danger d'explosion :**  
Il indique que si la batterie n'est pas traitée conformément aux directives indiquées dans le manuel du constructeur, elle risque d'exploser dans certaines conditions.

#### OBJET ET CONTENU DU MANUEL

Ce manuel a l'objet de fournir au client toutes les informations nécessaires pour utiliser l'appareil de la manière la plus appropriée, autonome et sûre possible. Il comprend des informations concernant l'aspect technique, la sécurité, le fonctionnement, l'arrêt de l'appareil, l'entretien, les pièces de rechange et la mise au rebut. Avant d'effectuer toute opération sur l'appareil, les opérateurs et les techniciens qualifiés, doivent lire attentivement les instructions contenues dans ce manuel. En cas de doutes sur l'interprétation correcte des instructions, consulter le service après-vente le plus proche, pour obtenir les éclaircissements nécessaires.

#### DESTINATAIRES

Le manuel en question s'adresse à l'opérateur et aux techniciens qualifiés pour l'entretien de l'appareil. Les opérateurs ne doivent pas effectuer d'opérations réservées aux techniciens qualifiés. n'est pas responsable des dommages dérivant du non-respect de cette interdiction.

#### CONSERVATION DU MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Le manuel d'utilisation et d'entretien doit être conservé à proximité de l'appareil, dans sa pochette, à l'abri de liquides et de toute autre substance pouvant compromettre sa lisibilité.

#### PRISE EN CHARGE DE L'APPAREIL

Au moment de la livraison, contrôler immédiatement si on a reçu toute la marchandise telle qu'elle est indiquée sur les documents et que l'appareil n'a pas été endommagée au cours du transport. Si c'est le cas, faire constater au transporteur l'importance du dommage subi et informer en même temps notre service de gestion de la clientèle. Il sera possible d'obtenir le matériel manquant et l'indemnisation des dommages uniquement en respectant cette procédure dans les meilleurs délais.

#### AVANT-PROPOS

Tout appareil peut fonctionner correctement et travailler avec profit uniquement s'il est utilisé correctement et maintenu en pleine efficacité en effectuant l'entretien décrit dans la documentation en annexe. Nous vous prions de bien vouloir lire ce manuel d'utilisation et d'entretien et de le relire chaque fois que, lors de l'utilisation de l'appareil, des difficultés surgissent. En cas de besoin, nous vous rappelons que notre service après-vente travaille en collaboration étroite avec nos concessionnaires et reste à votre disposition pour tout conseil et demande d'intervention directe.

#### DONNÉES POUR L'IDENTIFICATION

Pour contacter le service après-vente technique ou pour demander des pièces de rechange, toujours signaler le modèle, la version et le numéro de série indiqués sur la plaque signalétique.

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Cet appareil a été construit pour le nettoyage professionnel des sols durs et vinyliques en intérieur, à effectuer en suivant les instructions. **L'appareil doit être utilisé uniquement dans ce but.**

#### UTILISATION ENVISAGÉE – UTILISATION PRÉVUE

Cet appareil a été conçu et fabriqué pour le nettoyage de sols lisses et compacts, dans un environnement commercial, civil et industriel, dans des conditions de sécurité vérifiées, par un opérateur qualifié.

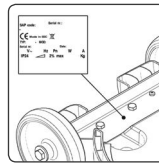
**ATTENTION :** L'appareil n'est pas adapté à une utilisation sous la pluie ou sous des jets d'eau.

#### SÉCURITÉ

Pour éviter des accidents, la collaboration de l'opérateur est essentielle. Aucun programme de prévention d'accidents ne peut être efficace sans la collaboration totale de la personne directement responsable du fonctionnement de l'appareil. La plupart des accidents qui se produisent dans une entreprise, au travail ou pendant les déplacements, sont causés par le non-respect des règles de prudence les plus élémentaires. Un opérateur attentif et prudent est la meilleure garantie contre les accidents et il est indispensable pour compléter tout programme de prévention.

#### PLAQUE MATRICULE

La plaque matricule est placée dans la partie inférieure du châssis de la machine, présente les caractéristiques générales de l'appareil, en particulier son numéro de série. Le numéro de série est une information très importante qui doit toujours être fournie en même temps que toute demande d'assistance ou d'achat de pièces de rechange.



DONNÉES TECHNIQUES	U/M	ROS 17
Largeur de travail	mm - inch	430-16,9
Nombre d'orbites	orb./min.	1400
Puissance nominale du moteur du carter	W	1100
Tension nominale du moteur du carter	V	115
Fréquence du moteur du carter	Hz	60
Pente maximale à pleine charge	%	2
Capacité du réservoir de solution (en option)	l - gal	15 - 3,96
Roues arrière (diamètre/largeur)	mm - inch	200/50 7,8/1,96
Longueur de la machine	mm - inch	565 - 22,25
Hauteur de l'appareil au carter	mm - inch	325 - 12,8
Hauteur de l'appareil au guidon	mm - inch	1160 - 45,7
Largeur de l'appareil	mm - inch	450 - 17,7
Poids de l'appareil en ordre de marche (sans réservoir de solution)	kg - Lb	41 - 90,4
Niveau de vibration à la main	m/s <sup>2</sup>	1,9

## AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SÉCURITÉ



Lire et observer ces avertissements liés à la sécurité avant la première utilisation de la monobrosse. Conserver ces avertissements sur la sécurité afin de pouvoir les consulter ultérieurement ou les céder aux propriétaires successifs.

- Avant la mise en marche, lire la notice d'utilisation de la machine.
- Les étiquettes d'avertissement situées sur la machine fournissent d'importantes indications pour une utilisation sûre.
- Toujours suivre les indications données dans les instructions ainsi que les normes en vigueur en matière de sécurité.
- Conserver les plastiques de l'emballage hors de portée des enfants. Risque d'asphyxie !

## NIVEAUX DE DANGER



**DANGER:** Cette signalisation indique un danger imminent pouvant provoquer des blessures graves voire la mort.



**AVERTISSEMENT:** Cette signalisation indique une situation de danger probable, pouvant provoquer des blessures graves voire la mort.



**PRUDENCE:** Cette signalisation indique une situation de danger probable, pouvant provoquer des blessures légères.



**ATTENTION :** Cette signalisation indique une situation de danger probable, pouvant provoquer des dommages aux objets.

## BRANCHEMENT AU RÉSEAU DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE



**DANGER :**

- Pour réduire le risque d'incendie, de choc électrique ou de lésions, avant l'utilisation veiller à lire et suivre toutes les instructions sur la sécurité et les signalisations d'attention. Cette machine est conçue pour être sûre lorsqu'elle est utilisée pour des fonctions de nettoyage selon ce qui est spécifié. En cas de dommages aux composants électriques ou mécaniques, il faut faire réparer la machine par un service après-vente compétent ou par le fabricant avant l'utilisation, afin d'éviter d'autres dommages à la machine ou des blessures à l'utilisateur.
- Avant de brancher la machine sur la prise de courant, vérifier si les données électriques figurant sur la plaque correspondent à celles du réseau d'alimentation. **La machine doit exclusivement être alimentée en courant alternatif et avec une tension égale à celle indiquée sur la plaque signalétique.**
- La prise pour le câble d'alimentation doit avoir la mise à terre réglementaire.

- Le câble secteur fourni avec la machine doit exclusivement être utilisé avec cette machine et non pas avec d'autres.
- Avant chaque utilisation, vérifier que la ligne de branchement n'est pas endommagée, ainsi que la fiche d'alimentation. Si la ligne est endommagée, contacter immédiatement un technicien pour effectuer les réparations nécessaires.
- L'installation électrique et le branchement de l'appareil doivent exclusivement être effectués par un installateur électrique, conformément à la norme CEI 60364-1.
- Ne jamais toucher la fiche d'alimentation avec les mains mouillées.
- Faire attention à ne pas endommager le câble de raccordement au réseau ou le câble de la rallonge en passant dessus, en les écrasant, en les tirant ou autre. Protéger le câble de la chaleur et des contacts avec les huiles ou les arêtes coupantes.
- Vérifier régulièrement si le câble secteur n'est pas endommagé (ex. fissures ou vieillissement). Si on détecte des traces d'endommagement, il faut remplacer le câble avant d'utiliser à nouveau l'appareil.
- Le dispositif de protection contre les jets d'eau et la résistance mécanique doivent être en parfait état, même après un éventuel remplacement des joints du câble secteur ou du câble d'extension.
- Ne pas nettoyer l'appareil avec un tuyau flexible ou un jet d'eau à haute pression (risque de court-circuit ou d'autres pannes électriques).

**ATTENTION :**

- Le régime transitoire d'insertion provoque une chute de tension temporaire.
- Si les conditions du réseau sont défavorables, les autres appareils électriques peuvent subir des dommages.
- Ces dommages sont prévus si l'impédance du réseau est inférieure à 0,15  $\Omega$ .

**UTILISATION - EMPLOI****DANGER :**

- Il est interdit d'utiliser l'appareil avec le câble ou la fiche endommagés. Pour le débrancher de la prise électrique, saisir la fiche, non pas le câble. Ne pas manipuler la fiche ou la machine avec les mains mouillées. Désactiver toutes les commandes avant de débrancher l'appareil de la prise électrique.
- Ne pas tirer la machine ni la transporter par le câble, ne pas utiliser le câble comme poignée, ne pas fermer une porte sur le câble ni tirer le câble autour de bords ou d'angles aiguisés. Ne pas passer la machine sur le câble. Maintenir le câble éloigné de surfaces chaudes.
- Faire beaucoup plus d'attention lorsque le nettoyage s'effectue sur des échelles.

- La machine ne doit pas être utilisée ou conservée à l'extérieur dans des conditions d'humidité ou exposée directement à la pluie.
- La température de stockage doit être comprise entre -25 °C et +55 °C.
- Conditions d'emploi : température ambiante comprise entre 0 °C et 40 °C avec une humidité relative comprise entre 30 et 95 %. La machine a uniquement été développée pour le nettoyage à sec et ne doit pas être utilisée ou rangée à l'extérieur, dans des conditions humides.
- Avant l'utilisation, s'assurer que la machine est en parfait état de marche et remplit les conditions de sécurité, ainsi que les équipements de travail. Contrôler tout particulièrement le câble de la rallonge. Au cas où la machine ne serait pas en parfait état, débrancher immédiatement la fiche d'alimentation de la prise de secteur. La machine ne doit pas être utilisée.
- En cas d'utilisation de la machine dans un milieu à risque (une station-service, par exemple), il faut respecter les normes de sécurité. Il est interdit d'utiliser la machine dans des endroits potentiellement explosifs.
- Certaines substances peuvent former des vapeurs et des mélanges explosifs lorsqu'elles entrent en contact avec l'air aspiré.

**AVERTISSEMENT :**

- Maintenir les cheveux, les vêtements longs, les doigts et toutes les parties du corps éloignés des ouvertures et des parties en mouvement.
- Ne pas s'approcher de la machine avec des vêtements qui pourraient s'accrocher. ÉVITER de porter des écharpes, des châles, des foulards et des vêtements larges.
- **L'utilisation de la machine est autorisée aux enfants au-dessus de 8 ans et aux personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou sans de l'expérience et des connaissances à condition qu'elles soient surveillées ou qu'elles aient reçu des instructions concernant l'utilisation en toute sécurité de la machine et qu'elles comprennent les risques liés à cette utilisation.**
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Il est interdit aux enfants de réaliser le nettoyage et l'entretien concernant l'utilisateur sans surveillance.
- Cette machine est destinée à être utilisée exclusivement dans des locaux fermés.
- Ne jamais laisser la machine sans surveillance quand elle est branchée à la prise de courant. Débrancher la fiche d'alimentation de la prise secteur lorsque

la machine n'est pas utilisée et avant l'entretien.

- En cas de basses températures, il ne faut pas utiliser la machine à l'extérieur.
- Ne pas utiliser la machine sur des surfaces ayant une inclinaison supérieure à celle indiquée par la plaque signalétique.
- Vérifier toujours que les plans de travail, sols et rampes sont en mesure de supporter le poids de la balayeuse.
- La machine n'est pas destinée au nettoyage de sols accidentés ou irréguliers. Ne pas utiliser la machine en pente.
- En cas de danger, débrancher immédiatement la fiche du câble d'alimentation de la prise secteur.

**PRUDENCE:**

- Éviter de passer sur des morceaux de corde, fils de fer, câbles : ils pourraient s'entortiller dans la brosse et entraver le glissement.
- La machine a été conçue pour le nettoyage de moquettes ou de sols textiles, si elle est utilisée avec les accessoires spécifiques.
- Les opérations de polissage devront être effectuées dans des zones interdites au passage des personnes non autorisées. Signaler les zones de travail avec des panneaux appropriés.
- Attention : ne pas permettre au câble d'alimentation d'entrer en contact avec la brosse tournante.
- La machine ne provoque pas de vibrations nuisibles.
- Ne pas mettre de récipients contenant des liquides sur la machine.
- En cas d'incendie, utiliser un extincteur à poudre. Ne pas utiliser d'eau.
- Éviter de faire fonctionner la brosse ou le disque entraîneur lorsque la machine est à l'arrêt pour ne pas endommager le sol.
- Cette machine doit être rangée exclusivement dans des locaux fermés.
- Toujours utiliser la machine pour l'usage prévu, en tenant compte des conditions locales et en prenant garde à l'éventuelle présence de tiers, notamment d'enfants, en phase de travail.
- Ne jamais laisser la machine sans surveillance tant qu'elle n'est pas désactivée et débranchée du réseau d'alimentation.
- Pour éviter une utilisation non admise de la machine, l'alimentation doit être coupée, éteindre la machine et débrancher le câble d'alimentation de la prise.
- La machine laissée sans surveillance doit être protégée contre les mouvements imprévus.



## ENTRETIEN



### **DANGER :**

- Avant le nettoyage et l'entretien de la machine ou avant le remplacement de pièces, éteindre la machine et débrancher la fiche d'alimentation de la prise secteur.
- Les réparations doivent être effectuées exclusivement par des services après-vente agréés ou des experts dans le domaine, connaissant bien toutes les règles de sécurité en vigueur en la matière.
- Respecter le contrôle de sécurité selon les dispositions locales pour les appareils à usage commercial.
- Toujours porter les gants de protection pour travailler avec la machine.



### **PRUDENCE:**

- Si la machine ne fonctionne pas correctement, vérifier si ce n'est pas dû à un entretien ordinaire mal réalisé. Dans le cas contraire, demander l'intervention du service après-vente agréé.
- Si on doit remplacer des pièces, commander des pièces de rechange D'ORIGINE chez un concessionnaire et/ou un revendeur agréé.
- Rétablir tous les branchements électriques après un entretien.
- Une fois par an, faire contrôler la machine par un service après-vente agréé.
- Éliminer les consommables en suivant scrupuleusement les lois en vigueur. Lorsqu'après des années de grand travail votre machine doit être mise au rebut, procéder à l'élimination appropriée des matériaux qu'elle contient, en tenant compte du fait que tous les matériaux qui la composent sont entièrement recyclables.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, arrêter la machine (si elle est en marche), la débrancher de la prise et faire remplacer immédiatement le câble par un service après-vente agréé.
- N'utiliser que les disques fournis avec la machine ou ceux spécifiés dans le manuel d'instructions. L'emploi de disques différents peut compromettre la sécurité de la machine.

**ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE**

FR



**PRUDENCE :**

N'utiliser que les pièces de rechange et accessoires autorisés par le fabricant. Les pièces de rechange et accessoires d'origine garantissent un emploi sûr et efficace de l'appareil.

**CÂBLES DE RALLONGE**



**PRUDENCE :**

LONGUEUR DU CÂBLE	SECTION DU CÂBLE	
	<16A	<25A
Jusqu'à 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
De 20 m à 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>	4,0 mm <sup>2</sup>

Utiliser exclusivement comme câbles de rallonge les matériaux indiqués clairement par le fabricant (s'adresser au distributeur agréé) ou des modèles supérieurs en ce qui concerne la qualité. Lors de l'emploi d'un câble de rallonge, observer la section minimale de celui-ci.

**SYMBOLES UTILISÉS DANS L'APPAREIL**



**Symbole de mise à la terre de l'appareil :**  
Il indique le point de mise à la terre de l'installation électrique de l'appareil.



**Symbole de pente maximale :**  
Il indique la pente maximale.

**CONNAISSANCE DE L'APPAREIL**

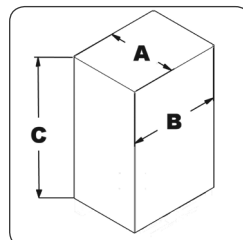
**MANUTENTION DE L'APPAREIL EMBALLÉ**

L'appareil est contenu dans un emballage spécifique, les éléments d'emballage (sachets en plastique, agrafes, etc.) sont des sources potentielles de danger et ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, des personnes handicapées, etc.

Le poids total de l'appareil avec l'emballage est de 45 kg 99,2Lb (poids de l'appareil à vide plus l'emballage).

Les dimensions de l'emballage sont les suivantes :

	U/M	ROS 17
A	mm - inch	490 - 19,3
B	mm - inch	610 - 24
C	mm - inch	1190 - 46,85



### DÉBALLAGE DE L'APPAREIL

L'appareil est contenu dans un emballage spécifique ; pour déposer l'appareil de l'emballage, agir comme suit :

1. Positionner la partie basse de l'emballage extérieur au contact du sol.

**ATTENTION :** Manipuler le produit emballé avec des moyens de levage aptes et conformes aux dispositions légales

**ATTENTION :** Utiliser comme référence les pictographies imprimées sur le carton.

2. Déposer les feuilards.
3. Retirer l'emballage extérieur.

**ATTENTION :** Il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter de se blesser gravement les mains.

4. Déposer les accessoires en option contenus dans l'emballage.
5. Désolidariser l'appareil du carton.

**ATTENTION :** Au cours de cette opération, vérifier l'absence d'objets ou de personnes à proximité de l'appareil.

**ATTENTION :** Pour déposer l'appareil du carton, ne pas utiliser le guidon de commande, il pourrait s'endommager pendant l'opération.

**ATTENTION :** Il est conseillé de garder tous les éléments d'emballage pour un éventuel transport de l'appareil.

### TRANSPORT DE L'APPAREIL

Pour transporter l'appareil en sécurité, agir comme suit :

1. Effectuer les phases pour mettre l'appareil en sécurité (lire paragraphe « MISE EN SÉCURITÉ DE L'APPAREIL »).
2. En utilisant un plan incliné, faire monter l'appareil sur la palette en la poussant en marche arrière.
3. Poser le carter sur la palette.
4. Fixer l'appareil à la palette à l'aide des feuilards.

5. Il est alors possible de transporter l'appareil en toute sécurité.

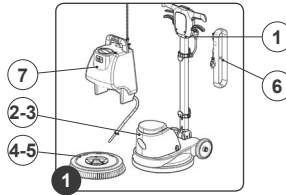
**ATTENTION :** Il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter de se blesser gravement les mains.

**ATTENTION :** Pour le transport dans des véhicules, fixer l'appareil selon les directives en vigueur afin qu'il ne puisse ni glisser, ni se retourner.

### COMPOSANTS PRINCIPAUX DE L'APPAREIL

Les composants de base de l'appareil s'identifient comme suit :

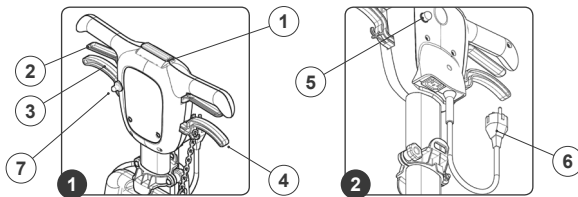
1. Guidon de commande.
2. Carter.
3. Carter.
4. Brosse. (ACCESSOIRE)
5. Disque entraîneur
6. Câble d'alimentation (ACCESSOIRE)
7. réservoir de solution



### COMPOSANTS PRINCIPAUX DU GUIDON DE COMMANDE

Les composants du guidon sont les suivants :

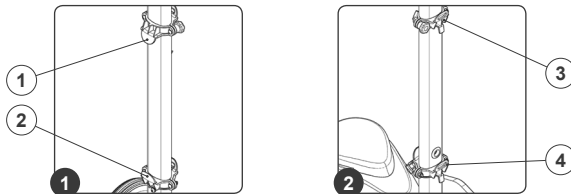
1. Levier de présence opérateur.
2. Levier de commande de l'interrupteur général (placé sous les poignées du guidon).
3. Levier de réglage de l'inclinaison du guidon.
4. Levier de commande de la vanne de distribution du détergent.
5. Disjoncteur thermique de protection du moteur du carter.
6. Câble d'alimentation.
7. Interrupteur de commande de la trousse



### COMPOSANTS PRINCIPAUX DE LA COLONNE DE DIRECTION

Les composants du guidon sont les suivants :

1. Support supérieur réservoir de solution.
2. Support inférieur réservoir de solution.
3. Crochet pour câble
4. Enrouleur inférieur du câble.



**PRÉPARATION DE L'APPAREIL**

**INSERTION DE LA BROSSSE**

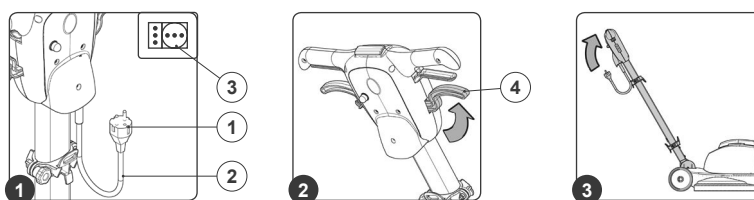
Pour insérer la brosse dans le corps carter de l'appareil, effectuer ce qui suit :

**ATTENTION :** Pour éviter les dommages au câble d'alimentation, débrancher la prise du secteur en tirant directement la prise et non le câble.

1. Vérifier si la fiche (1) située sur le câble d'alimentation (2) est débranchée de la prise (3) de secteur (Fig. 1), sinon la débrancher.

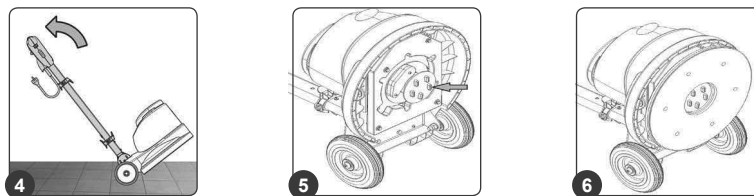
2. Vérifier si le guidon de commande est en position verticale, dans le cas contraire appuyer sur le levier de décrochage (4) (Fig. 2) et tourner le guidon en position verticale (Fig. 3). Lorsque le guidon est en position verticale, relâcher le levier de décrochage (4).

**ATTENTION :** Il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter de se blesser gravement les mains.



3. Incliner en arrière l'appareil (Fig.4), bloquer une des roues arrière et déplacer vers l'arrière la colonne de direction.
4. Dévisser et enlever les baguelettes de fixation et la plaque de centrage (Fig.5).

5. Insérer le disque d'entraînement, prendre soin de centrer les tiges de fixation présents sur la machine, avec les trous du disque trascinatoire. Di suivie d'insérer la plaque de centrage et serrer les 5 baguelettes de fixation. (Fig.6).

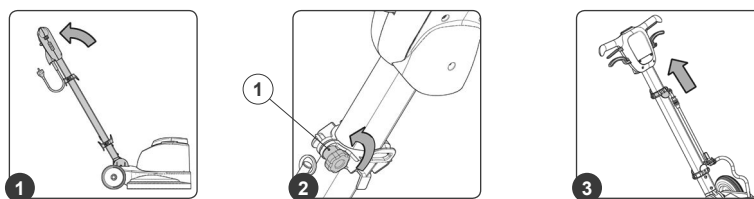


**INTRODUCTION DU RÉSERVOIR DE SOLUTION**

Pour monter le réservoir de solution sur le guidon, agir comme suit :

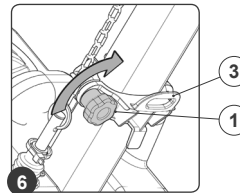
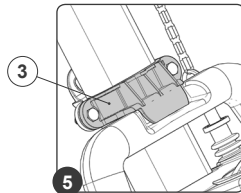
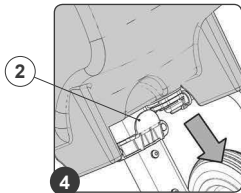
2. Dévisser la poignée de fermeture (1) (Fig. 2) pour placer les brides supérieures au-delà de la moitié de la colonne de direction (Fig. 3) (si elles ne sont pas encore en position).

1. Fixer le guidon à environ 45° par rapport au sol (Fig. 1).

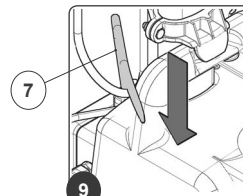
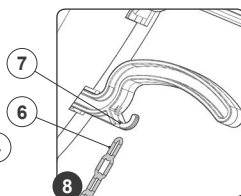
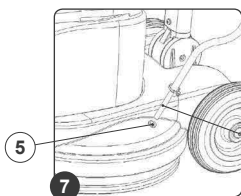


3. Poser le réservoir de solution sur la colonne de direction, de manière à ce que la partie inférieure du réservoir reste prise par la bride fixe (2) de la colonne de direction (Fig. 4).
4. En saisissant le réservoir avec une main, faire descendre avec

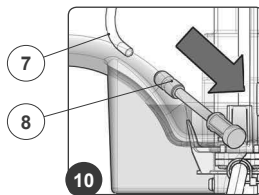
- l'autre la bride mobile (3) jusqu'à ce que le réservoir de solution resté bloqué sur la colonne de direction (Fig. 5).
5. Bloquer la position de la bride mobile (3) au moyen de la poignée de fermeture (1) (Fig. 6).



6. Insérer le tuyau de distribution de l'eau (4) dans le trou du carter (5) (Fig. 7). 7. Insérer la chaîne tirant le robinet du réservoir de solution (6) dans le crochet de la poignée de commande du robinet (7) (Fig. 8).



8. Insérez le tube de solution de nettoyage (7) dans le trou du réservoir de solution (Fig.9). 9. Connect the cleaning solution tube (7) with the quick-release filter attachment and push it to the bottom of the tank. (Figure 10).



#### INTRODUCTION DE LA SOLUTION DÉTERGENTE

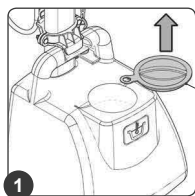
Remplir le réservoir de solution seulement quand la colonne de direction est en position verticale, en agissant comme suit :

1. Déposer le bouchon du réservoir de solution (1) (Fig. 1).
2. Remplir d'eau propre à une température inférieure à 50 °C.
3. Ajouter dans le réservoir le liquide détergent dans la concentration et selon les modalités indiquées sur l'étiquette du fabricant. Pour éviter la formation d'une quantité excessive de mousse qui dirait endommager les composants internes de l'appareil, utiliser le pourcentage de détergent.

4. Insérer le bouchon du réservoir de solution (1) (Fig. 2).

**ATTENTION :** Il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter de se blesser gravement les mains.

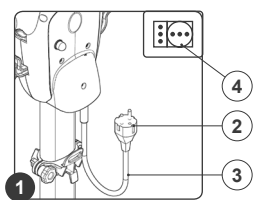
**ATTENTION :** il est conseillé d'aspirer par moments la mousse remplie de saleté au moyen d'un aspirateur pour liquides.



**EMPLOI DE LA MACHINE**

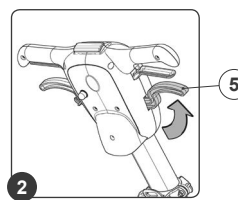
Avant de commencer à employer la machine, il faut effectuer ce qui suit :

1. Avant l'utilisation, il faut contrôler l'état régulier et la sécurité de service de l'appareil avec les équipements de travail, en particulier le câble d'alimentation et le câble de rallonge. Si l'état n'est pas parfait, l'utilisation de l'appareil est interdite.
2. Introduire la fiche (2) du câble d'alimentation (3) dans la prise (4) de secteur (Fig. 2).



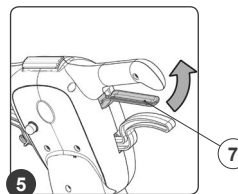
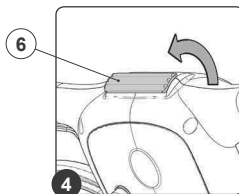
3. Débloquer le guidon de commande de la position verticale. Appuyer sur le levier d'arrêt (5) de la colonne de direction selon la direction indiquée par la flèche (Fig. 3) et tourner la colonne de direction vers soi (Fig. 4).

**ATTENTION :** Pendant cette opération, ne pas poser le pied sur l'appareil.



4. Tourner vers soi la colonne de direction jusqu'à trouver la position optimale, cette position doit être confortable pour l'utilisation de l'appareil.
5. Une fois la position idéale d'utilisation trouvée, relâcher le levier d'arrêt (5) de la colonne de direction pour bloquer le guidon.
6. Tourner vers soi le levier de présence opérateur (6) (Fig. 4).
7. Appuyer sur les leviers de commande de l'interrupteur

8. L'appareil commencera alors à se déplacer.
9. Appliquer une petite dose de solution détergente sur le sol, en appuyant sur le levier (8) (Fig. 6).
10. Guider l'appareil avec la brosse rotative de gauche à droite ou dans le sens contraire.



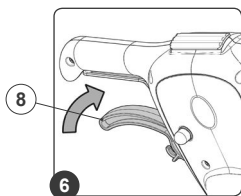
11. Tout de suite après avoir guidé l'appareil de la même façon dans le sens contraire, afin qu'environ un quart de la largeur de travail se superpose à la largeur précédente.
12. Il est conseillé d'aspirer par moments la mousse remplie de saleté au moyen d'un aspirateur pour liquides (kit de réservoir de solution en option).

**ATTENTION :** Toujours maintenir le câble d'alimentation à l'arrière de l'opérateur, en faisant attention à ne pas travailler lorsque la machine se trouve près de celui-ci pour éviter de l'endommager.

**ATTENTION :** S'il est nécessaire de travailler dans des espaces étroits, il est possible de tourner la colonne de direction en position verticale.


**ATTENTION :** La première fois qu'un opérateur utilise l'appareil, il doit se familiariser avec les mouvements à imprimer à la colonne pour obtenir une sécurité suffisante sur la directionnalité de mouvement de l'appareil, ensuite ne pas actionner l'appareil à proximité de personnes ou d'obstacles.

**ATTENTION :** Travailler en réalisant des mouvements lents à droite et à gauche, et dans la mesure du possible à reculons pour que l'opérateur se trouve toujours dans la zone du sol qui n'a pas encore été nettoyée.





1. Si on a l'intention d'utiliser le système de spray, enclencher le levier de l'interrupteur de commande de la pompe (8) situé sur le guidon de commande.


 **ATTENTION** : Si on pousse le levier (8) en avant, la pompe fonctionnera en mode intermittent (Fig.7).


 **ATTENTION** : Si on pousse le levier (8) en arrière, la pompe fonctionnera en mode continu.


2. Conduire la machine avec la brosse tournante de gauche à droite ou en sens inverse.
3. Tout de suite après, conduire la machine en sens inverse de manière à ce qu'environ un quart de la largeur de travail se superpose à celle précédente.
4. Il est conseillé d'aspirer par moments la mousse remplie de saleté au moyen d'un aspirateur pour liquides (kit de réservoir de solution en option).

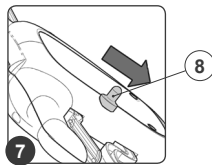
 **ATTENTION** : La première fois qu'un opérateur utilise la machine, il doit se familiariser avec les mouvements à réaliser sur le guidon pour obtenir une maîtrise suffisante de la manœuvrabilité de la machine. Il ne doit donc pas employer la machine à proximité de personnes ou d'obstacles.

 **ATTENTION** : Travailler en réalisant des mouvements lents à droite et à gauche, et dans la mesure du possible à reculons pour que l'opérateur se trouve toujours dans la zone du sol qui n'a pas encore été nettoyée.

 **ATTENTION** : Toujours maintenir le câble d'alimentation à l'arrière de l'opérateur, en faisant attention à ne pas travailler lorsque la machine se trouve près de celui-ci pour éviter de l'endommager.

 **ATTENTION** : Ne pas trop insister sur la même zone pour ne pas risquer de détériorer le sol, notamment en fonction du type de brosse ou de disque abrasif choisi.


 **ATTENTION** : S'il est nécessaire de travailler dans des espaces étroits, il est possible de tourner la colonne de direction en position verticale.

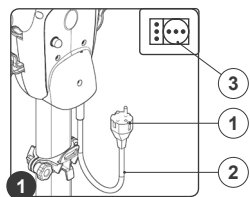



### À LA FIN DU TRAVAIL

À la fin du travail et avant tout type d'entretien, exécuter les opérations suivantes :

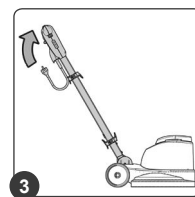
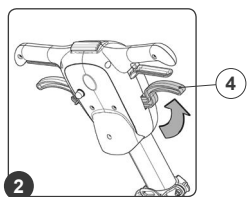
1. Débrancher la fiche (1) du câble d'alimentation (2) de la prise (3) de secteur (Fig. 1).


 **ATTENTION** : Il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter de se blesser gravement les mains.



 **ATTENTION** : Pour éviter les dommages au câble d'alimentation, débrancher la prise du secteur en tirant directement la prise et non le câble.


2. Tourner le guidon de commande en position verticale, appuyer sur le levier de décrochage (4) (Fig. 2) et tourner le guidon en position verticale (Fig. 3). Lorsque le guidon est en position verticale, relâcher le levier de décrochage (4).



 **ATTENTION** : Pendant cette opération, ne pas poser le pied sur l'appareil.

3. Incliner l'appareil et amener l'appareil à l'endroit destiné à l'entretien et effectuer toutes les procédures énumérées au paragraphe « INTERVENTIONS D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE CONSEILLÉ » indiquées dans la colonne « À LA FIN DE L'EXPLOITATION ».

4. Une fois les interventions d'entretien terminées, amener l'appareil à l'endroit prévu pour le rangement.

 **ATTENTION** : Ranger l'appareil dans un endroit fermé, sur une surface plane et lisse. Il ne doit y avoir aucun objet susceptible d'endommager l'appareil ou de s'endommager à son contact, à proximité de celui-ci.

**ENTRETIEN**

**INTERVENTIONS D'ENTRETIEN CONSEILLÉ**

TYPE D'ENTRETIEN	À LA FIN DU TRAVAIL	HEBDOMADAIRE	AVANT UNE LONGUE PÉRIODE D'INACTIVITÉ	TRANSPORT
Contrôle et nettoyage du disque entraîneur	X		X	X
Contrôle et nettoyage du réservoir de solution		X	X	X
Contrôle et nettoyage du filtre du système d'aspiration de la solution détergente		X	X	
Contrôle et nettoyage de la buse du nébuliseur de solution détergente		X	X	

**CONTRÔLE ET NETTOYAGE DE LA BROSSE/DISQUE ENTRAINEUR**

Le nettoyage minutieux de la brosse/Disque entraîneur garantit un meilleur nettoyage du sol ainsi qu'une plus grande durée du moteur de brosse. Pour nettoyer le disque entraîneur, agir comme suit :

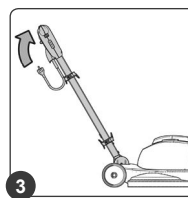
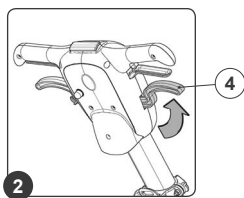
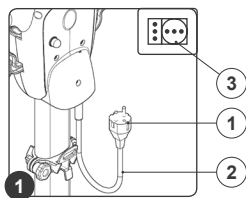
1. Amener l'appareil dans l'endroit prévu pour la vidange des eaux sales.

**ATTENTION :** Le local destiné à cette opération doit être conforme aux normes en vigueur en matière de respect de l'environnement.

2. Vérifier si la fiche (1) située sur le câble d'alimentation (2) est débranchée de la prise (3) de secteur (Fig. 1), sinon la débrancher.

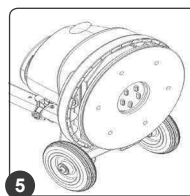
**ATTENTION :** Il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter de se blesser gravement les mains.

**ATTENTION :** Pour éviter les dommages au câble d'alimentation, débrancher la prise du secteur en tirant directement la prise et non le câble.



3. Vérifier si le guidon de commande est en position verticale, dans le cas contraire appuyer sur le levier de décrochage (4) (Fig. 2) et tourner le guidon en position verticale (Fig. 3). Lorsque le guidon est en position verticale, relâcher le levier de décrochage (4).
4. Incliner en arrière l'appareil (Fig. 4), bloquer une des roues arrière et déplacer vers l'arrière la colonne de direction.
5. Desserrer les baguettes de fixation, puis retirer la plaque de centraggio. Ora il est possible de retirer la brosse d'alimentation / Disque entraîneur (Fig. 5).

6. Désolidariser la brosse de l'appareil (Fig. 6).
7. Nettoyer la brosse/ disque entraîneur sous un jet d'eau et enlever les éventuelles impuretés présentes dans les brins de la brosse ou de la surface du disque d'entraînement. Vérifier l'usure des brins et en cas d'usure excessive, remplacer la brosse (la saillie des brins ne doit pas être inférieure à 10 mm).
8. Répéter les opérations en sens inverse pour remonter le tout.





**CONTRÔLE ET NETTOYAGE DU RÉSERVOIR DE SOLUTION**

Le nettoyage soigneux du réservoir de solution garantit un meilleur nettoyage du sol. Pour nettoyer le réservoir de solution, procéder comme suit :

1. Amener l'appareil dans le local prévu pour l'entretien.

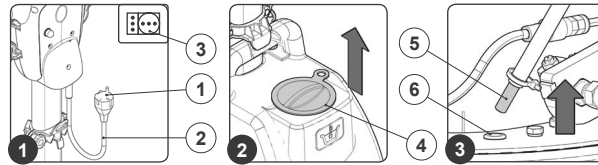
**ATTENTION :** Le local destiné à cette opération doit être conforme à la réglementation en vigueur en matière de respect de l'environnement.

2. Vérifier si la fiche (1) située sur le câble d'alimentation (2) est débranchée de la prise (3) de secteur (Fig. 1), sinon la débrancher.

**ATTENTION :** ces opérations doivent être effectuées en utilisant des gants pour se protéger contre tout contact avec des bords ou pointes d'objets métalliques.

**ATTENTION :** Pour éviter d'endommager le câble d'alimentation, débrancher directement la fiche de la prise secteur sans tirer sur le câble.

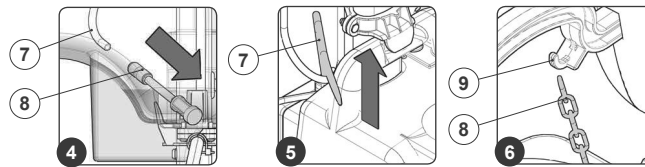
3. Vérifier si le réservoir de solution est vide, autrement le vider.
4. Retirer le bouchon du réservoir de solution (4) (Fig. 2).
5. Retirer le tuyau de distribution de l'eau (5) du trou du carter (6) (Fig. 3).



1. Détacher le tuyau de la solution détergente (7) du raccord à serrage rapide (8) (Fig.4).

**ATTENTION :** Il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter des lésions graves aux mains.

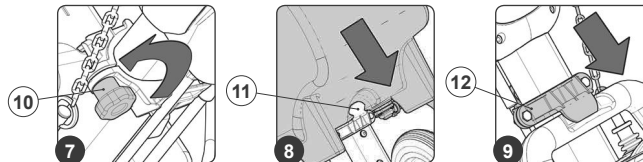
2. Retirer le tuyau de la solution détergente (7) du trou situé dans le réservoir de solution (Fig.5).
3. Retirer la chaîne tirant le robinet du réservoir de solution (8) du crochet de la poignée de commande du robinet (9) (Fig. 6).



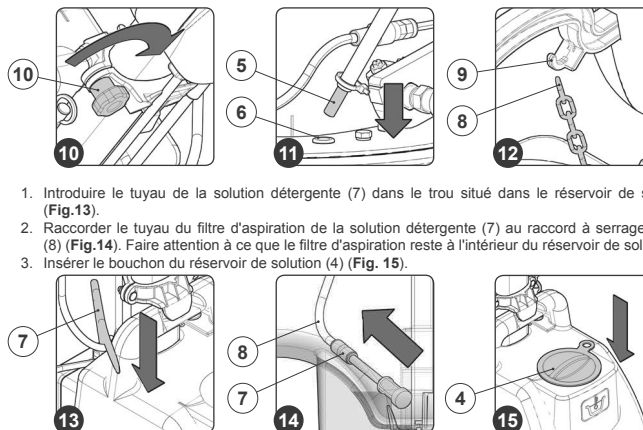
4. Dévisser la vis de serrage croisillon (10) (Fig.7) et déplacer les brides supérieures au-delà des éléments de blocage figurant sur le réservoir.
5. Déposer le kit réservoir de solution de l'appareil. Pour le soulever, utiliser la poignée située sur le réservoir.
6. Rincer l'intérieur au jet d'eau, le cas échéant utiliser une spatule pour éliminer la boue accumulée sur le fond du réservoir.

**ATTENTION :** Faire attention à ne pas perdre le filtre d'aspiration de la solution détergente.

7. Disposer le réservoir de solution sur la colonne de direction et faire en sorte que la partie inférieure du réservoir soit immobilisée grâce à la bride fixe (11) située sur la colonne de direction (Fig. 8).
8. Immobiliser le réservoir avec une main et faire descendre la bride mobile (12) avec l'autre, jusqu'à ce que le réservoir de solution soit bloqué sur la colonne de direction (Fig. 9).



1. Bloquer la position de la bride mobile (12) au moyen de la vis de serrage croisillon (10) (Fig. 10).
2. Insérer le tuyau de distribution de l'eau (5) dans le trou du carter (6) (Fig. 11).
3. Insérer la chaîne tirant le robinet du réservoir de solution (8) dans le crochet de la poignée de commande du robinet (9) (Fig. 12).



1. Introduire le tuyau de la solution détergente (7) dans le trou situé dans le réservoir de solution (Fig.13).
2. Raccorder le tuyau du filtre d'aspiration de la solution détergente (7) au raccord à serrage rapide (8) (Fig.14). Faire attention à ce que le filtre d'aspiration reste à l'intérieur du réservoir de solution.
3. Insérer le bouchon du réservoir de solution (4) (Fig. 15).

**CONTRÔLE ET NETTOYAGE DU FILTRE D'ASPIRATION DE LA SOLUTION DÉTERGENTE**

Pour nettoyer le filtre d'aspiration de la solution détergente, procéder comme suit :

1. Amener l'appareil dans le local prévu pour l'entretien.

**ATTENTION :** Le local destiné à cette opération doit être conforme à la réglementation en vigueur en matière de respect de l'environnement.

2. Vérifier si la fiche (1) située sur le câble d'alimentation (2) est débranchée de la prise (3) de secteur (Fig. 1), sinon la débrancher.

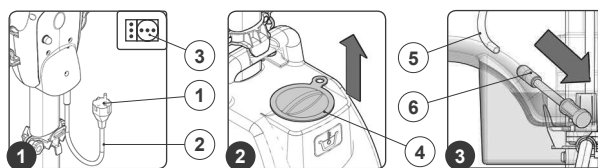
**ATTENTION :** ces opérations doivent être effectuées en utilisant des gants pour se protéger contre tout contact avec des bords ou pointes d'objets métalliques.

**ATTENTION :** Pour éviter d'endommager le câble d'alimentation, débrancher directement la fiche de la prise secteur sans tirer sur le câble.

3. Vérifier si le réservoir de solution est vide, autrement le vider.
4. Retirer le bouchon du réservoir de solution (4) (Fig. 2).
5. Détacher le tuyau de la solution détergente (5) du raccord à serrage rapide (6) (Fig.3).

**ATTENTION :** Il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter des lésions graves aux mains.

6. Nettoyer le filtre sous l'eau courante et éliminer les saletés éventuellement présentes.
7. Répéter les opérations en sens inverse pour remonter l'ensemble.



**CONTRÔLE ET NETTOYAGE DE LA BUSE DU NÉBULISEUR DE SOLUTION DÉTERGENTE**

Pour nettoyer la buse du nébuliseur de solution détergente, procéder de la façon suivante :

1. Amener l'appareil dans le local prévu pour l'entretien.

**ATTENTION :** Le local destiné à cette opération doit être conforme à la réglementation en vigueur en matière de respect de l'environnement.

2. Vérifier si la fiche (1) située sur le câble d'alimentation (2) est débranchée de la prise (3) de secteur (Fig. 1), sinon la débrancher.

**ATTENTION :** ces opérations doivent être effectuées en utilisant des gants pour se protéger contre tout contact avec des bords ou pointes d'objets métalliques.

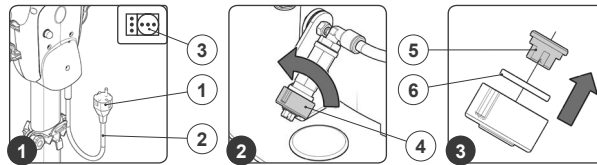
**ATTENTION :** Pour éviter d'endommager le câble d'alimentation, débrancher directement la fiche de la prise secteur sans tirer sur le câble.

3. Vérifier si le réservoir de solution est vide, autrement le vider.
4. Retirer l'écrou moleté qui fixe la buse (4) (Fig.2).
5. Retirer la buse du nébuliseur (5), en prenant garde à ne pas perdre la rondelle (6) (Fig.3).



**ATTENTION:** Il est conseillé de toujours porter des gants de protection pour éviter des lésions graves aux mains.

6. Nettoyer la buse sous l'eau courante et éliminer les saletés éventuellement présentes.
7. Répéter les opérations en sens inverse pour remonter l'ensemble.



### ÉLIMINATION

Procéder à la mise au rebut de l'appareil auprès d'un démolisseur ou d'un centre de collecte agréé.

Avant d'éliminer l'appareil, retirer et séparer les matériaux suivants et les envoyer aux centres de collecte et de tri en respectant les normes en vigueur en matière d'hygiène environnementale :

- Disques entraîneurs ou brosses
- Parties électriques et électroniques\*
- Pièces en plastique
- Pièces métalliques

(\*) En particulier, pour la mise au rebut des pièces électriques et électroniques, s'adresser au distributeur.



### RÉSOLUTION PANNES

Ce chapitre reporte les problèmes les plus courants liés à l'utilisation de l'appareil. Dans le cas où les informations suivantes ne permettraient pas de résoudre les problèmes, contacter le centre d'assistance le plus proche.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'APPAREIL NE S'ALLUME PAS	La rallonge n'est pas branchée à la prise de secteur.	Vérifier si la fiche de la rallonge est branchée à la prise du réseau d'alimentation.
	La rallonge n'est pas branchée au câble d'alimentation de l'appareil.	Vérifier si la fiche du câble d'alimentation de l'appareil est branchée à la prise de la rallonge.
	Les spécifications électroniques de l'appareil correspondent aux spécifications électroniques du réseau d'alimentation.	Vérifier que les spécifications électroniques de l'appareil correspondent aux spécifications électroniques du réseau d'alimentation, contrôler les données techniques présentes sur la plaque matricule.
	Rallonge endommagée.	Vérifier si la rallonge est endommagée, si c'est le cas la remplacer.
	Surchauffe du moteur du carter.	Vérifier si la protection thermique, située dans l'arrière du guidon, est activée. Si ce n'est pas le cas, attendre quelques minutes jusqu'à ce qu'elle refroidisse, puis appuyer sur le bouton du disjoncteur thermique pour réactiver l'alimentation et le fonctionnement du moteur.
SOLUTION INSUFFISANTE SUR LE DÉTERGENTE ENTRAÎNEUR	Quantité de solution détergente présente dans le réservoir de solution inadéquate pour le travail à réaliser.	Contrôler si la quantité de solution détergente présente dans le réservoir de solution est correcte pour le travail à effectuer, si nécessaire remplir le réservoir de solution.



***Minuteman***<sup>®</sup>

