

**IT** ATTENZIONE: leggere le istruzioni prima dell' utilizzo.  
**EN** WARNING: read the instructions carefully before use.  
**FR** ATTENTION: lire attentivement les instructions avant l'usage.  
**DE** ACHTUNG: die anweisungen bitte vor gebrauch sorgfältig lesen.  
**ES** ADVERTENCIA: leer atentamente las advertencias antes el uso de aparato.  
**RU** ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.  
**PT** ATENÇÃO: ler atentamente as instruções antes da utilização

**IT** LAVASCIUGAPAVIMENTI  
**EN** FLOOR SCRUBBERS  
**F** AUTOLAVEUSES  
**D** SCHEURSAUGMASCHINEN  
**ES** FREGADORAS  
**RU** ПОЛОМОЕЧНЫЕ МАШИНЫ  
**PT** LAVADORAS FREGADORAS DE PAVIMENTOS

**FREE EVO 50E**

**FREE EVO 50B**

**FREE EVO 50BT**

**A5 EVO 50E**

**A5 EVO 50**

**A5 EVO 50T**





**I**

ITALIANO

PAGINA

10



**GB**

ENGLISH

PAGE

27



**F**

FRANÇAIS

PAGE

43



**D**

DEUTSCH

SEITE

60



**E**

ESPAÑOL

PAGINA

78



**RU**

РУССКИЙ

СТРАНИЦА

96



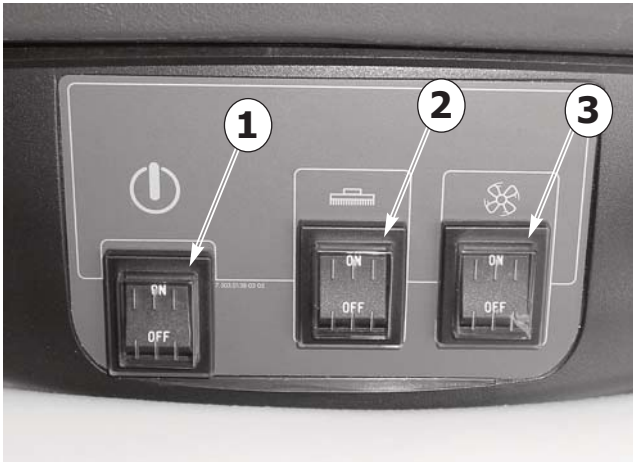
**PT**

PORTUGUÊS

PÁGINA

129

E



A



B

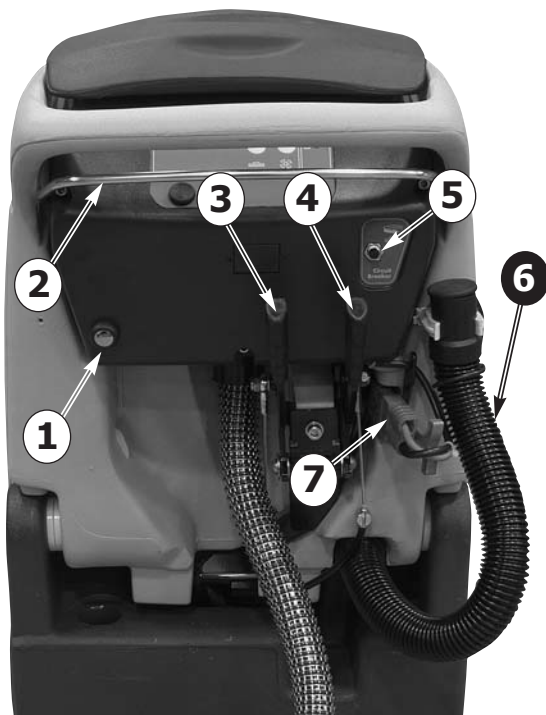


**B**

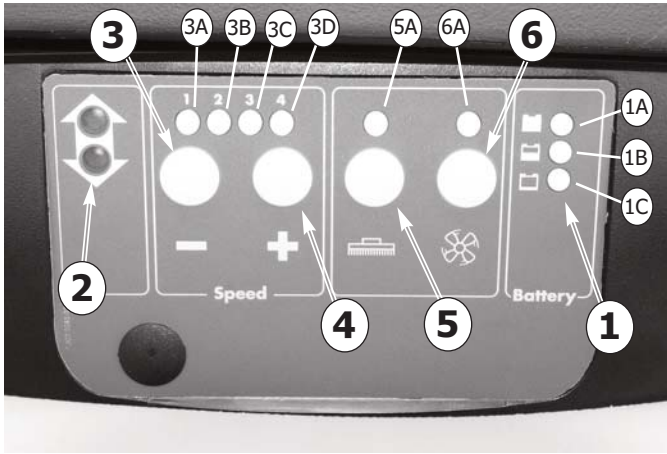
**C**



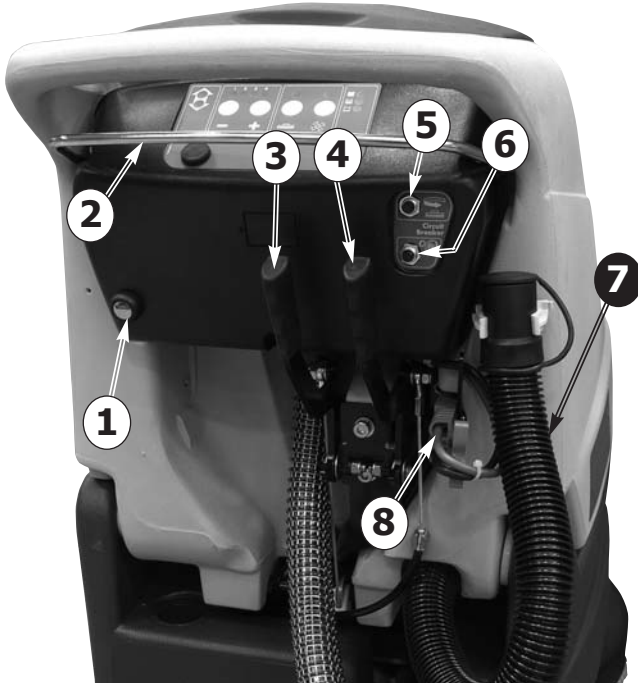
**D**



# BT/T



**E**

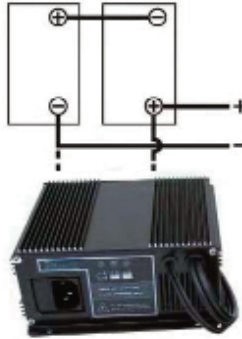


**F**

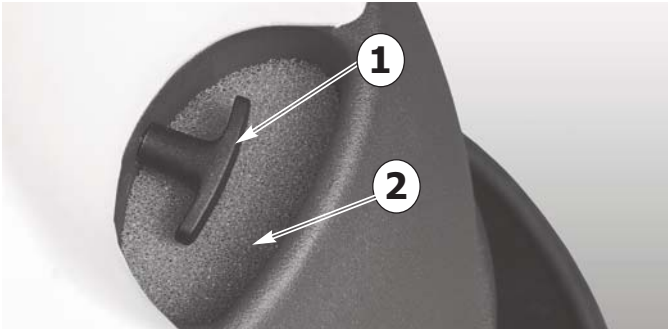


## B - BT/T

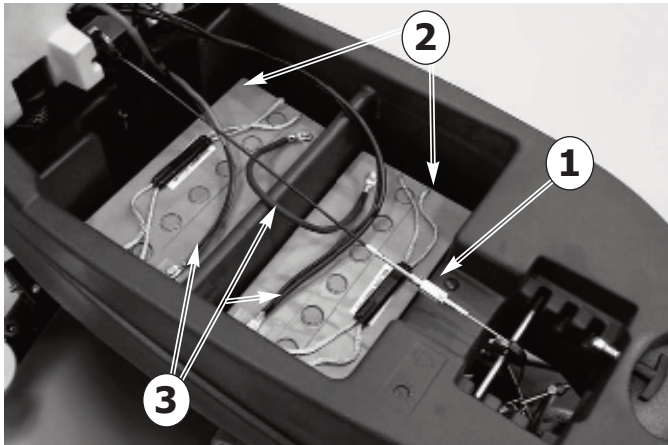
**G**



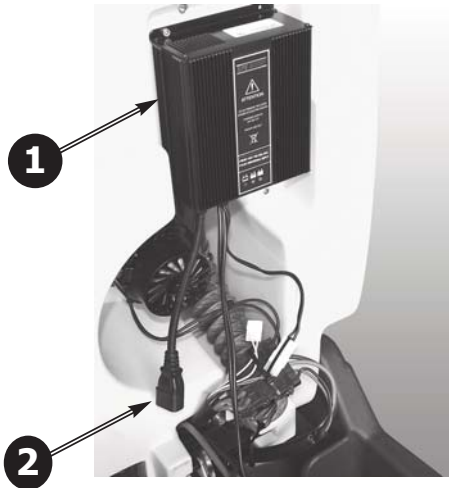
**H**



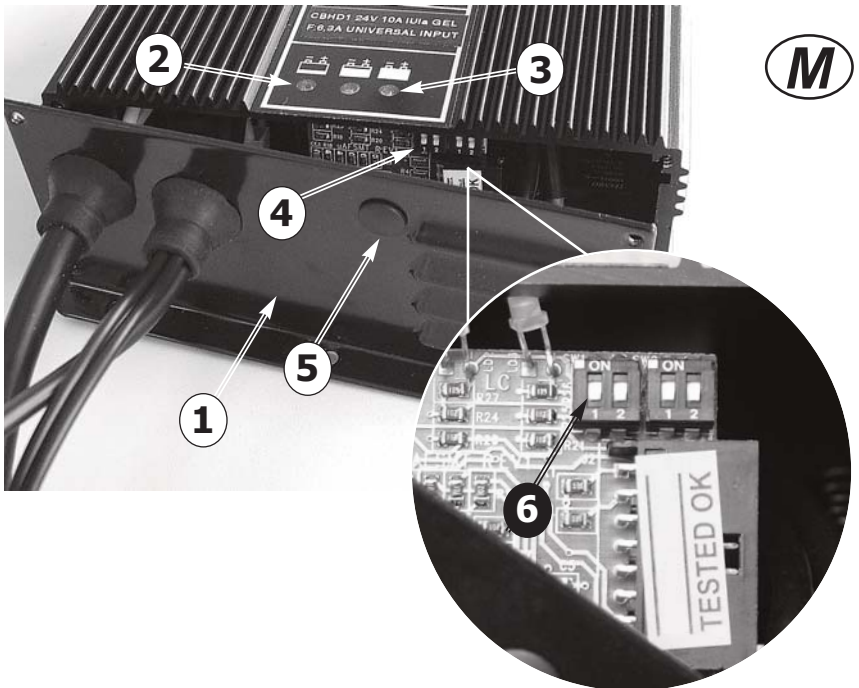
**I**



# B - BT/T



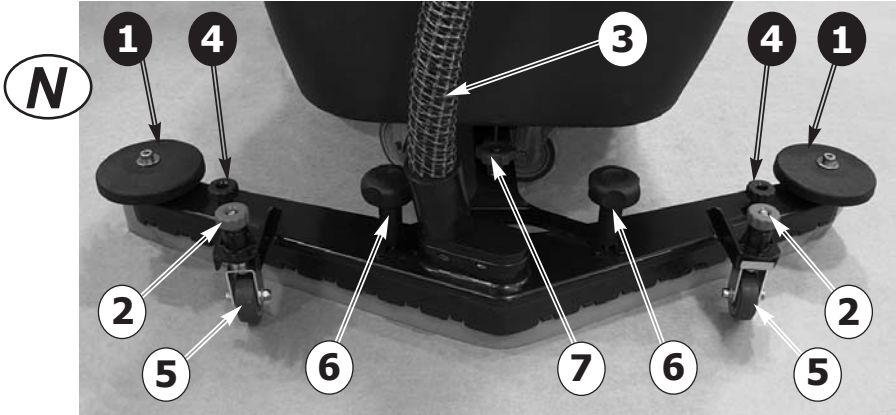
L



M



# E - B - BT/T

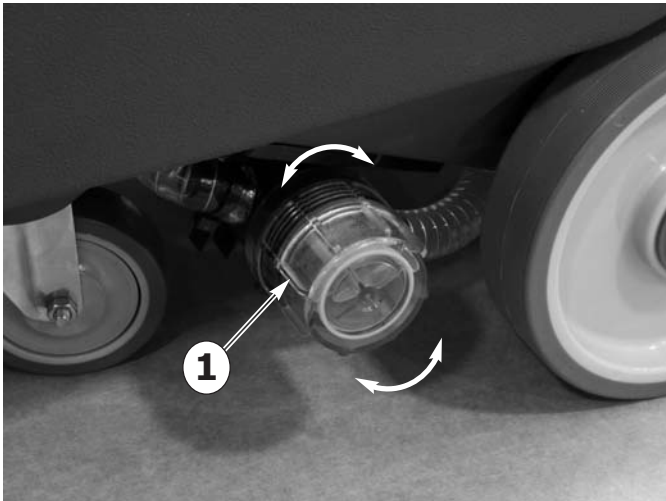




# E - B - BT/T



**P**



**Q**



## **1. INDICE**

### **2. INFORMAZIONI GENERALI**

- 2.1 SCOPO DEL MANUALE
- 2.2 TERMINOLOGIA E LEGENDA SIMBOLI
- 2.3 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO
- 2.4 UTILIZZO PROPRIO
- 2.5 MODIFICHE TECNICHE

### **3. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA**

- 3.1 RACCOMANDAZIONI FONDAMENTALI
- 3.2 RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI

### **4. INFORMAZIONI SULLA MOVIMENTAZIONE**

- 4.1 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DELL'IMBALLO
- 4.2 CONTROLLO ALLA CONSEGNA
- 4.3 SBALLAGGIO
- 4.4 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO: MACCHINA, BATTERIA E CARICA BATTERIA

### **5. INFORMAZIONI INSTALLAZIONE**

- 5.1 BATTERIE
- 5.1.2 PREPARAZIONE BATTERIA
- 5.1.3 INSTALLAZIONE BATTERIE
- 5.1.4 COLLEGAMENTO BATTERIE
- 5.1.5 CONFIGURAZIONE INDICATORE DI SCARICA BATTERIE
- 5.2 CONFIGURAZIONE CARICABATTERIA

### **6. INFORMAZIONI UTILIZZO**

- 6.1 PREPARAZIONE MACCHINA
- 6.2 STRUTTURA E FUNZIONI MACCHINA
- 6.3 RICARICA DELLE BATTERIE
- 6.4 MONTAGGIO TERGIPAVIMENTO
- 6.5 SMONTAGGIO TERGIPAVIMENTO
- 6.6 SOSTITUZIONE DELLE LAME IN GOMMA DEL TERGIPAVIMENTO
- 6.7 REGOLAZIONE TERGIPAVIMENTO
- 6.8 MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEL PARASPRUZZI
- 6.9 MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA SPAZZOLA
- 6.10 RIEMPIMENTO E SCARICO DEL SERBATOIO SOLUZIONE
- 6.10.1 REGOLAZIONE DEL FLUSSO DI USCITA DELLA SOLUZIONE DETERGENTE
- 6.11 SCARICO DEL SERBATOIO DI RECUPERO
- 6.12 NORME SPECIFICHE D'USO DEL MODELLO AC 230V

- 6.13 GUIDA DELLA MACCHINA
- 6.14 METODO DI LAVORO
- 6.14.1 PREPARAZIONE ED AVVERTENZE
- 6.14.2 CONTROLLO STATO DI CARICA DELLA BATTERIA
- 6.14.3 LAVAGGIO DIRETTO O PER SUPERFICI LEGGERMENTE SPORCHE
- 6.14.4 LAVAGGIO INDIRECTO O PER SUPERFICI MOLTO SPORCHE
- 6.14.5 OPERAZIONI POST LAVAGGIO

### **7. INFORMAZIONI MANUTENZIONE**

- 7.1 SERBATOI
- 7.2 TUBO DI ASPIRAZIONE
- 7.3 TERGIPAVIMENTO
- 7.4 ACCESSORI
- 7.5 CORPO MACCHINA
- 7.6 BATTERIE
- 7.7 DISGIUNTORE TERMICO
- 7.8 PERIODICITÀ
- 7.8.1 OPERAZIONI GIORNALIERE
- 7.8.2 OPERAZIONI SETTIMANALI
- 7.8.3 OPERAZIONI AD INTERVALLI ESTESI
- 7.9 RICAMBI CONSIGLIATI

### **8. INFORMAZIONI SUL CONTROLLO DI ESERCIZIO**

- 8.1 LA MACCHINA NON FUNZIONA
- 8.2 LA MACCHINA NON AVANZA
- 8.3 NON GIRANO LE SPAZZOLE
- 8.4 NON SCENDE O SCENDE TROPPO POCA SOLUZIONE DETERGENTE
- 8.5 MANCA ASPIRAZIONE
- 8.6 POCA ASPIRAZIONE
- 8.7 IL MOTORE SPAZZOLE O IL MOTORE ASPIRAZIONE NON SI FERMANO
- 8.8 IL TERGIPAVIMENTO NON PULISCE O NON ASCIUGA BENE
- 8.9 IL CARICABATTERIA NON FUNZIONA
- 8.10 LE BATTERIE NON SI CARICANO O NON MANTENGONO LA CARICA

## 2. INFORMAZIONI GENERALI

### 2.1 SCOPO DEL MANUALE

Per facilitare la consultazione e la rilettura degli argomenti d'interesse, fare riferimento all'indice posto all'inizio della sezione della propria lingua.

Il presente manuale è stato redatto dal costruttore e costituisce parte integrante del prodotto; in quanto tale deve essere conservato con cura per tutta la vita della macchina fino alla demolizione.

Il cliente deve accertarsi che gli operatori abbiano letto o conoscano il contenuto del presente manuale al fine di attenersi scrupolosamente alle istruzioni qui descritte.

Solamente la costante osservanza delle indicazioni fornite in questo manuale permette di ottenere i migliori risultati in termini di sicurezza, prestazioni, efficienza e durata nel tempo del prodotto ora in vostro possesso. Il non attenersi correttamente a queste regole, potrà potenzialmente provocare danni all'uomo, alla macchina, alla superficie lavata ed all'ambiente che in nessun caso potranno essere imputati al costruttore.

Il presente manuale si riferisce dettagliatamente alla macchina e fornisce indicazioni e descrizioni relative esclusivamente a batterie e caricabatteria (opzionali) di cui disponiamo.

Le batterie ed il caricabatterie sono componenti fondamentali per completare la macchina e ne condizionano il funzionamento in termini di autonomia e prestazioni. Solamente la corretta combinazione fra i due accessori (batterie e caricabatterie) permette di ottenere il massimo delle prestazioni ed evita grosse perdite di denaro. Per informazioni dettagliate a riguardo, è essenziale far riferimento ai manuali specifici di batterie e caricabatterie.

I caricabatterie e le batterie che suggeriamo (opzionali) assicurano la migliore combinazione con la macchina ed offrono, oltre ad un'eccezionale versatilità (caricabatterie), standard qualitativi e prestazionali ai vertici della categoria.

### 2.2 TERMINOLOGIA E LEGENDA SIMBOLI

Per una maggior chiarezza e per evidenziare in modo adeguato i vari aspetti delle istruzioni descritte, sono stati utilizzati termini e simboli che qui di seguito definiti ed illustrati:

- **Macchina.** Questa definizione sostituisce la denominazione commerciale a cui fa riferimento questo manuale.


- **Operatore.** Lo sono le persone che normalmente utilizzano la macchina, ne conoscono gli aspetti di funzionamento, ma non hanno competenza tecniche specifiche per poter eseguire interventi che la richiedano.

- **Tecnico.** Lo sono le persone che possiedono quell'esperienza, preparazione tecnica, conoscenza legislativa e normativa che permettono di eseguire ogni tipo di intervento necessario, con la facoltà di riconoscere ed evitare possibili pericoli durante l'in-

stallazione, l'uso, la movimentazione e la manutenzione della macchina.

- **SIMBOLO INDICAZIONE (  )** Sono informazioni di particolare importanza al fine di evitare guasti alla macchina.

- **SIMBOLO ATTENZIONE ( ! )** Sono informazioni estremamente importanti al fine di evitare seri danni alla macchina e all'ambiente in cui si opera.

- **SIMBOLO PERICOLO (  )** Sono informazioni vitali al fine di evitare gravi (o estreme) conseguenze alla salute delle persone e all'integrità del prodotto e dell'ambiente in cui opera.

### 2.3 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

La targa identificativa situata sotto il cruscotto contiene le seguenti informazioni:

- identificazione del costruttore
- marchio CE
- codice del modello
- modello
- potenza nominale complessiva
- numero di serie (n° di matricola)
- anno di fabbricazione
- peso a massimo carico

### 2.4 UTILIZZO PROPRIO

La macchina in questione è una lavasciuga pavimenti: deve essere utilizzata per il lavaggio ed aspirazione di liquidi di pavimenti piani, rigidi, orizzontali, lisci o moderatamente rugosi, uniformi e liberi da ingombri in ambienti sia civili che industriali. Ogni altro utilizzo è vietato, Vi preghiamo di fare riferimento attentamente alle informazioni sulla sicurezza riportate nel presente manuale.

La lavasciuga distribuisce sulla superficie da trattare una quantità di soluzione (regolabile opportunamente) d'acqua e detergente mentre le spazzole effettuano la rimozione dello sporco a terra. L'impianto di aspirazione di cui la macchina è dotata, attraverso un tergipavimento a terra, permette di asciugare perfettamente in un solo passaggio i liquidi e lo sporco appena rimosso dalle spazzole frontali.

Associando opportunamente un detergente per la pulizia con i vari tipi di spazzole (o dischi abrasivi) disponibili, la macchina è in grado di adattarsi a tutte le combinazioni di tipi di pavimento e sporco.

### 2.5 MODIFICHE TECNICHE

Questa macchina è stata concepita e costruita in accordo con i fondamentali requisiti per la sicurezza e la salute dell'utilizzatore previsti dalle direttive europee, per questo è stato apposto il marchio CE sull'etichetta identificativa. Le direttive europee per le quali l'apparecchio risulta conforme sono citate nel **Certificato di conformità**, allegato al presente manuale. Questo certificato risulterà invalido qualora l'apparecchio subisca qualsiasi tipo di modifica

non precedentemente accordata con il costruttore. Il costruttore si riserva il diritto di apportare, senza alcun preavviso, modifiche tecniche al prodotto atte ad aggiornarlo o migliorarlo tecnicamente. Per questo motivo qualche dettaglio della macchina in Vostro possesso potrà risultare diverso dalle informazioni sui cataloghi commerciali o dalle stesse raffigurazioni contenute in questo libretto, senza che, per questo, vengano compromesse la sicurezza e le informazioni fornite a riguardo.

### **3. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA**

#### **3.1 RACCOMANDAZIONI FONDAMENTALI**

**(☞) Leggere attentamente il "manuale istruzioni per l'uso" prima di procedere alle operazioni di avviamento, impiego, manutenzione, manutenzione ordinaria, o qualsiasi altro intervento sulla macchina.**

**(!) Rispettare rigorosamente tutte le prescrizioni contenute nel presente manuale ed in quelli relativi a batterie e caricabatterie (con particolare attenzione per quelle di attenzione e pericolo).**

**Il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone o cose conseguenti all'inadempienza delle suddette prescrizioni.**

**(☞) Prima dell'utilizzo della macchina, assicurarsi che ogni componente sia correttamente posizionato.**

**(!) La macchina deve essere utilizzata solo da personale che sia stato addestrato all'impiego, che abbia dimostrato la propria capacità e che sia stato espressamente incaricato all'uso. Per evitare l'uso non autorizzato, custodire la macchina a riposo in un luogo non accessibile ad estranei ed estrarre la chiave dal quadro dei comandi.**

**(!) L'impiego della macchina è vietato ai minori.**

**(!) Non destinare questa macchina ad usi diversi da quelli espressamente previsti. Valutare il tipo di edificio nel quale si opera e rispettare scrupolosamente le norme e le condizioni di sicurezza lì vigenti.**

**(☞) Non utilizzare la macchina in luoghi non adeguatamente illuminati, in ambienti esplosivi, in presenza di sporco nocivo alla salute (polveri, gas, ecc.), su strade o passaggi pubblici ed in ambienti esterni in genere.**

**(!) Il campo di temperatura previsto per l'utilizzo della macchina è tra +4°C e + 35°C; depositare la macchina a riposo in un ambiente asciutto e non corrosivo dove la temperatura sia compresa tra + 10°C e + 50°C.**

**Il campo di umidità previsto per la macchina in qualsiasi condizione si trovi è tra 30% e 95%.**

**(☞) Non usare o aspirare mai liquidi, gas, polveri secche, acidi e solventi (es. diluenti per vernici, acetone, ecc.), anche se diluiti, infiammabili o esplosivi (es. benzina, olio combustibile, ecc.); non aspirare mai oggetti in fiamme od incandescenti.**

**(!) Non impiegare la macchina su pendenza o rampe superiori al 2% .**

In caso di piccole pendenze non utilizzare la macchina in modo trasversale, manovrandola sempre con cautela e non facendo inversioni. Nel trasporto su rampe o pendenze più elevate, usare la massima attenzione per evitare ribaltamenti e/o accelerazioni incontrollate. Utilizzare solamente la velocità più bassa! Affrontare rampe e/o gradini esclusivamente con testata spazzole e tergipavimento sollevati.

**(!) Non parcheggiare mai la macchina in pendenza.**

**(☞) La macchina non deve essere mai lasciata incustodita con chiave inserita e collegata; abbandonarla solo dopo aver scollegato e disinserita la chiave, averla assicurata contro movimenti accidentali e scollegata dall'eventuale alimentazione elettrica.**

**(☞) Nell'uso prestare attenzione a terze persone, in particolare a bambini presenti nell'ambiente in cui si opera.**

**(!) Non utilizzare la macchina per il trasporto di persone/cose o il traino di cose. Non trainare la macchina.**

**(☞) Non utilizzare la macchina come banco d'appoggio per nessun peso e per nessun motivo. Non ostruire le aperture di ventilazione e di smaltimento calore.**

**(!) Non rimuovere, modificare ed eludere i dispositivi di sicurezza.**

**(!) Utilizzare sempre le protezioni individuali per la sicurezza dell'operatore: grembiule o tuta protettiva, scarpe antiscivolo ed impermeabili, guanti di gomma, occhiali e cuffie di protezione, mascherine per la protezione delle vie respiratorie. Prima di iniziare a lavorare, togliersi monili, orologi, cravatte ed altro potenzialmente in grado di provocare gravi infortuni.**

**(!) Non mettere le mani tra le parti in movimento.**

**(☞) Non impiegare detergenti diversi da quelli previsti e attenersi alle prescrizioni indicate nelle relative schede di sicurezza. Raccomandiamo di conservare i detergenti in luogo inaccessibile ai bambini e inoltre, in caso di contatto con gli occhi, di lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e, in caso d'ingestione, di consultare immediatamente un medico.**

Accertarsi che le prese di corrente per l'alimentazione del caricabatterie siano collegate ad idonea rete di terra e che siano protette da interruttori magnetotermici e differenziali.

**(☞) Se si equipaggia la macchina con batterie al gel è essenziale assicurarsi della corretta regolazione dell'indicatore di scarica posizionato sul cruscotto. Rivolgersi al proprio rivenditore o far riferimento al paragrafo specifico.**

**(!) E' indispensabile osservare le istruzioni della casa produttrice delle batterie ed osservare le disposizioni del Legislatore. Mantenere le batterie**

sempre pulite ed asciutte al fine di evitare correnti di dispersione superficiale. Proteggere le batterie da impurità, per esempio da polvere metallica.

(⚠) Non appoggiare utensili sulle batterie: pericolo di cortocircuito e di esplosione.

(⚠) Nell'uso dell'acido per batterie, osservare scrupolosamente le istruzioni di sicurezza relative.

In presenza di campi magnetici particolarmente elevati, valutare l'eventuale effetto sull'elettronica di controllo.

Non lavare mai la macchina con getti d'acqua.

(☞) I fluidi recuperati contengono detersivi, disinfettanti, acqua, materiale organico ed inorganico recuperato durante le fasi di lavoro: essi vanno smaltiti seguendo la vigente legge in materia.

( ! ) In caso di guasto e/o cattivo funzionamento della macchina, spegnerla immediatamente (scollegandola dalla rete di alimentazione elettrica o dalle batterie) e non manometterla.

Rivolgersi ad un centro di assistenza tecnica del costruttore.

(⚠) Tutte le operazioni di manutenzione o sostituzione degli accessori devono essere eseguite in ambienti adeguatamente illuminati e solamente dopo aver scollegato la macchina dall'alimentazione elettrica staccando il connettore batteria.

(☞) Far effettuare qualsiasi genere di intervento sull'impianto elettrico e tutte le operazioni di manutenzione e riparazione (particolarmente quelle non esplicitamente descritte in questo manuale) solo da personale specializzato esperto nel settore e nelle rilevanti norme di sicurezza.

**(☞) E' consentito solo l'uso di accessori e ricambi originali forniti unicamente dal Costruttore in quanto solo questi offrono la certezza che l'apparecchio possa funzionare in modo sicuro e senza inconvenienti. Non usare parti smontate da altre macchine o altri kit come ricambi.**

Qualora si decida di non utilizzare più la macchina, si raccomanda di asportare le batterie e di smaltirle in modo eco compatibile secondo quanto previsto dalla norma europea 91/157/EEC o depositarle in un centro di raccolta autorizzato.

Per lo smaltimento della macchina agire secondo la legislazione vigente nel luogo di utilizzo:

- la macchina va scollegata dalla rete, svuotata da liquidi e pulita;

- la macchina va quindi scomposta in gruppi di materiali omogenei (plastiche in accordo a quanto indicato dal simbolo di riciclabilità, metalli, gomma, imballi). In caso di componenti contenenti materiali diversi, rivolgersi a enti competenti; ciascun gruppo omogeneo va smaltito in accordo alla legge in materia di riciclo.

Si raccomanda inoltre di rendere innocue quelle parti della macchina suscettibili di pericolo, specialmente per i bambini.

(☞) Prima di ogni utilizzo, controllare la macchina,

in particolare, controllare che il cavo di ricarica della batteria ed il connettore siano in buone condizioni e sicuri per operare. Se non sono in perfette condizioni, non utilizzare la macchina per nessun motivo prima della riparazione da parte di uno specialista autorizzato.

(☞) Spegnerla immediatamente il motore di aspirazione se si notano fuoriuscite di schiuma o liquido.

(☞) Non utilizzare la macchina su pavimenti tessili quali tappeti, moquette, ecc.

L'utilizzo di cere, detersivi schiumosi o dispersioni lungo i tubi, possono provocare alla macchina problemi seri od ostruire gli stessi tubi.

### 3.2 RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI

Per i dati relativi alla rumorosità e alle vibrazioni vedere pagina 134.

## 4. INFORMAZIONI SULLA MOVIMENTAZIONE

### 4.1 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DELL'IMBALLO

( ! ) Durante tutte le operazioni di sollevamento o trasporto, assicurarsi di aver saldamente ancorato la macchina imballata, al fine di evitare ribaltamenti o cadute accidentali.

Le operazioni di carico e scarico dagli automezzi, devono essere effettuate con illuminazione adeguata.

La macchina imballata deve essere movimentata con mezzi adeguati, prestando attenzione a non danneggiare/urtare l'imballo in nessuna parte, non capovolverlo, ed utilizzare la necessaria cura nell'appoggiarlo a terra.

(☞) Tutte queste indicazioni valgono anche per le batterie ed il caricabatterie.

### 4.2 CONTROLLO ALLA CONSEGNA

(☞) Al momento della consegna della merce (macchina, batteria o caricabatteria) da parte del trasportatore, verificare con attenzione l'integrità dell'imballo e del suo contenuto. Nel caso quest'ultimo avesse subito danni, farlo notare al trasportatore, e riservarsi, per iscritto (selezionare sul documento la dicitura "riserva"), di presentare la richiesta di risarcimento, prima di accettare la merce.

### 4.3 SBALLAGGIO

( ! ) Indossare gli indumenti protettivi ed utilizzare gli strumenti adeguati per limitare i rischi d'infortunio.

Per la macchina, procedere secondo la seguente sequenza:

Se la macchina è confezionata con involucro in cartone:

- tagliare ed eliminare le regge plastiche con forbice o tronchese.

- Togliere, sfilando dall'alto, l'involucro in cartone.

- Togliere le buste all'interno e verificarne il conte-

nuto (manuale di uso e manutenzione, connettore per caricabatterie)

- Togliere le staffe metalliche o regge plastiche che fissano la macchina al pallet.

- Liberare dall'imballo la spazzola ed il tergipavimento.

- Far scendere la macchina (spingendola all'indietro) dal pallet utilizzando un piano inclinato ben saldo al pavimento ed al pallet.

Se la macchina è confezionata con gabbia di legno: staccare tutte le pareti di legno dal pallet, partendo da quella superiore.

- Togliere il film protettivo dalla macchina.

- Togliere le staffe metalliche o regge plastiche che fissano la macchina al pallet.

- Liberare dall'imballo la spazzola ed il tergipavimento

- Far scendere la macchina (spingendola all'indietro) dal pallet utilizzando un piano inclinato ben saldo al pavimento ed al pallet.

Procedere con le stesse precauzioni ed indicazioni per togliere dall'imballo il caricabatterie opzionale (estraendolo dall'alto dell'imballo per le maniglie apposite) e la batteria opzionale.

Allontanata la macchina da tutti gli imballi, si può procedere al montaggio degli accessori e delle batterie secondo il paragrafo specifico.

Si suggerisce di conservare tutti gli elementi dell'imballo, poiché potrebbero tornare utili per proteggere la macchina e gli accessori in un successivo trasporto in altro luogo o presso centri assistenza autorizzati. Contrariamente, gli imballi devono essere smaltiti secondo quanto previsto dalle leggi vigenti in materia.

#### **4.4 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO: MACCHINA, BATTERIA E CARICABATTERIA**

**( ! )** Non sollevare mai la macchina con un carrello elevatore, in nessuna zona del telaio esistono le condizioni per poter effettuare un sollevamento diretto.

Prima della preparazione dell'imballo e del trasporto, occorre:

- Svuotare il serbatoio recupero ed il serbatoio soluzione.

- Smontare il tergipavimento e le spazzole o trascinatori.

- Scollegare e togliere le batterie.

Sistemare la macchina sul pallet originale (o su uno equivalente che ne regga il peso e che ne contenga gli ingombri) con un piano inclinato.

Ancorare saldamente al pallet la macchina e il tergipavimento con staffe metalliche o altro comunque adeguato al peso degli elementi.

Sollevare il pallet con la macchina per caricarlo sul mezzo di trasporto.

Ancorare saldamente la macchina ed il pallet con

funi collegate al mezzo di trasporto.

Alternativamente, se si dispone di mezzi di trasporto privati, con rampe inclinate, si può procedere a spingere direttamente la macchina senza pallet, assicurandosi comunque di proteggere tutti i componenti e la macchina stessa da urti violenti, umidità, vibrazioni, movimenti accidentali, durante il trasporto.

**( ⚠ )** Per il sollevamento o l'inserimento (nel vano macchina) della batteria, servirsi esclusivamente di personale e mezzi adeguati (cavi, golfari, ecc.) all'operazione e a supportare il peso dei carichi in questione. Utilizzare per il trasporto, le stesse precauzioni ed indicazioni suggerite per la macchina unite alle indicazioni dello specifico manuale del costruttore.

Il caricabatterie può essere trasportato sui supporti di cui dispone, sia verticalmente che orizzontalmente, utilizzare le stesse precauzioni ed indicazioni previste per la macchina unite a quelle previste nello specifico manuale.

## **5. INFORMAZIONI INSTALLAZIONE**

### **5.1 BATTERIE**

Indipendentemente dalla tipologia di costruzione, le prestazioni di una batteria si indicano con una capacità sempre riferita ad un periodo di scarica. Un altro valore importante sono il numero di scariche possibili. La capacità è espressa in ampere per ora (Ah), mentre il periodo di scarica si indica generalmente in 20 ore (C20 oppure 20h, oppure non espressamente indicato) o 5 ore (C5 oppure 5h). I cicli di scarica/carica sono l'indicazione del numero di volte che la batteria supporta la carica nelle migliori condizioni e in pratica indicano la vita utile della batteria rispettando tutti gli accorgimenti previsti.

Quindi la capacità di una stessa batteria, varia a seconda di quanto velocemente ne utilizzo l'energia (la corrente), per questo i valori della capacità espressi in C5 o C20 variano così sensibilmente. E' fondamentale considerare questi fattori al fine di fare un corretto raffronto fra i prodotti disponibili sul mercato e quanto noi offriamo.

Su questa macchina possono essere montate due tipi di batterie diversi per costruzione e caratteristiche.

- Batteria a moduli corazzati tubolari al Pb-Acido: richiedono il controllo periodico del livello dell'elettrolito in ogni elemento!

**( ! ) Se un elemento rimane scoperto dalla soluzione acida, si ossida in 24 ore e le prestazioni di quell'elemento vengono permanentemente compromesse.**

**( ⚠ )** Fare riferimento al manuale delle batterie per evitare rischi fisici ed economici.

- Batteria a moduli al gel: questo tipo di batterie non richiede manutenzione, non richiede particolari ambienti per la ricarica (in quanto non emettono

gas nocivi) e quindi sono molto consigliate.

**( ! ) Non è assolutamente scontato che batterie e caricabatterie con le stesse caratteristiche tecniche di quelli che offriamo diano risultati analoghi, solamente una perfetta compatibilità fra questi elementi (batterie al Pb-Acido, batterie al gel e caricabatterie) tutelano le prestazioni, la vita utile, la sicurezza ed il valore economico investito.**

### 5.1.2 PREPARAZIONE BATTERIA

**( ! )** Le caratteristiche tecniche delle batterie utilizzate devono corrispondere a quelle indicate nel paragrafo delle informazioni tecniche. L'utilizzo di batterie diverse può provocare seri danni alla macchina o può richiedere ricariche più frequenti.

**( ⚠ )** Durante l'installazione o qualsiasi tipo di manutenzione delle batterie, l'operatore deve essere munito degli accessori protettivi adeguati per evitare infortuni. Operare lontano da fiamme libere, non cortocircuitare i poli delle batterie, non causare scintille e non fumare.

Le batterie sono normalmente fornite cariche con soluzione acida (per quelle al Pb-Acido) e pronte per l'impiego; seguire in ogni caso il manuale allegato alla batteria ed attenersi attentamente alle indicazioni sulla sicurezza e sulle modalità d'impiego contenute.

### 5.1.3 INSTALLAZIONE BATTERIE

Per inserire le batterie nel vano ( Foto I - 2) occorre tenere il piatto spazzola abbassato;

per aprire il vano batterie, tirare la leva di apertura ( Foto H - 1) e sollevare il serbatoio soluzione ( Foto O - 3 );

sganciare il fermaglio a clip ( Foto I - 1) posto sul

cavo di sollevamento del piatto spazzola.

Inserire le batterie nell'apposita sede ( Foto I - 2) controllando attentamente che esse siano in perfetto stato.

### 5.1.4 COLLEGAMENTO BATTERIE

**( ! )** Queste operazioni devono essere eseguite da personale specializzato.

Eseguire l'installazione e la carica delle batterie in un luogo ventilato e secco, lontano da sorgenti di calore e da sostanze corrosive. Assicurarsi della corrispondenza delle tensioni tra batterie e caricabatterie. Proteggere la rete con un interruttore di tipo ritardato o un fusibile di carico superiore all'assorbimento massimo del caricabatterie. Rispettare le polarità della presa batteria.

- Staccare il connettore Anderson del cablaggio batterie dal connettore Anderson del cablaggio macchina ( Foto D - 7 )( Foto F - 8 ). Prendere sempre in mano i connettori, non tirare mai i cavi.

Nella Foto G è riportato lo schema di connessione delle batterie per i modelli B - BT.

**( ⚠ ) Fissare il cablaggio batteria alla batteria collegando i morsetti esattamente e solo sui poli contraddistinti dallo stesso simbolo (cablaggio rosso "+", cablaggio nero "-")! Un eventuale cortocircuito della batteria può provocare esplosioni!**

Verificato che tutti i comandi sul pannello siano in posizione "0" o comunque di riposo, collegare il connettore della batteria a quello della macchina.

**( ! )** Chiudere il vano batteria facendo attenzione a non schiacciare alcun cablaggio.

Nella Foto I - 3 è visibile come deve esser eseguito il corretto collegamento delle batterie per i modelli B - BT.

### 5.1.5 CONFIGURAZIONE INDICATORE DI SCARICA BATTERIE

Al momento dell'acquisto della lavasciuga la scheda elettronica è configurata per il funzionamento con batterie al GEL. Qualora si intenda equipaggiare la lavasciuga con batterie al Pb-Acido occorre agire come segue:

#### **Modello "B" (DC 24V)**

**( ! ) PER ENTRARE NELLA MODALITA' DI CONFIGURAZIONE DELLE SOGLIE DELLA BATTERIA:**

1) Premere contemporaneamente i tasti "ACCENSIONE SPAZZOLA" ( Foto C - 1) e "ACCENSIONE ASPIRATORE" ( Foto C - 2) entro 2 secondi dall'accensione della scheda tramite l'interruttore a chiave ( Foto D - 1); i 3 LED della batteria verranno accesi ( Foto C - 3A, 3B, 3C).

2) Premere il tasto "ACCENSIONE ASPIRATORE" ( Foto C - 2) entro 5 secondi dall'azione precedente. Una volta premuto il tasto si entra nella modalità di configurazione prevista: si accendono i LED giallo e verde della batteria ( Foto C - 3A, 3B).

**( ! ) LE IMPOSTAZIONI DI CONFIGURAZIONE SONO VISIBILI SUL LED SPAZZOLE ( Foto C - 2A):**

1) Spento: Pb-Acido.

2) Acceso: Gel.

**( ! ) PER MODIFICARE LE IMPOSTAZIONI DI CONFIGURAZIONE:**

Premere il tasto "ACCENSIONE SPAZZOLA" ( Foto C - 1) .

( ! ) PER SALVARE LE IMPOSTAZIONI E USCIRE DALLA MODALITA':

Premere il tasto "ACCENSIONE ASPIRATORE" ( Foto C - 2).

Ad impostazione effettuata si avranno differenti livelli di scarica della batteria, con interventi differenziati sulle funzioni della macchina come specificato nella tabella seguente:

### **Funzionamento indicatore di scarica batterie - MODELLO "B" (DC 24V)**

Tensione Volts Tipo di batterie		LED indicatore di stato di ca- rica batteria	LED indicatore di funziona- mento spazzola	
Pb-Acido	GEL	Segnalazione	Segnalazione	AZIONE
24,0	24,0	Verde acceso	Acceso	Tutto funzionante
21,5	22,5	Giallo acceso	Acceso	Tutto funzionante
20,5	21,5	Rosso acceso	Lampeggiante	Il motore spazzola non funziona
20,0	21,0	Rosso lampeggiante	Lampeggiante	I motori spazzola e aspirazione non funzionano

### **Modello "BT" (DC 24V con trazione)**

( ! ) PER ENTRARE NELLA MODALITA' DI CONFIGURAZIONE DELLE SOGLIE DELLA BATTERIA:

1) Premere contemporaneamente i tasti "RIDUZIONE VELOCITA' " ( Foto E - 3) e "ACCENSIONE ASPIRATORE" ( Foto E - 6) entro 2 secondi dall'accensione della macchina tramite l'interruttore a chiave ( Foto F - 1). Il secondo LED di indicazione della velocità risulterà acceso ( Foto E - 3B).

2) Premere il tasto "AUMENTO VELOCITA' " ( Foto E - 4) entro 5 secondi dall'azione precedente. Una volta premuto il tasto si entra nella modalità di configurazione prevista.

( ! ) LE IMPOSTAZIONI DI CONFIGURAZIONE SONO VISIBILI SUI LED DI INDICAZIONE DELLA VELOCITA':

1) I primi due LED ( Foto E - 3A, 3B) indicano il tipo di impostazione delle soglie di intervento dell'indicatore e devono essere entrambi accesi;

2) Il terzo e il quarto LED ( Foto E - 3C, 3D) indicano il tipo di batteria; per il tipo Pb-Acido deve essere acceso solo il terzo LED ( Foto E - 3C) mentre per il tipo GEL devono essere accesi entrambi ( Foto E - 3C, 3D);

( ! ) PER MODIFICARE LE IMPOSTAZIONI DI CONFIGURAZIONE:

1) I tasti "AUMENTO VELOCITA' " ( Foto E - 4) e "RIDUZIONE VELOCITA' " ( Foto E - 3) servono per impostare la soglia di intervento dell'indicatore in modo tale da far accendere i primi due LED dell'indicazione della velocità

2) Il tasto "ACCENSIONE SPAZZOLA" ( Foto E - 5) serve per selezionare le batterie di tipo Pb-Acido mentre il tasto "ACCENSIONE ASPIRATORE " ( Foto E - 6) serve per selezionare le batterie di tipo GEL.



( ! ) PER SALVARE LE IMPOSTAZIONI E USCIRE DALLA MODALITA':

Premere contemporaneamente i tasti "RIDUZIONE VELOCITA' " ( Foto E - 3) e "ACCENSIONE ASPIRATORE" ( Foto E - 6) .

Ad impostazione effettuata si avranno differenti livelli di scarica della batteria, con interventi differenziati sulle funzioni della macchina come specificato nella tabella seguente:

## Funzionamento indicatore di scarica batterie - MODELLO "BT" (DC 24V con trazione)

Tensione Volts Tipo di batterie		LED indicatore di stato di ca- rica batteria	LED indicatore di funziona- mento spazzola	
Pb-Acido	GEL	Segnalazione	Segnalazione	AZIONE
24,0	24,0	Verde acceso	Acceso	Tutto funzionante
21,5	22,5	Giallo acceso	Acceso	Tutto funzionante
20,5	21,5	Rosso acceso	Lampeggiante	Non funziona il motore spazzola
20,0	21,0	Rosso lampeggiante	Lampeggiante	Non funziona più nessun motore

Nel caso non si completi il ciclo di configurazione le impostazioni rimangono invariate come all'origine.

( ! ) Si raccomanda l'intervento dell'assistenza o di un tecnico in caso di problemi con le impostazioni riportate. Non aprire né manomettere il circuito elettrico.

### 5.2 CONFIGURAZIONE CARICABATTERIA

Far eseguire solo da Tecnici specializzati. Al momento dell'acquisto della lavasciuga il caricabatterie integrato è configurato per il funzionamento con batterie al GEL. Qualora si intenda equipaggiare la lavasciuga con batterie al Pb-Acido occorre agire come segue:

#### ( ! ) VISUALIZZAZIONE DELLE IMPOSTAZIONI DEL CARICABATTERIA

Le impostazioni di carica del caricabatteria sono indicate dal lampeggio dei LED luminosi all'accensione del carica batteria stesso.

- LED luminoso ROSSO ( Foto M - 2 ) lampeggia 2 volte = caricabatteria configurato per batterie **PB-Acido**

LED luminoso VERDE ( Foto M - 3 ) lampeggia 2 volte = caricabatteria configurato per batterie **GEL**

E' possibile eseguire questo tipo di verifica senza che le batterie siano collegate.

#### ( ! ) CONFIGURAZIONE DIP-SWITCH PER CARICABATTERIA CBHD1

Per impostare la curva di carica per batterie al Pb-Acido o batterie al GEL è necessario **agire sull'interruttore ( dip-switch ) posto all'interno del caricabatteria ( Foto M - 4)**.

Per accedere al dip-switch occorre smontare il coperchio inferiore del caricabatteria (Foto M - 1) oppure il tappo di plastica (Foto M - 5) .

A partire da sinistra verso destra, l'unico dip-switch che ha effetto è il primo, vale a dire quello indicato dal numero **1 del dip-switch SW1 (Foto M - 6)** .

Posizione Dip-Switch 1	Tipo di carica
ON	Curva di carica per batterie <b>Pb-Acido</b>
OFF	Curva di carica per batterie <b>GEL</b>

NOTA BENE: tutti gli altri dip-switch **NON DEVONO** essere spostati in quanto non si produrrebbe alcun tipo effetto sul funzionamento del caricabatteria.

## 6. INFORMAZIONI UTILIZZO

### 6.1 PREPARAZIONE MACCHINA

( ! ) Prima di iniziare a lavorare, indossare scarpe antiscivolo, guanti ed ogni altro dispositivo di protezione personale indicato dal fornitore del detergente impiegato o richiesto dall'ambiente in cui si opera.

( ⚙ ) Eseguire le seguenti operazioni prima di iniziare a lavorare, fare riferimento ai relativi paragrafi per una dettagliata descrizione di queste fasi:

Controllare il livello di carica della batteria e procedere alla ricarica, se necessario.

Montare le spazzole o i dischi trascinatori (con i dischi abrasivi) del tipo opportuno per la superficie ed il lavoro da svolgere.

Montare il tergilpavimento, verificare che sia ben fissato, collegato al tubo di aspirazione e con le lame di asciugatura non eccessivamente usurate.

Verificare che il serbatoio di recupero sia vuoto, se così non fosse svuotarlo completamente.

Controllare e chiudere completamente il comando di rilascio della soluzione detergente.

Riempire il serbatoio soluzione attraverso il foro anteriore con acqua pulita e detergente non schiumogeno in concentrazione adeguata. Lasciare un dislivello di 2 cm fra la bocca del tappo ed il livello del liquido.

( ⚠ ) Per evitare pericoli, si consiglia di prendere di mestichezza con i movimenti della macchina, facendo delle prove su una superficie ampia e senza ostacoli.

Per ottenere i migliori risultati in termini di pulizia e durata dell'apparecchiatura suggeriamo alcune semplici, ma importanti procedure:

- Individuare l'area di lavoro, allontanando i possibili ostacoli d'intralcio; se la superficie è molto ampia, operare per aree rettangolari contigue e parallele fra loro.

- Scegliere una traiettoria di lavoro rettilinea ed iniziare a lavorare dalla zona più remota per evitare di ripassare su aree già pulite.

### 6.2 STRUTTURA E FUNZIONI MACCHINA

#### FOTO A Modello E - (AC 230V)

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | INTERRUTTORE GENERALE           |
| 2 | INTERRUTTORE MOTORE SPAZZOLA    |
| 3 | INTERRUTTORE MOTORE ASPIRAZIONE |

#### FOTO B Modello E - (AC 230V)

- |   |  |
|---|--|
| 1 | CAVO DI ALIMENTAZIONE                    |
| 2 | LEVA DI SOLLEVAMENTO DEL PIATTO SPAZZOLA |
| 3 | LEVA DI SOLLEVAMENTO DEL TERGIPAVIMENTO  |
| 4 | LEVA DI COMANDO                          |
| 5 | TUBO SVUOTAMENTO SERBATOIO RECUPERO      |

#### FOTO C

#### Modello B - (DC 24V)

- |    |  |
|----|--|
| 1  | INTERRUTTORE MOTORE SPAZZOLA                               |
| 1A | INDICATORE LUMINOSO "LED" FUNZIONAMENTO MOTORE SPAZZOLA    |
| 2  | INTERRUTTORE MOTORE ASPIRAZIONE                            |
| 2A | INDICATORE LUMINOSO "LED" FUNZIONAMENTO MOTORE ASPIRAZIONE |
| 3  | INDICATORE LUMINOSO STATO DI CARICA BATTERIE               |
| 3A | INDICATORE LUMINOSO "LED" VERDE BATTERIA CARICA            |
| 3B | INDICATORE LUMINOSO "LED" GIALLO BATTERIA CARICA 50%       |
| 3C | INDICATORE LUMINOSO "LED" ROSSO BATTERIA SCARICA           |

#### FOTO D

#### Modello B - (DC 24V)

- |   |  |
|---|--|
| 1 | INTERRUTTORE GENERALE A CHIAVE           |
| 2 | LEVA DI COMANDO                          |
| 3 | LEVA DI SOLLEVAMENTO DEL PIATTO SPAZZOLA |
| 4 | LEVA DI SOLLEVAMENTO DEL TERGIPAVIMENTO  |
| 5 | DISGIUNTORE TERMICO MOTORE SPAZZOLA      |
| 6 | TUBO SVUOTAMENTO SERBATOIO RECUPERO      |
| 7 | CONNETTORE BATTERIE                      |

#### FOTO E Modello BT/T - (DC 24V con trazione)

- |    |   |
|----|---|
| 1  | INDICATORE LUMINOSO STATO DI CARICA BATTERIE                    |
| 1A | INDICATORE LUMINOSO "LED" VERDE BATTERIA CARICA                 |
| 1B | INDICATORE LUMINOSO "LED" GIALLO BATTERIA CARICA 50%            |
| 1C | INDICATORE LUMINOSO "LED" ROSSO BATTERIA SCARICA                |
| 2  | INDICATORE DI MARCIA AVANTI/INDIETRO                            |
| 3  | TASTO SELETTORE PER LA RIDUZIONE DELLA VELOCITA' DI AVANZAMENTO |
| 3A | VELOCITA' DI AVANZAMENTO 1                                      |
| 3B | VELOCITA' DI AVANZAMENTO 2                                      |
| 3C | VELOCITA' DI AVANZAMENTO 3                                      |
| 3D | VELOCITA' DI AVANZAMENTO 4                                      |
| 4  | TASTO SELETTORE PER AUMENTO DELLA VELOCITA' DI AVANZAMENTO      |
| 5  | INTERRUTTORE MOTORE SPAZZOLA                                    |
| 5A | INDICATORE LUMINOSO "LED" FUNZIONAMENTO MOTORE SPAZZOLA         |
| 6  | INTERRUTTORE MOTORE ASPIRAZIONE                                 |
| 6A | INDICATORE LUMINOSO "LED" FUNZIONAMENTO MOTORE ASPIRAZIONE      |

#### FOTO F Modelli B - BT/T

#### (DC 24V senza e con trazione)

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | INTERRUTTORE GENERALE A CHIAVE  |
| 2 | LEVA DI COMANDO TRAZIONE MARCIA |

- 3 AVANTI / RETROMARCIA  
LEVA DI SOLLEVAMENTO DEL PIATTO  
SPAZZOLA
- 4 LEVA DI SOLLEVAMENTO DEL TERGIPAVIMENTO
- 5 DISGIUNTORE TERMICO MOTORE SPAZZOLA
- 6 DISGIUNTORE TERMICO MOTORE TRAZIONE
- 7 TUBO SVUOTAMENTO SERBATOIO RECUPERO
- 8 CONNETTORE BATTERIE

**FOTO G Modelli B - BT/T**  
**(DC 24V senza e con trazione)**  
SCHEMA DI CONNESSIONE DELLE BATTERIE

**FOTO H Modelli B - BT/T**  
**(DC 24V senza e con trazione)**  
1 LEVA APERTURA VANO BATTERIE  
2 APERTURA PER RIEMPIMENTO SERBATOIO SOLUZIONE CON TAPPO IN SPUGNA

**FOTO I Modelli B - BT/T**  
**(DC 24V senza e con trazione)**  
1 FERMAGLIO DI SGANCIO DEL CAVO SOLLEVAMENTO DEL PIATTO SPAZZOLA  
2 VANO ALLOGGIAMENTO BATTERIE CON BATTERIE 12V  
3 CONNESSIONE DELLE BATTERIE

**FOTO L Modelli B - BT/T**  
**(DC 24V senza e con trazione)**  
1 CARICABATTERIE INCORPORATO  
2 CAVO DI ALIMENTAZIONE PER RICARICA BATTERIE

**FOTO M Modelli B - BT/T**  
**(DC 24V senza e con trazione)**  
1 COPERCHIO DEL CARICABATTERIA  
2 INDICATORE LUMINOSO "LED" ROSSO BATTERIA SCARICA  
3 INDICATORE LUMINOSO "LED" VERDE BATTERIA CARICA  
4 INTERRUTTORI DIP-SWITCH  
5 TAPPO PER ACCESSO AI DIP-SWITCH  
6 DIP-SWITCH NR. 1 PER SETTAGGIO CURVA DI CARICA PB-ACIDO / GEL

**FOTO N Modelli E - B - BT/T**  
1 RUOTA PARACOLPI  
2 POMELLO DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DEL TERGIPAVIMENTO  
3 TUBO DI ASPIRAZIONE  
4 POMELLO SMONTAGGIO DELLE LAME DEL TERGIPAVIMENTO

- 5 RUOTA DEL TERGIPAVIMENTO
- 6 POMELLO DI SGANCIO DEL TERGIPAVIMENTO
- 7 POMELLO DI REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE DEL TERGIPAVIMENTO

**FOTO O Modelli E - B - BT/T**  
1 COPERCHIO DEL VANO FILTRO MOTORE ASPIRAZIONE  
2 APERTURA PER RIEMPIMENTO SERBATOIO SOLUZIONE  
3 SERBATOIO RECUPERO  
4 SERBATOIO SOLUZIONE

**FOTO P Modelli E - B - BT/T**  
1 GALLEGGIANTE  
2 FILTRO DELL'ASPIRAZIONE  
3 OBLO' ISPEZIONE SERBATOIO RECUPERO

**FOTO Q Modelli E - B - BT/T**  
1 FILTRO SOLUZIONE DETERGENTE / REGOLATORE DEL FLUSSO DI USCITA DELLA SOLUZIONE DETERGENTE

### 6.3 RICARICA DELLE BATTERIE

Collegare il cavo di prolunga al cavo di alimentazione del caricabatteria ( Foto L - 2 ) e connetterlo ad una presa di rete.

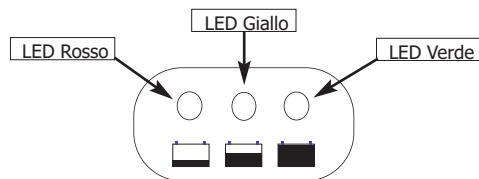
All'accensione il caricabatterie esegue un test sulla tensione della batteria per decidere se iniziare o meno il processo di ricarica. Se la batteria non è connessa al caricabatteria lampeggerà il LED rosso ( Foto M - 2 ). Se il test ha dato esito positivo trascorso 1 secondo avrà inizio la carica delle batterie, con il LED rosso acceso.

Durante il processo di carica l'avanzamento della carica è segnalato tramite tre indicatori luminosi LED: rosso, giallo e verde.

Il LED verde ( Foto M - 3 ) segnala che il processo di carica è terminato.

Scollegare il caricabatteria dalla rete.

( ! ) Per ulteriori informazioni consultare il manuale di utilizzo e sicurezza del costruttore del caricabatterie.



Se la macchina è equipaggiata con **batterie Pb-Acido**, ricaricare solo in un luogo ben ventilato, sollevare il coperchio superiore ed aprire i tappi delle

batterie.

**(🔧)** Seguire il manuale di utilizzo e sicurezza del costruttore delle batterie (vedi paragrafo manutenzione batterie).

Se la macchina è equipaggiata con **batterie al gel** (senza manutenzione), seguire le sottostanti istruzioni.

Se la macchina è utilizzata regolarmente:

Lasciare sempre collegate le batterie al caricabatterie quando non si sta utilizzando la macchina.

Se la macchina non viene utilizzata per lunghi periodi: Caricare la batteria durante la notte dopo l'ultimo utilizzo, poi sconnettere la batteria dal caricabatteria.

Ricaricare la batteria durante la notte prima di usare di nuovo la macchina.

Evitare di effettuare ricariche intermedie o incomplete in fase di lavoro.

Se la macchina è dotata di batterie al Pb-Acido, controllare regolarmente l'intensità del liquido degli elementi con il densimetro: se uno o più elementi risultassero scarichi e gli altri completamente carichi, la batteria è danneggiata e va quindi sostituita o riparata (fare riferimento al manuale di servizio della batteria).

Chiudere i tappi degli elementi ed abbassare il coperchio superiore.

#### **6.4 MONTAGGIO TERGIPAVIMENTO**

Avvitare leggermente i due pomelli ( Foto N - 6 ) sul corpo del tergipavimento.

Infilare il tergipavimento nelle apposite sedi situate sul supporto del tergipavimento, assicurandone il fissaggio avvitando i due pomelli ( Foto N - 6 ).

Inserire saldamente il tubo di aspirazione ( Foto N - 3 ) proveniente dalla macchina nel tubo di attacco posto sul corpo del tergipavimento.

#### **6.5 SMONTAGGIO TERGIPAVIMENTO**

Scollare il tubo di aspirazione dal corpo del tergipavimento.

Svitare leggermente i due pomelli ( Foto N - 6 ) e tirare verso di sé il tergipavimento per liberarlo dalla propria sede.

#### **6.6 SOSTITUZIONE DELLE LAME IN GOMMA DEL TERGIPAVIMENTO**

Smontare il tergipavimento dal suo supporto ( vedi 6.5).

Svitare completamente i pomelli ( Foto N - 4, N - 6 ) ed effettuare una pressione sulle teste delle viti sulle quali erano avvitati fino a far uscire dal corpo del tergipavimento il supporto di plastica interno.

Sfilare le lame in gomma dal supporto di plastica tirandole da un'estremità.

Inserire sul supporto di plastica la nuova lama in gomma, incastrando i perni di plastica nelle corrispondenti aperture sulla lama.

Reintrodurre il supporto di plastica dentro il corpo

del tergipavimento e fissarlo saldamente avvitando i pomelli di ancoraggio ( Foto N - 4, N - 6 ).

Rimontare il tergipavimento sul suo supporto ( vedi 6.4 ).

#### **6.7 REGOLAZIONE TERGIPAVIMENTO**

Il pomello a vite posto sul supporto del tergipavimento ( Foto N - 7 ) regola l'inclinazione del tergipavimento rispetto al suolo. Le due manopole rosse ai lati ( Foto N - 2 ), collegate alle ruote posteriori del tergipavimento, servono per regolare la pressione del tergipavimento sul suolo.

La perfetta regolazione prevede che lama in gomma posteriore, strisciando in movimento, fletta in ogni suo punto, formando con il pavimento un angolo di 45° circa.

Durante il lavoro della macchina (avanzamento) si può intervenire sui pomelli ( Foto N - 2, N - 7 ) per regolare l'inclinazione e la pressione del tergipavimento in modo che l'asciugatura sia uniforme lungo tutta la lunghezza del tergipavimento.

Tratti umidi indicano un'asciugatura insufficiente; agire sui pomelli di regolazione per ottimizzarne l'efficacia.

#### **6.8 MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEL PARASPRUZZI**

Il paraspruzzi è fissato al piatto spazzola tramite un fermaglio a molla agganciato al piatto stesso.

Per rimuovere il paraspruzzi è sufficiente sganciare il fermaglio a molla e tirare il paraspruzzi verso di sé.

Per rimontare il paraspruzzi, incastrarlo saldamente sul piatto spazzola, agganciare l'estremità fissa del cavo di acciaio sul piatto spazzola e poi agganciare il fermaglio a molla sull'altra estremità del piatto spazzola.

#### **6.9 MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA SPAZZOLA**

**( ! )** Non lavorare mai senza spazzole o trascinatori e dischi abrasivi perfettamente installati sulla macchina.

Per il montaggio:

Assicurarsi che il piatto spazzola sia in posizione sollevata, altrimenti sollevarlo seguendo l'indicazione nel paragrafo specifico.

Assicurarsi che la chiave d'accensione sul pannello comandi sia in posizione di macchina spenta.

Posizionare la spazzola sotto il piatto lavante, facendo attenzione che la flangia di aggancio della spazzola si trovi sotto l'innesto metallico della macchina.

Abbassare il piatto lavante ed avviare la rotazione della spazzola tramite l'apposito interruttore: in questo modo la spazzola si aggancia automaticamente.

Per il montaggio del disco trascinatore seguire la

stessa procedura.

( ! ) Non permettere che la lunghezza dei fili delle spazzole si riduca al di sotto di 1 cm.

( ! ) Non permettere che lo spessore dei dischi abrasivi si riduca al di sotto di 1 cm.

Lavorare con spazzole troppo consumate o dischi abrasivi troppo sottili, può provocare danni alla macchina ed al pavimento.

Controllare regolarmente lo stato di usura di questi componenti prima di iniziare il lavoro.

Per lo smontaggio o la sostituzione:

Assicurarsi che il piatto spazzole sia in posizione sollevata, altrimenti sollevarlo seguendo l'indicazione nel paragrafo specifico.

Assicurarsi che la chiave di accensione sul pannello comandi sia in posizione di macchina spenta.

Tenendo fra le mani la spazzola sotto il piatto, ruotarla nel senso di rotazione ed abbassarle per liberarle dall'innesto metallico.

Per lo smontaggio del disco trascinatore seguire la stessa procedura.

## 6.10 RIEMPIMENTO E SCARICO DEL SERBATOIO SOLUZIONE

(☞) **La temperatura dell'acqua o del detergente immesso non deve essere superiore ai 50°C**

(☞) Ad ogni riempimento del serbatoio soluzione ( Foto O - 4 ), provvedere sempre a svuotare il serbatoio recupero ( Foto O - 3 ).

Per il carico:

- Versare nel serbatoio la quantità richiesta del prodotto chimico, considerando la quantità percentuale (%) del fornitore, riferita alla capacità del serbatoio pieno indicata nella scheda del prodotto.

( ! ) Utilizzare esclusivamente prodotti idonei al pavimento ed allo sporco da rimuovere.

- Versare l'acqua nell'apertura di carico posta nella parte anteriore della macchina ( Foto H - 2, O - 2 ). Lasciare un dislivello di 2 cm fra la bocca del tappo ed il livello del liquido. Non riempire oltre questa misura!

(⚠) **La macchina è stata progettata per essere impiegata con detersivi non schiumogeni e biodegradabili, specifici per lavapavimenti. L'utilizzo di altri prodotti chimici, (come ad esempio ipoclorito di sodio, ossidanti, solventi od idrocarburi) può danneggiare o distruggere la macchina.**

- Seguire le norme di sicurezza specificate nel relativo paragrafo e sul contenitore del detergente.

- Per una lista completa dei detersivi adeguati disponibili, contattare il costruttore della macchina.

(☞) **Utilizzare sempre detersivi non schiumogeni**

- Non lasciare incustodita la gomma dell'acqua per

il riempimento ed inserirla completamente nel serbatoio, potrebbe spostarsi e bagnare parti delicate della macchina.

- Chiudere il serbatoio con il relativo tappo.

Per lo scarico:

- Svitare completamente e rimuovere il tappo trasparente del filtro/regolatore della soluzione detergente posto nella zona inferiore del serbatoio ( Foto Q - 1 ) ed attendere il completo svuotamento.

- Dopo lo svuotamento, riposizionare e riavvitare il tappo.

## 6.10.1 REGOLAZIONE DEL FLUSSO DI USCITA DELLA SOLUZIONE DETERGENTE

Il filtro ( Foto Q - 1 ) ha anche la funzione di regolatore del flusso della soluzione detergente; avvitando il coperchio trasparente si aumenta la quantità del flusso, mentre svitando il coperchio si riduce il flusso.

## 6.11 SCARICO DEL SERBATOIO DI RECUPERO

Lo scarico delle acque sporche deve essere effettuato in linea con le normative nazionali. L'utilizzatore ha la completa responsabilità di assicurare il rispetto di queste regole.

Quando è terminata la soluzione detergente, prima di procedere ad un nuovo riempimento del serbatoio soluzione occorre sempre svuotare il serbatoio di recupero ( Foto O - 3 ).

In generale, si può svuotare il serbatoio di recupero tutte le volte che lo si desidera, anche in fasi intermedie del ciclo di lavoro.

Il volume del serbatoio di recupero è superiore a quello per la soluzione, perciò non si dovrebbe mai verificare una situazione di potenziale pericolo per il motore di aspirazione; ad ogni buon conto, c'è un galleggiante di sicurezza ( Foto P - 1 ) che interviene chiudendo il condotto di aspirazione qualora il livello di liquido sporco sia eccessivo.

(⚠) Se per qualche motivo si nota una perdita di acqua o schiuma da sotto i serbatoi, spegnere immediatamente il motore di aspirazione e procedere allo svuotamento del serbatoio di recupero.

Per scaricare il serbatoio:

Guidare la macchina nel luogo adatto per lo scarico dell'acqua sporca, preferibilmente in prossimità di un WC o di uno scolo fognario (osservare le regole nazionali per lo smaltimento delle acque reflue).

Spegnere la macchina e togliere la chiave dal pannello.

Staccare dal gancio il tubo di scarico ( Foto B - 5, D - 6, F - 7 ) e tenendolo in alto, togliere il tappo di chiusura.

Abbassare il tubo di scarico verso il punto selezionato.

L'operazione di svuotamento può essere interrotta

rapidamente e per ogni esigenza, semplicemente tenendo in alto il tubo di scarico.

Verificare la quantità di sporco residuo nel serbatoio e, se necessario, lavarolo internamente attraverso il foro di ispezione ( Foto P - 3 ).

Terminato lo svuotamento del serbatoio, tappare il tubo di scarico e fissarlo al sostegno dietro la macchina.

(☞) Il tappo del tubo di scarico deve essere chiuso perfettamente, senza far passare aria, altrimenti si avrà una perdita di depressione che causerà un'impetosa asciugatura.

## **6.12 NORME SPECIFICHE D'USO DEL MODELLO AC 230V**

Il modello AC 230V può essere messo in funzione solamente se la tensione (voltaggio) indicata sulla targhetta corrisponde a quella a disposizione nello stabile e se la presa di corrente è fornita di messa a terra.

Non danneggiare il cavo di alimentazione, non schiacciarlo e non strappararlo.

Non passare sopra il cavo di alimentazione con la macchina. Il cavo potrebbe avvolgersi negli organi in movimento causando un corto circuito.

(⚡) **ATTENZIONE!!! - Il modello AC 230V ha parti in tensione o percorse da corrente, il contatto con le quali può provocare gravi lesioni e persino la morte.**

- Prima di qualunque operazione sulla macchina è necessario scollegare la stessa dalla rete elettrica.

- Non toccare mai cavi elettrici difettosi o che presentino segni d'usura.

- Prima di accedere all'impianto elettrico occorre disinserire la macchina e staccarla dalla presa di corrente.

- Qualora si riscontrassero nei cavi elettrici difetti, danni o screpolature, sostituirli immediatamente con ricambi originali.

- I collegamenti a rete devono essere protetti almeno contro gli spruzzi d'acqua.

- Per il collegamento a rete della macchina utilizzare solo prolunghe conformi alle normative di sicurezza in vigore.

- La presa di rete a cui la macchina è collegata deve essere provvista di interruttore salvavita.

- E' assolutamente vietato l'uso della macchina in prossimità di piscine o specchi d'acqua.

## **(⚡) SITUAZIONI D'EMERGENZA**

**In casi d'emergenza:**

- **Scollegare immediatamente la macchina dalla rete elettrica.**

- **Applicare immediatamente le misure di pronto soccorso.**

In caso di incidente, la macchina non deve essere

rimessa in funzione prima di essere stata esaminata da un tecnico autorizzato dal costruttore.

## **6.13 GUIDA DELLA MACCHINA**

### **Modello AC 230V**

Collegare alle rete il cavo di alimentazione ( Foto B - 1 ) tramite una prolunga.

Azionare l'interruttore generale ( Foto A - 1 ) sulla posizione ON.

Azionare l'interruttore di accensione della spazzola ( Foto A - 2 )

**( ! ) la spazzola inizierà a girare solo azionando la leva di comando ( Foto B - 5 ).**

Azionare l'interruttore di accensione dell'aspirazione ( Foto A - 3 ).

Abbassare il gruppo aspirante tramite la leva di sollevamento del tergipavimento ( Foto B - 3 ), abbassare la testata lavante tramite la leva di sollevamento ( Foto B - 2 ).

Eseguire il lavaggio del pavimento, procedendo lentamente in avanti tirando la leva di comando ( Foto B - 4 ) per azionare la spazzola; al rilascio della leva di comando la rotazione della spazzola si interromperà dopo alcuni secondi.

**Per regolare il flusso di uscita della soluzione detergente bisogna agire sul coperchio del filtro ( Foto Q - 1 ); avvitando il coperchio trasparente si aumenta la quantità del flusso, mentre svitando il coperchio si riduce il flusso.**

Ricordarsi di sollevare il tergipavimento prima di retrocedere per evitare guasti al tergipavimento.

### **Modello DC 24V senza trazione**

Verificare la connessione del connettore batterie, posto sul retro della macchina sotto il pannello comandi ( Foto D - 7 ).

Inserire e girare la chiave di accensione ( Foto D - 1 ).

Dal pannello comandi, controllare lo stato di carica delle batterie ( Foto C - 3 );

Azionare l'interruttore di accensione della spazzola ( Foto C - 1 )

**( ! ) la spazzola inizierà a girare solo dopo aver azionato la leva di comando ( Foto D - 2 ).**

Azionare l'interruttore di accensione dell'aspirazione ( Foto C - 2 ).

Abbassare il gruppo aspirante tramite la leva di sollevamento del tergipavimento ( Foto D - 4 ), abbassare la testata lavante tramite la leva di sollevamento ( Foto D - 3 ).

Eseguire il lavaggio del pavimento, procedendo lentamente in avanti tirando la leva di comando ( Foto D - 2 ) per azionare la spazzola; al rilascio della leva di comando la rotazione della spazzola si interromperà dopo alcuni secondi.

**Per regolare il flusso di uscita della soluzione detergente bisogna agire sul coperchio del filtro ( Foto Q - 1 ); avvitando il coperchio trasparente si aumenta la quantità del flusso, mentre svitando il coperchio si riduce il flusso.**

Ricordarsi di sollevare il tergilavaggio prima di retrocedere per evitare guasti al tergilavaggio.

### **Modello DC 24V con trazione**

Verificare la connessione del connettore batterie, posto sul retro della macchina sotto il pannello comandi ( Foto F - 8 ).

Inserire e girare la chiave di accensione ( Foto F - 1 ).

Dal pannello comandi, controllare lo stato di carica delle batterie ( Foto E - 1 ) e, se sufficiente, selezionare la velocità di marcia desiderata ( Foto E - 3, E - 4 ).

Azionare l'interruttore di accensione della spazzola ( Foto E - 5 )

**( ! ) la spazzola inizierà a girare solo dopo aver azionato la leva di comando della trazione ( Foto F - 2 ).**

Azionare l'interruttore di accensione dell'aspirazione ( Foto E - 6 ).

Abbassare il gruppo aspirante tramite la leva di comando del tergilavaggio ( Foto F - 4 ), abbassare la testata lavante tramite la leva di comando ( Foto F - 3 ).

Eseguire il lavaggio del pavimento procedendo in avanti tirando la leva di comando della trazione ( Foto F - 2 ) verso l'alto o spingere tale leva verso il basso per retrocedere; al rilascio della leva di comando si interromperà la trazione e la rotazione della spazzola si interromperà dopo alcuni secondi.

**Per regolare il flusso di uscita della soluzione detergente bisogna agire sul coperchio del filtro ( Foto Q - 1 ); avvitando il coperchio trasparente si aumenta la quantità del flusso, mentre svitando il coperchio si riduce il flusso.**

Ricordarsi di sollevare il tergilavaggio prima di retrocedere per evitare guasti al tergilavaggio.

## **6.14 METODO DI LAVORO**

### **6.14.1 PREPARAZIONE ED AVVERTENZE**

Liberare la superficie da trattare (con strumenti idonei quali aspiratori, spazzatrici, ecc.) da ogni residuo solido libero. Se non si procede con questa operazione preliminare, lo sporco solido potrebbe impedire il corretto funzionamento del tergilavaggio, compromettendo la perfetta asciugatura. Questa macchina deve essere guidata esclusivamente da personale addestrato.

### **6.14.2 CONTROLLO STATO DI CARICA DELLA BATTERIA**

La sequenza di luci dell'indicatore di stato di carica ( Foto C - 3, E - 1 ) si spegne progressivamente fino all'esaurimento della carica della batteria. Quando si accende la luce rossa ( Foto C - 3C, E - 1C ), spegnere il motore spazzole, chiudere l'erogazione soluzione, terminare eventualmente di asciugare il piccolo residuo umido e portarsi presso il luogo del caricabatterie per procedere alla ricarica della batteria.

**( ! ) Le batterie si possono danneggiare irrimediabilmente se il livello di carica residua si riduce troppo (vedere il manuale di uso della batteria), non forzare la scarica della batteria oltre i limiti fissati dalle sicurezze, spegnendo e riaccendendo la chiave od in nessun altro modo.**

### **6.14.3 LAVAGGIO DIRETTO O PER SUPERFICI LEGGERMENTE SPORCHE**

Lavaggio ed asciugatura in un unico passaggio.

Preparare la macchina come descritto precedentemente e utilizzarla come descritto nel paragrafo 6.13 .

**( ⚠ )** Mai utilizzare la macchina senza soluzione detergente, si potrebbe danneggiare il pavimento.

### **6.14.4 LAVAGGIO INDIRETTO O PER SUPERFICI MOLTO SPORCHE**

Lavaggio ed asciugatura in diversi passaggi.

Preparare la macchina come descritto precedentemente.

Prima operazione:

Eseguire il lavaggio come descritto nel paragrafo 6.13 senza però procedere all'asciugatura del pavimento.

**Lasciare che la soluzione detergente faccia effetto sullo sporco, secondo quanto indicato nelle informazioni relative al detergente utilizzato.**

Seconda operazione:

Procedere come spiegato nel paragrafo precedente del "Lavaggio Diretto" (6.14.3) per procedere anche con l'asciugatura del pavimento.

**( ⚠ )** Mai utilizzare la macchina senza soluzione detergente, si potrebbe danneggiare il pavimento.

### **6.14.5 OPERAZIONI POST LAVAGGIO**

Chiudere l'erogazione del detergente.

Sollevare il piatto spazzola e spegnere il motore della spazzola.

Dopo aver asciugato completamente la superficie da eventuali leggere tracce d'acqua, attendere qualche secondo, poi sollevare il tergilavaggio e spegnere il motore d'aspirazione.

Dirigersi verso un punto adatto di scarico dei ser-

batoi; svuotare e pulire i serbatoi (vedere il paragrafo 6.11).

Spegnere la macchina con la chiave e toglierla dal quadro.

Procedere, se necessario, alla ricarica della batteria (vedere il paragrafo relativo).

## 7. INFORMAZIONI MANUTENZIONE

(⚠) Girare la chiave, toglierla dal quadro comandi e scollegare il connettore batteria dal cablaggio della macchina.

(🔧) Far eseguire gli interventi sull'impianto elettrico e tutte le operazioni di manutenzione e riparazione (particolarmente quelle non esplicitamente descritte in questo manuale) solo a centri assistenza autorizzati o a personale tecnico specializzato esperto nel settore e nelle rilevanti norme di sicurezza.

La regolarità della manutenzione sulla macchina, seguendo attentamente le indicazioni del costruttore, garantisce un migliore rendimento ed una maggiore durata della macchina.

### 7.1 SERBATOI

Scaricare i due serbatoi come descritto nei relativi paragrafi.

Rimuovere lo sporco solido riempiendo e scaricando i serbatoi fino all'effettiva eliminazione di tutto lo sporco: utilizzare per l'operazione un tubo di lavaggio o simili.

(! ) **Acqua calda oltre i 50°, idropulitrice ad alta pressione o spruzzi troppo violenti possono danneggiare i serbatoi e la macchina.**

Lasciare i tappi dei serbatoi aperti (solo con macchina a riposo), in modo che possano asciugarsi ed evitare così il formarsi di cattivi odori.

### 7.2 TUBO DI ASPIRAZIONE

Staccare il tubo d'aspirazione dal tergilavaggio (Foto N - 3)

Ora è possibile lavare e liberare il tubo da ostruzioni.

Infilare saldamente il tubo sul corpo del tergilavaggio.

### 7.3 TERGIPAVIMENTO

(! ) Non maneggiare il tergilavaggio a mani nude, indossare guanti ed ogni indumento protettivo adatto per l'operazione.

Staccare il tergilavaggio dalla macchina e pulirlo sotto acqua corrente con una spugna o una spazzola.

Controllare l'efficacia ed il consumo delle lame a contatto con il pavimento. Queste hanno il compito di raschiare la pellicola di detergente ed acqua sul pavimento ed isolare la porzione di superficie per ottenere la massima depressione del motore di aspirazione: in questo modo l'asciugatura della macchina è perfetta. Lavorando continuamente in

questo modo, lo spigolo vivo della lamina tende ad arrotondarsi o deteriorarsi, compromettendo la perfetta asciugatura, per questo occorre sostituire le lame del tergilavaggio.

Per sostituire le lame consumate, seguire il paragrafo relativo, girare le lame per consumare gli altri spigoli vivi o montarne altre nuove.

### 7.4 ACCESSORI

Rimuovere e pulire le spazzole o i dischi trascinatori.

(! ) Controllare attentamente che non ci siano incastrati corpi estranei come parti metalliche, viti, trucioli o corde e simili, per evitare di danneggiare il pavimento e la macchina.

Verificare la planarità di lavoro delle spazzole (controllare se si è verificato un consumo irregolare sulle spazzole o sui dischi abrasivi)

Utilizzare solamente accessori suggeriti dal costruttore, altri prodotti possono compromettere la sicurezza.

### 7.5 CORPO MACCHINA

Per pulire il corpo esterno della macchina, utilizzare una spugna od un panno, aiutandosi, se necessario con una spazzola morbida per vincere lo sporco ostinato. La superficie antiurto della macchina è rugosa per evitare di evidenziare graffi procurati durante l'utilizzo, tuttavia questa soluzione non facilita l'asportazione di macchie persistenti sulla superficie.

**È vietato l'utilizzo di macchine a vapore, di tubi con acqua corrente o idropulitrice.**

### 7.6 BATTERIE

Batterie PB-ACIDO

Eseguire le operazioni di manutenzione in accordo con le istruzioni del costruttore e con tutte le indicazioni qui espresse.

Lasciare scoperte (non completamente immerse nella soluzione acida) le piastre degli elementi procura una rapida ossidazione e compromette irrimediabilmente la funzionalità dell'elemento.

La trascinazione di soluzione acida può corrodere la macchina.

Utilizzare caricabatteria suggeriti dal costruttore e comunque adatti al tipo di batteria da caricare.

Ricaricare le batterie sempre in stanze ben ventilate, esiste il rischio di esplosione!

L'utilizzo di batterie al Gel o senza manutenzione è molto consigliato.

Batterie GEL

Eseguire le operazioni di manutenzione in accordo con le istruzioni del costruttore e con tutte le indicazioni qui espresse.

Utilizzare solamente caricabatterie suggeriti dal costruttore.

### 7.7 DISGIUNTORI TERMICI



La macchina è dotata di protezioni elettriche dei principali organi di funzionamento per evitare costosi guasti.

Sono ovvero presenti disgiuntori termici per la salvaguardia del motore trazione ove previsto, e per il motore spazzola.

Quando uno di questi interruttori interviene automaticamente, per riattivare la funzionalità disabilitata è sufficiente premere a fondo l'interruttore scattato.

L'intervento dei disgiuntori termici, specie nelle prime settimane di vita della macchina, potrebbe non avere effettive origini da malfunzionamento della macchina, tuttavia occorre far controllare da un tecnico specializzato il corretto funzionamento del dispositivo in oggetto qualora il relativo disgiuntore continui ad intervenire.

## 7.8 PERIODICITÀ

Per tutte le operazioni qui descritte fare riferimento alle istruzioni ed avvertenze dettagliate nei relativi paragrafi.

### 7.8.1 OPERAZIONI GIORNALIERE

Smontare e controllare la spazzola o il disco trascinatore (con il disco abrasivo montato). Verificare che non ci siano elementi estranei che impediscono il movimento o l'efficacia di tutti gli organi di pulizia. Controllare il tergipavimento: pulire le lame e verificarne l'integrità/usura;

Se le batterie utilizzate sono al Pb-Acido, eseguire attentamente le operazioni segnalate dal costruttore di batterie.

Procedere alla ricarica delle batterie.

### 7.8.2 OPERAZIONI SETTIMANALI

Controllare ed eventualmente sostituire il paraspruzzi.

Controllare attentamente il profilo delle lame del tergipavimento, sostituirle se necessario.

Controllare che tubi ed i condotti di aspirazione non siano intasati.

Pulire a fondo i serbatoi soluzione e di recupero.

Per i modelli con batteria al Pb-Acido: controllare il livello dell'elettrolito in tutti gli elementi e rabboccare con acqua distillata, se necessario. Fare riferimento alle dettagliate indicazioni del costruttore delle batterie.

Sollevando il coperchio del vano del filtro di aspirazione, verificare la presenza di liquidi ed, eventualmente, farla defluire nel serbatoio recupero.

### 7.8.3 OPERAZIONI AD INTERVALLI ESTESI

Nonostante la macchina sia stata costruita con rigore e sia conforme ai più severi test qualitativi, i componenti elettrici e meccanici sono inevitabilmente soggetti all'usura ed all'invecchiamento dopo lunghi periodi di utilizzo.

Per operare in sicurezza e senza inconvenienti, sug-

geriamo di far controllare attentamente la Vostra macchina da un nostro centro assistenza tecnica autorizzato (o da uno specialista del settore familiare con tutte le rilevanti norme di sicurezza contenute in questo manuale), ogni anno.

Interventi di questo tipo potranno risultare necessari con più frequenza, qualora la macchina lavori in particolari/difficili situazioni e/o non sia stata correttamente mantenuta.

## 7.9 RICAMBI CONSIGLIATI

Sarete in grado di ottenere sempre il massimo della redditività dalla Vostra macchina tenendo sempre a disposizione il materiale di consumo più comune e programmando manutenzioni ordinarie e straordinarie. Per l'elenco di questi ricambi fare riferimento al proprio rivenditore.

## 8. CONTROLLO DI ESERCIZIO

Queste indicazioni servono per capire le cause di alcuni problemi a fronte di determinati tipi di inconvenienti; per il tipo di azione da eseguire si prega comunque di far riferimento alle sezioni specifiche sottostanti.

### 8.1 LA MACCHINA NON FUNZIONA

- ⊗ La chiave non è inserita o correttamente girata.
- ⊗ Inserirne e girare la chiave in posizione "1" o di macchina accesa.
- ⊗ Il connettore della batteria è staccato o mal collegato al connettore del cablaggio principale.
- ⊗ Collegare saldamente i due connettori.
- ⊗ La macchina si sta ricaricando.
- ⊗ Terminare la ricarica.
- ⊗ Le batterie sono scariche.
- ⊗ Ricaricare le batterie.

### 8.2 LA MACCHINA NON AVANZA

- ⊗ La leva di comando della trazione è in posizione neutra
- ⊗ Selezionare una direzione di marcia tirando la leva verso l'alto o verso il basso
- ⊗ L'inclinazione del pavimento è troppo elevata
- ⊗ Spingere manualmente la macchina al nuovo livello.
- ⊗ E' intervenuta la protezione termica (generale) del/i motore/i di trazione
- ⊗ Fermare la macchina, lasciarla riposare per 5 minuti.
- ⊗ Le batterie sono scariche.
- ⊗ Ricaricare le batterie.

### 8.3 NON GIRA LA SPAZZOLA

- ⊗ Non è selezionato l'interruttore del motore spazzola.
- ⊗ Premere il pulsante per attivare la spazzola.
- ⊗ E' intervenuta la protezione termica del motore della spazzola, il motore si è surriscaldato.
- ⊗ Verificare il motivo (corde o simili che impedi-

scono il movimento, superfici eccessivamente sconnesse, ecc.) e premere il disgiuntore di ripristino.

⊗ Il relè del motore od il motore delle spazzole è guasto

⊗ Farlo sostituire.

#### **8.4 NON SCENDE O SCENDE TROPPO POCA SOLUZIONE DETERGENTE**

⊗ Il serbatoio soluzione è vuoto.

⊗ Riempire il serbatoio soluzione, dopo aver svuotato il serbatoio di recupero.

⊗ La leva di regolazione di flusso è chiusa o quasi-chiusa.

⊗ Regolare / aumentare il flusso di uscita soluzione come desiderato.

⊗ Il filtro della soluzione detergente è ostruito in qualche punto.

⊗ Liberare il condotto rimuovendo lo sporco.

#### **8.5 MANCA ASPIRAZIONE**

⊗ Il tubo di aspirazione non è collegato al tergipavimento.

⊗ Collegarlo correttamente

⊗ Il tubo di aspirazione, il condotto del tergipavimento sono intasati.

⊗ Liberare e pulire i condotti da ogni ostruzione.

⊗ Il motore di aspirazione è spento.

⊗ Attivarlo.

⊗ Il serbatoio di recupero è pieno.

⊗ Svuotarlo.

⊗ Il motore di aspirazione non riceve l'alimentazione elettrica o è bruciato.

⊗ Verificare i collegamenti e, nel secondo caso, fare sostituire il motore.

#### **8.6 POCA ASPIRAZIONE**

⊗ Il coperchio del serbatoio di recupero non è stato serrato saldamente.

⊗ Serrarlo saldamente.

⊗ Il tappo del tubo di scarico del serbatoio di recupero non è chiuso perfettamente.

⊗ Chiuderlo correttamente.

⊗ Il tubo di aspirazione, il condotto del tergipavimento od il vano di ispezione sono intasati.

⊗ Liberare e pulire i condotti da ogni ostruzione.

#### **8.7 IL MOTORE SPAZZOLA O IL MOTORE ASPIRAZIONE NON SI FERMANO**

⊗ Fermare la macchina interrompendo l'alimentazione generale staccando il connettore principale della batteria e contattare il servizio tecnico.

#### **8.8 IL TERGIPAVIMENTO NON PULISCE O NON ASCIUGA BENE**

⊗ Le lame del tergipavimento sono usurate o trascinano sporco solido.

⊗ Sostituirle o pulirle.

⊗ La regolazione del tergipavimento non è corretta, l'avanzamento deve essere esattamente perpendi-

colare alla direzione di marcia.

⊗ Procedere alla regolazione del tergipavimento.

⊗ Il tubo di aspirazione, il condotto del tergipavimento sono intasati.

⊗ Liberare e pulire i condotti da ogni ostruzione.

#### **8.9 IL CARICABATTERIE NON FUNZIONA**

⊗ Non parte la ricarica della batteria.

⊗ Controllare che il caricabatteria sia effettivamente collegato alla batteria. Consultare il manuale del caricabatteria.

#### **8.10 LE BATTERIE NON SI CARICANO O NON MANTENGONO LA CARICA.**

⊗ Le batterie sono nuove e non danno il 100% delle prestazioni attese.

⊗ L'accumulatore raggiunge il massimo delle prestazioni dopo 20-30 cicli di ricarica completi.

⊗ L'elettrolito è evaporato e non copre completamente le piastre.

⊗ Controllare il manuale uso e manutenzione del costruttore delle batterie.

⊗ Vi sono vistose differenze di densità fra i vari elementi

⊗ Sostituire la batteria danneggiata.

Consultare sempre il manuale di uso e manutenzione delle batterie e del caricabatterie, se non si risolve il problema, contattare il servizio tecnico autorizzato.

**Il costruttore NON potrà essere d'aiuto a problemi causati dall'utilizzo di batterie e caricabatterie non forniti direttamente.**



## 1. CONTENTS

## 2. GENERAL INFORMATION

- 2.1 SCOPE OF THE MANUAL
- 2.2 TERMINOLOGY AND SYMBOL LEGEND
- 2.3 PRODUCT IDENTIFICATION
- 2.4 SPECIFIC USE
- 2.5 TECHNICAL MODIFICATIONS

## 3. SAFETY INFORMATION

- 3.1 BASIC RECOMMENDATIONS
- 3.2 NOISE AND VIBRATIONS

## 4. HANDLING INFORMATION

- 4.1 PACKING LIFTING AND TRANSPORT
- 4.2 CHECKS UPON DELIVERY
- 4.3 UNPACKING
- 4.4 LIFTING AND TRANSPORT: MACHINE, BATTERY AND BATTERY CHARGER

## 5. INSTALLATION INFORMATION

- 5.1 BATTERY
  - 5.1.2 BATTERY PREPARATION
  - 5.1.3 BATTERY INSTALLATION
  - 5.1.4 BATTERY CONNECTION
  - 5.1.5 CIRCUIT BOARD SETTINGS CONFIGURATION
- 5.2 BATTERY CHARGER CONFIGURATION

## 6. OPERATING INFORMATION

- 6.1 MACHINE PREPARATION
- 6.2 STRUCTURE AND FUNCTIONS
- 6.3 BATTERY CHARGING
- 6.4 SQUEEGEE ASSEMBLY
- 6.5 SQUEEGEE DISASSEMBLY
- 6.6 SQUEEGEE BLADES DISASSEMBLY / ASSEMBLY
- 6.7 SQUEEGEE ADJUSTMENT
- 6.8 SPLASH GUARD ASSEMBLY / DISASSEMBLY
- 6.9 BRUSH ASSEMBLY / DISASSEMBLY
- 6.10 FILLING AND DRAINING THE SOLUTION TANK
  - 6.10.1 ADJUSTING THE OUTFLOW OF THE CLEANING SOLUTION
- 6.11 DRAINING THE RECOVERY TANK
- 6.12 SPECIFIC INSTRUCTIONS FOR THE USE OF MODEL AC 230V
- 6.13 DRIVING THE MACHINE
- 6.14 WORK METHOD
  - 6.14.1 PREPARATION AND WARNINGS
  - 6.14.2 BATTERY CHARGE LEVEL CONTROLS

- 6.14.3 DIRECT SCRUBBING OR FOR SLIGHTLY DIRTY SURFACES
- 6.14.4 INDIRECT SCRUBBING OR FOR VERY DIRTY SURFACES
- 6.14.5 POST-SCRUBBING OPERATIONS

## 7. MAINTENANCE INFORMATION

- 7.1 TANKS
- 7.2 SUCTION HOSE
- 7.3 SQUEEGEE
- 7.4 ACCESSORIES
- 7.5 MACHINE BODY
- 7.6 BATTERIES
- 7.7 THERMAL BREAKERS
- 7.8 PERIODIC MAINTENANCE
  - 7.8.1 DAILY OPERATIONS
  - 7.8.2 WEEKLY OPERATIONS
  - 7.8.3 OPERATIONS AT EXTENDED INTERVALS
- 7.9 RECOMMENDED SPARE PARTS

## 8. OPERATING CHECKS

- 8.1 THE MACHINE DOESN'T WORK
- 8.2 THE MACHINE DOESN'T MOVE
- 8.3 THE BRUSH DON'T ROTATE
- 8.4 NOT ENOUGH OR TOO MUCH DETERGENT
- 85 NO SUCTION
- 8.6 INSUFFICIENT SUCTION
- 8.7 THE BRUSH MOTOR OR THE SUCTION MOTOR DOESN'T STOP
- 8.8 THE SQUEEGEE DOESN'T CLEAN OR DRY EFFICIENTLY
- 8.9 THE BATTERY CHARGER DOESN'T WORK
- 8.10 THE BATTERIES DO NOT CHARGE OR DO NOT HOLD A CHARGE

## 2. GENERAL INFORMATION

### 2.1 SCOPE OF THE MANUAL

To make it easier to read about and look up various subjects, refer to the table of contents at the beginning of the section in your language.

This manual has been prepared by the manufacturer and is an integral part of the product. As such, it must be kept in a safe place for the machine's entire service life until demolition.

The customer must ensure that machine operators have read or are familiar with the contents of this manual so that they strictly follow the instructions described herein.

Constant compliance with the instructions provided in this manual is the only way to guarantee the best results in terms of safety, performance, efficiency and service life of the product you now own. Non-compliance with these rules may cause injuries to people and damage to the machine, the scrubbed surface and the environment: in no case can such injuries or damage be attributed to the manufacturer.

This manual refers in detail to the machine and provides instructions and descriptions only about our batteries and battery chargers (optional).

The batteries and the battery charger are basic complementary machine parts and will affect its operation in terms of running time and performances. Only the correct combination of the two accessories (batteries and battery charger) will ensure the highest possible performances and avoid wasting lots of money. For more detailed information refer to the special battery and battery charger manuals. Our recommended battery chargers and batteries (optional) ensure the best combination with the machine and offer outstanding versatility (battery charger) as well as the category's highest quality and performance standards.

### 2.2 TERMINOLOGY AND SYMBOL LEGEND

For the sake of clarity and to efficiently highlight the various aspects of the instructions provided, terms and symbols were used that are defined and illustrated here below:

- **Machine.** This definition replaces the commercial name to which this manual refers.

- **Operator.** An operator is considered the person who normally uses the machine and is familiar with its operating features but does not have the specific technical skills to work on that machine.

- **Technician.** A technician is considered a person who has the experience, technical education, legislative and regulatory knowledge that allows him to carry out any type of required work, and the ability to recognize and to avoid possible risks during machine installation, operation, handling and maintenance.

- **INDICATION SYMBOL (⚠).** Particularly important information to avoid machine malfunctions.

- **ATTENTION SYMBOL (!).** Very important information to avoid serious damage to the machine and to the environment in which it operates.

- **DANGER SYMBOL (☠).** Vital information to avoid serious (or extreme) consequences affecting the health of persons and causing damage to the product and the environment in which it operates.

### 2.3 PRODUCT IDENTIFICATION

The nameplate located under the dashboard contains the following information:

- Manufacturer ID
- CE mark
- Model code
- Model
- Overall power rating
- Serial number
- Year built
- Weight with maximum load

### 2.4 SPECIFIC USE

This machine is a floor scrubber-drier: it must be used to scrub and to vacuum liquids of flat, rigid, horizontal, smooth or moderately rough and uniform floors that are free from obstacles in both civic and industrial environments. Any other use is prohibited.

Please refer very carefully to the safety information reported in this manual.

The scrubber-drier distributes a quantity of a water and detergent solution (adjustable) on the surface to be cleaned, while the brushes remove any dirt on the ground. The machine's suction system, using a ground squeegee, perfectly dries the liquids and the dirt just removed from the front brushes in a single pass.

By efficiently combining a cleaning detergent with various types of brushes (or abrasive disks), the machine can adapt to all the various combinations of floors and dirt.

### 2.5 TECHNICAL MODIFICATIONS

This machine was designed and built in accordance with the fundamental requirements for user safety and health as set forth in European directives. For this reason the CE mark was placed on the ID label. The European directives to which the equipment conforms are referenced in the **Certificate of conformity** annexed to this manual. This certificate will no longer be valid if the equipment is modified in any way without the manufacturer's prior authorization.

The manufacturer reserves the right to make technical modifications to the product, without prior notice, in order to make the necessary technical upgrades or improvements. For this reason, some details of your machine may be different from the information in the sales catalogues or from the il-

illustrations presented in this booklet. However, this will not reduce safety or invalidate the information supplied to this regard.

### 3. SAFETY INFORMATION

#### 3.1 BASIC RECOMMENDATIONS

**(☞) Carefully read the "instruction manual" before starting, using, performing unscheduled or routine maintenance or any other work on the machine.**

**( ! ) Rigorously comply with all the instructions provided in this manual and in those for the batteries and battery chargers (with particular attention to warnings and danger notices).**

The manufacturer will not be held responsible for injuries to persons or damage to property due to non-compliance with the aforementioned instructions.

**(☞)** Before using the machine, make sure that each part is in the correct position.

**( ! )** The machine can only be used by personnel who have received appropriate training, who have proven their skills and who have been expressly assigned to use it. To avoid unauthorized use, keep the machine in a place that denies access to unauthorized personnel when not being used and remove the key from the control panel.

**( ! )** Minors are prohibited from using the machine.

**( ! )** Do not operate this machine for any other purpose except for the use for which it was specifically designed. Evaluate the type of building where it will be utilized and rigorously comply with the current safety regulations and conditions.

**(☹)** Do not use the machine in places without adequate lighting, in explosive environments, when harmful dirt is present (dust, gas, etc.), on roads or public passageways and in outdoor environments in general.

**( ! )** The machine operating temperature range is +4°C to + 35°C; when not being used, store the machine in a dry and non-corrosive environment within a temperature range of between + 10°C and + 50°C.

When using the machine under any condition the humidity must range between 30% and 95%.

**(☹)** Never use or vacuum liquids, gases, dry dust, acids and solvents (e.g. paint thinners, acetone, etc.), even if diluted, inflammables or explosives (e.g. petrol, fuel oil, etc.); never vacuum flaming or incandescent objects.

**( ! ) Do not use the machine on slopes or ramps steeper than 2%.**

For small slopes, do not use the machine sideways, always handle it with caution and never move backwards. When transporting the machine on steeper ramps or slopes, be very careful to avoid tipping and/or uncontrolled accelerations.

The machine can be handled on ramps and/or

steps only with the brush head and squeegee lifted off the ground.

**( ! ) Never park the machine on a slope.**

**(☞)** Never leave the machine unattended with the key in and connected; it may be left only after having disconnected it and taken the key out and guaranteeing against accidental movements and, if necessary, disconnecting it from the electrical power supply.

**(☹)** Make sure there are no other persons, and children in particular, in the area where the machine is being used.

**( ! )** Do not use the machine to transport persons/things or to tow objects. Do not tow the machine.

**(☞)** Do not use the machine as a support surface for any weight for any reason.

Do not block the ventilation and heat dispersion openings.

**( ! )** Do not remove, modify or by-pass the safety devices.

**( ! )** Always use individual safety devices to ensure operator safety: aprons or safety overalls, non-slip and waterproof shoes, rubber gloves, goggles and earphones, and masks to protect the respiratory tract. Before starting to work, remove necklaces, watches, ties and other objects that may cause serious injuries.

**( ! )** Do not insert hands between moving parts.

**(☞)** Do not use detergents that differ from those required and follow the instructions indicated on the relative safety sheets. Detergents should be stored in a place that is inaccessible to children. In case of contact with the eyes, rinse immediately with copious amounts of water and, if swallowed, immediately consult a physician.

Make sure that the battery charger power sockets are connected to an efficient earthing system and that they are protected by magneto thermal and differential circuit breakers.

**( ! )** Follow the battery manufacturer's instructions and comply with legal provisions. The batteries should always be clean and dry to avoid surface leakage currents. Protect the batteries against impurities, such as metallic dust.

**(☹)** If the machine is equipped with gel batteries it is essential to make sure the run-down indicator (located on the panel) is adjusted correctly. Contact your dealer or refer to the specific paragraph.

**(☹)** Do not place tools on top of the batteries: they may cause a short-circuit or an explosion.

**(☹)** When using battery acid, rigorously respect the relative safety instructions. In the presence of particularly strong magnetic fields, evaluate the possible effect on electronic control devices.

Never spray water on the machine to clean it.

**(☞)** Recovered fluids contain detergents, disinfectants, water, as well as organic and inorganic material collected during work operations: dispose of

them in accordance with current legal provisions.

( ! ) If the machine malfunctions and/or operates inefficiently, turn it off immediately (disconnecting it from the electric power supply or from the batteries) and do not tamper with it.

Contact one of the manufacturer's technical service centres.

( ⚠ ) All maintenance or accessory replacement operations must be carried out in environments with adequate lighting and only after having disconnected the machine from the electric power supply by detaching the battery connector.

( ⚠ ) All work on the electrical system and all maintenance and repair operations (especially those not explicitly described in this manual) should be carried out only by authorized service centers or by specialized technical personnel who are experts in the sector and in the pertinent safety regulations.

( ⚠ ) **The machine owner can only use original accessories and spare parts supplied exclusively by the manufacturer since such parts are the only ones that guarantee that the equipment will operate safely without any problems. Do not use parts disassembled from other machines or other kits as spare parts.**

If the machine will no longer be used, remove the batteries and dispose of them in accordance with the eco-compatibility regulations as set forth in European standard 91/157/EEC or deposit them in an authorized collection centre.

To dispose of the machine, comply with the current laws where it is used:

- disconnect the machine from the mains and clean it after emptying any liquids;
- separate the machine into groups of homogeneous materials (plastics in accordance with the recycling symbol, metals, rubber, packing). For parts containing different materials, contact the competent authorities;

Each homogeneous group must be disposed of in accordance with recycling laws.

In addition, it is recommended to eliminate those parts of the machine that may be dangerous, especially for children.

( ⚠ ) Before each use, check the machine and, in particular, check that the battery charging cable and the connector are in good condition and safe for use. If they are not in perfect condition, do not use the machine for any reason until an authorized specialist repairs the defective parts.

( ⚠ ) If foam or liquid is noted, immediately turn off the suction motor.

( ⚠ ) Do not use the machine on textile flooring, such as rugs, carpeting, etc.

Wax, foaming detergents or dispersions along the hoses may cause serious problems for the machine or clog the hoses.

## 3.2 NOISE AND VIBRATIONS

For informations relating to noise and vibration data see page 134.

## 4. HANDLING INFORMATION

### 4.1 PACKING LIFTING AND TRANSPORT

During all lifting or transport operations, make sure that the packed machine is securely anchored to prevent it from tipping over or falling accidentally. Transport vehicle loading and unloading operations must be carried out with adequate lighting.

The packed machine must be handled using adequate devices, making sure not to damage/strike any part of the packing, not to tip it over and to be very careful when placing it on the ground.

( ⚠ ) All these instructions also apply to the batteries and the battery charger.

### 4.2 CHECKS UPON DELIVERY

( ⚠ ) When the goods are delivered (machine, battery or battery charger) by the transporter, carefully check the condition of the packing and its contents. If the contents have been damaged, notify the transporter and reserve the right, in writing (select the word "reserve" on the document), to submit a claim for compensation before accepting the goods.

### 4.3 UNPACKING

( ! ) Wear safety clothing and use adequate tools to limit the risks of accidents.

Carry out the following steps if the machine is packed with a cardboard housing:

- Use scissors or clippers to cut and eliminate the plastic straps.
- Slip off the cardboard housing from the top of the packed machine.
- Remove the envelopes inside and check their contents (use and maintenance manual, battery charger connector)
- Remove the metallic brackets or plastic straps that secure the machine to the pallet.
- Release the brushes and the squeegee from the packing.
- Take the machine off the pallet (pushing it backward) by using an inclined surface that is solidly attached to the floor and to the pallet.

If the machine is packed in a wooden crate:

- Detach all the wooden sides from the pallet, starting from the top one.
- Remove the protective film wrapped around the machine.
- Remove the metallic brackets or plastic straps that secure the machine to the pallet.
- Release the brushes and the squeegee from the packing.
- Take the machine off the pallet (pushing it backward) by using an inclined surface that is solidly attached to the floor and to the pallet.

Take the same precautions and follow the same instructions to remove the optional battery charger from the packing (holding the special handles to extract it from the top of the packing) and the optional battery.

After moving the machine away from all the packing, start mounting the accessories and the batteries as per the instructions provided in the specific section.

Keep all the pieces of the packing since they might be useful in the future to protect the machine and the accessories during transport to another location or to authorized service centers. If not, the packing can be disposed in accordance with current disposal laws.

#### **4.4 LIFTING AND TRANSPORT: MACHINE, BATTERY AND BATTERY CHARGER**

**( ! )** Never use a forklift truck to lift the machine. There are no places on the frame that can be used to lift the machine directly.

Before preparing the packing and transporting the machine:

- Empty the recovery tank and the detergent solution tank.

- Disassemble the squeegee and the brushes or scrapers.

- Disconnect and remove the batteries.

Place the machine on the original pallet (or an equivalent one that can bear the weight and is big enough for the machine's overall dimensions) using an inclined surface.

Solidly anchor the machine and the squeegee to the pallet using metallic brackets or other elements that can bear the weight of the parts.

Lift the pallet with the machine and load it on the transport vehicle.

Secure the machine and the pallet using ropes connected to the transport vehicle.

As an alternative, when using private transport vehicles, use inclined ramps to push the machine without the pallet, making sure to protect all parts and the machine itself against violent impacts, humidity, vibrations and accidental movements during transport.

The battery boxes have holes where tools can be hooked for handling.

**( ⚙ )** To lift or insert the battery (into the machine compartment), use only suitable personnel and equipment (cables, eyehooks, etc.) for the operation and to bear the weight of the loads involved. When transporting, take the same precautions and follow the same instructions provided for the machine together with those in the special manufacturer's manual.

The battery charger can be transported on its supports, both vertically and horizontally. Take the same precautions and follow the same instructions provided for the machine together with those in the special manufacturer's manual.

## **5. INSTALLATION INFORMATION**

### **5.1. BATTERY**

Regardless of the type of construction, battery performances are indicated with the term capacity, which always refers to a discharge period. Another important value is the number of possible discharges. The capacity is expressed in amps per hour (Ah), while the discharge period is generally indicated as 20 hours (C20 or 20h, or not expressly indicated) or 5 hours (C5 or 5h). The discharge/charge cycles indicate the number of times that the battery can hold a charge under the best conditions, i.e. they indicate the useful battery service life complying with all the necessary measures.

Therefore, the capacity of a battery varies depending on how fast it uses energy (current). That's why there's such a variation in the capacity values expressed as C5 or C20. These factors must be taken into account when comparing products available on the market with our own.

This machine can be equipped with two types of batteries that differ in terms of their construction and features.

- Pb-Acid battery with tubular armored modules: the electrolyte level in each element must be periodically checked!

**( ! ) If one element is no longer covered by the acid solution it will oxidize in 24 hours, thus permanently affecting that element's performance.**

**( ⚠ )** Refer to the battery manual to avoid physical damage and economic loss.

- Gel module battery: this type of battery is maintenance free and does not require special environments for recharging (since it does not emit any harmful gases); therefore, it is highly recommended.

**( ! ) It should not be taken for granted that batteries and battery chargers with the same technical features as those we offer will produce the same results. Only perfect compatibility between these elements (Pb-Acid batteries, gel batteries and battery chargers) will safeguard the performances, the service life, the safety and the economic value invested.**

#### **5.1.2 BATTERY PREPARATION**

**( ! )** The technical features of the batteries used must match those indicated in the technical features section. Using different batteries may cause serious damage to the machine or may require them to be charged more frequently.

**( ⚠ )** During installation or when performing any type of battery maintenance, the operator must be equipped with adequate safety accessories to prevent accidents. Work far from open flames, do not short-circuit the battery poles, do not generate

sparks and do not smoke.

The batteries are normally supplied full of acid solution (for the Pb-Acid type) and ready for use. In any case, follow the steps indicated in the manual supplied with the battery and carefully follow the instructions regarding safety and operating procedures.

### 5.1.3 BATTERY INSTALLATION

To insert batteries in the battery compartment (Photo I - 2) it is necessary to lower the brush plate to the floor.

To access to the battery compartment, pull the opening lever (Photo H - 1) and lift the recovery tank (Photo O - 3).

Detach the spring clip (Photo I - 1) placed on the lifting cable of the brush plate.

Place the batteries in the battery compartment (Photo I - 2) checking that they are in perfect conditions.

### 5.1.4 BATTERY CONNECTION

( ! ) These operations must be carried out by specialized personnel.

Install and charge the batteries in a dry ventilated place, far from sources of heat and corrosive sub-

stances. Make sure that the voltage between the batteries and the battery charger corresponds. Protect the circuit with a delay switch or a fuse with a higher charge than the maximum absorption of the battery charger. Comply with the polarity of the battery plug.

Disconnect the Anderson connector of the battery wiring from the Anderson connector of the machine wiring (Photo D - 7) (Photo F - 8) . Always hold the connectors with the hands and never pull on the cables.

Photo G show connection diagram of the batteries for B - BT machines.

( ⚡ ) **Attach the battery wiring to the battery, connecting the terminals only on the poles marked with the same symbol (red wiring "+", black wiring "-")!**

**A battery short-circuit may cause an explosion!**

After checking that all the controls on the panel are in position "0" or at rest, connect the battery connector to the machine connector.

( ! ) Close the battery compartment making sure not to crush any wires.

Photo I - 3 show the correct connection of the batteries for B - BT machines.

### 5.1.5 CIRCUIT BOARD SETTINGS CONFIGURATION

The machine is equipped to GEL battery circuit board configured. If the operator wish to use e Pb-Acid battery, it is necessary to set the electronic circuit board as follows:

#### **Model "B" (DC 24V)**

( ! ) TO ENTER THE BATTERY THRESHOLD CONFIGURATION MODE:

1) Press simultaneously the push buttons "BRUSH MOTOR SWITCH" (Photo C - 1) and "SUCTION MOTOR SWITCH" (Photo C - 2) within 2 seconds after switching on the machine with the key switch (Photo D - 1). The three LED of the battery power test (Photo C - 3A, 3B, 3C ) will be ON.

2) Press "SUCTION MOTOR SWITCH" key within 5 seconds from the previous action; you have now entered in the configuration mode: the green and yellow LED of the battery power test (Photo C - 3A, 3B ) will be ON.

( ! ) THE CONFIGURATION SETTINGS ARE VISIBLE ON THE BRUSH MOTOR SWITCH SIGNAL LED (Photo C - 2A ):

- 1) OFF: Pb-Acid.
- 2) ON: Gel.

( ! ) TO MODIFY CONFIGURATION SETTINGS:

Press the "BRUSH MOTOR SWITCH" (Photo C - 1)

( ! ) TO SAVE THE SETTINGS AND EXIT THE MODE:

Press the "SUCTION MOTOR SWITCH" (Photo C - 2)

Once the settings have been set, we have different battery discharge levels with differentiated intervention on the machine functions as specified in the following table:



## Battery discharge indicator and functions - MODEL "B" (DC 24V)

Volts Battery Type		Battery power test indicator LED	Brush operation indicator LED	
Pb-Acid	GEL	Signaling	Signaling	ACTION
24,0	24,0	Green LED ON	LED ON	All working
21,5	22,5	Yellow LED ON	LED ON	All working
20,5	21,5	Red LED ON	LED FLASHING	Brush motor is not working
20,0	21,0	Red LED FLASHING	LED FLASHING	Brush and suction motors are not working

### Model "BT" (DC 24V with traction)

( ! ) TO ENTER THE BATTERY THRESHOLD CONFIGURATION MODE:

- 1) Press simultaneously the push buttons "REDUCE SPEED" (Photo E - 3) and "SUCTION MOTOR SWITCH" (Photo E - 6) within 2 seconds after switching on the machine with the key switch (Photo F - 1). The second LED of the speed indicator (Photo E - 3B ) will be ON.
- 2) Press "INCREASE SPEED" (Photo E - 4)" key within 5 seconds from the previous action; you have now entered in the configuration mode.

( ! ) THE CONFIGURATION SETTINGS ARE VISIBLE ON THE SPEED INDICATOR LED:

- 1) The first two LEDs (Photo E - 3A, 3B) indicate the type of setting of the indicator intervention threshold and both must be ON;
- 2) The third and fourth LEDs (Photo E - 3C, 3D) indicate the battery type: for the PB-Acid battery only the third LED (Photo E - 3C ) should be ON, while for the GEL battery both should be ON (Photo E - 3C, 3D)

( ! ) TO MODIFY CONFIGURATION SETTINGS:

- 1) The "INCREASE SPEED" (Photo E - 4)" and "REDUCE SPEED" (Photo E - 3) keys are used to set the indicator's intervention threshold in such a way that the first two speed indicators LEDs (Photo E - 3A, 3B) turn ON;
- 2) The "BRUSH MOTOR SWITCH" (Photo E - 5) is used to set the PB-Acid battery type while the "SUCTION MOTOR SWITCH" (Photo E - 6) is used to set the GEL battery type

( ! ) TO SAVE THE SETTINGS AND EXIT THE MODE:

Press the "REDUCE SPEED" (Photo E - 3) switch and the "SUCTION MOTOR SWITCH" (Photo E - 6) simultaneously.

Once the settings have been set, we have different battery discharge levels with differentiated intervention on the machine functions as specified in the following table:

## Battery discharge indicator and functions - MODEL "BT" (DC 24V with traction)

Volts Battery Type		Battery power test indicator LED	Brush operation indicator LED	
Pb-Acid	GEL	Signaling	Signaling	ACTION
24,0	24,0	Green LED ON	LED ON	All working
21,5	22,5	Yellow LED ON	LED ON	All working
20,5	21,5	Red LED ON	LED FLASHING	Brush motor is not working
20,0	21,0	Red LED FLASHING	LED FLASHING	All motors are not working

If you do not complete the configuration procedure, the settings remain as they were originally.

( ! ) We recommend to call the assistance centre or a technician if you have problems with the settings given.

Do not open or tamper the electronic board.

### 5.2 BATTERY CHARGER CONFIGURATION

( ! ) We recommend to call the assistance centre or a technician if you have problems with the setting given.

The machine is equipped with a battery charger configured for GEL batteries

If the operator wishes to use Pb-Acid battery, it is necessary to change the battery charger settings as follows:

( ! ) DISPLAY OF THE BATTERY CHARGER SETTINGS

The battery charger settings are shown by the blinking of the LED indicator when the battery charger is switching on:

- **the RED LED indicator ( Photo M - 2 ) flashes 2 times** = the battery charger is set for **PB-Acid** batteries

- **the GREEN LED indicator ( Photo M - 3 ) flashes 2 times** = the battery charger is set for **GEL** batteries

The battery charger settings will be displayed even if batteries are not connected.

( ! ) DIP-SWITCH CONFIGURATION FOR PC-ACID/GEL BATTERY CHARGING CURVE

To set the charging curve type for Pb-Acid or GEL batteries it is necessary to **operate on a dip-switch placed inside the battery charger (**

**Photo M - 4 )**.

The dip-switch available for the setting of the charging curve is on the control card ( Photo M - 4 ) that is placed behind the lower panel of the battery charger ( Photo M - 1 ). It is also possible to reach the dip-switch by removing the plastic cap ( Photo M - 5 ).

Starting from left to right, the dip-switch available for the setting of the charging curve is the first one, that is indicated by number **1 in dip-switch SW1 ( Photo M - 6 )**.

<i>Position of Dip-switch SW1 - number 1</i>	<i>Charging curve</i>
ON	Charging curve for <b>PB-Acid</b> batteries
OFF	Charging curve for <b>GEL</b> batteries

NOTE: the position of all the remaining dip-switches **must NOT be changed**.

## 6. OPERATING INFORMATION

### 6.1 MACHINE PREPARATION

( ! ) Before starting to work, wear non-slip shoes, gloves and any other personal protection device indicated by the supplier of the detergent used or considered necessary based on the operating environment.

( ⚙ ) Do the following before starting to work. Refer to the relative sections for a detailed description of these steps:

Heck the battery charge level and charge, if necessary.

Mount the brushes or scraper disks (with the abrasive disks) that are suitable for the surface and work involved.

Mount the squeegee, check that it is solidly attached and connected to the suction hose and that the drying blades are not too worn.

Make sure that the recovery tank is empty. If not, empty it completely.

Check and completely close the detergent solution release control.

Fill the detergent solution tank with a mix of clean water and non-foaming detergent in an adequate concentration through the anterior hole. Leave 2 cm between the mouth of the plug and the level of the liquid.

**(☞)** To avoid risks, become familiar with the machine movements, carrying out test runs on a large surface without obstacles.

To obtain the best results in terms of cleaning and equipment service life, you should do the following simple but important operations:

- Identify the work area, moving all possible obstacles out of the way; if the surface is very extensive, work in contiguous and parallel rectangular areas.

- Choose a straight work trajectory and begin working from the farthest area to avoid passing over areas that have already been cleaned.

## 6.2 STRUCTURE AND FUNCTIONS

### PHOTO A Model E

- 1 GENERAL ON/OFF SWITCH
- 2 BRUSH MOTOR SWITCH
- 3 SUCTION MOTOR SWITCH

### PHOTO B Model E

- 1 POWER SUPPLY CABLE
- 2 BRUSH PLATE LIFT/LOWER LEVER
- 3 SQUEEGEE LIFT/LOWER LEVER
- 4 BRUSH OPERATION LEVER
- 5 RECOVERY TANK DRAIN HOSE

### PHOTO C Model B - (DC 24V)

- 1 BRUSH MOTOR SWITCH
- 1A BRUSH MOTOR OPERATION LED
- 2 SUCTION MOTOR SWITCH
- 2A SUCTION MOTOR OPERATION LED
- 3 BATTERY POWER TEST
- 3A GREEN LED - FULL BATTERY CHARGE
- 3B YELLOW LED - 50% BATTERY CHARGE
- 3C RED LED - BATTERY DISCHARGED

### PHOTO D Model B - (DC 24V)

- 1 GENERAL ON / OFF KEY SWITCH
- 2 BRUSH OPERATION LEVER
- 3 BRUSH PLATE LIFT/LOWER LEVER

- 4 SQUEEGEE LIFT/LOWER LEVER
- 5 BRUSH MOTOR THERMAL BREAKER
- 6 RECOVERY TANK DRAIN HOSE
- 7 BATTERY CONNECTOR

### PHOTO E Model BT/T - (DC 24V with traction)

- 1 BATTERY POWER TEST
- 1A GREEN LED - FULL BATTERY CHARGE
- 1B YELLOW LED - 50% BATTERY CHARGE
- 1C RED LED - BATTERY DISCHARGED
- 2 FORWARD/REVERSE INDICATOR
- 3 REDUCE SPEED SWITCH
- 3A TRACTION SPEED 1
- 3B TRACTION SPEED 2
- 3C TRACTION SPEED3
- 3D TRACTION SPEED 4
- 4 INCREASE SPEED SWITCH
- 5 BRUSH MOTOR SWITCH
- 5A BRUSH MOTOR OPERATION LED
- 6 SUCTION MOTOR SWITCH
- 6A SUCTION MOTOR OPERATION LED

### PHOTO F Model BT/T - (DC 24V with traction)

- 1 GENERAL ON / OFF KEY SWITCH
- 2 FORWARD/REVERSE TRACTION OPERATION LEVER
- 3 BRUSH PLATE LIFT/LOWER LEVER
- 4 SQUEEGEE LIFT/LOWER LEVER
- 5 BRUSH MOTOR THERMAL BREAKER
- 6 TRACTION MOTOR THERMAL BREAKER
- 7 RECOVERY TANK DRAIN HOSE
- 8 BATTERY CONNECTOR

### PHOTO G

**Model B - BT/T - (DC 24V without and with traction)**  
BATTERY CONNECTION DIAGRAM

### PHOTO H

**Model B - BT/T - (DC 24V without and with traction)**

- 1 BATTERY COMPARTMENT OPENING LEVER
- 2 SOLUTION TANK FILLING OPENING

### PHOTO I

**Model B - BT/T - (DC 24V without and with traction)**

- 1 OPENING CLIP SPRING
- 2 BATTERY COMPARTMENT WITH 12V BATTERIES
- 3 BATTERY CONNECTION WIRING

### PHOTO L

**Model B - BT/T - (DC 24V without and with traction)**

- 1 BUILT-ON BATTERY CHARGER

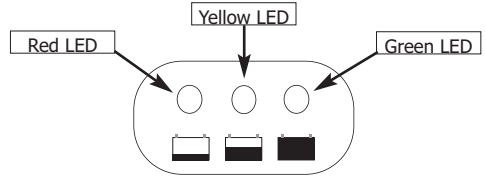
- 2 BATTERY CHARGER POWER SUPPLY CABLE

disconnect galvanically the battery from the battery charger.

#### PHOTO M

##### Model B - BT/T - (DC 24V without and with traction)

- 1 BATTERY CHARGER COVER
- 2 RED LED - BATTERY DISCHARGED
- 3 GREEN LED - FULL BATTERY CHARGE
- 4 DIP-SWITCHES
- 5 PLASTIC CAP
- 6 DIP-SWITCH NR. 1 FOR PB-ACID/GEL BATTERY SETTING



( ! ) For further information refer to the use and safety manual of the battery charger provided by the manufacturer.

#### PHOTO N Model E - B - BT/T

- 1 SQUEEGEE BUMPER WHEEL
- 2 SQUEEGEE PRESSION ADJUSTING KNOB
- 3 SUCTION HOSE
- 4 SQUEEGEE BLADES REPLACEMENT KNOB
- 5 SQUEEGEE WHEEL
- 6 SQUEEGEE FIXING KNOB
- 7 SQUEEGEE INCLINATION ADJUSTING KNOB

If the machine is equipped with **Pb-Acid batteries**, charge only in a well-ventilated area, lift the superior cover and open the battery plugs.

( ⚠ ) Follow the steps indicated in the battery manufacturer's operating and safety manual (see the battery maintenance section).

If the machine is equipped with **GEL batteries** (maintenance free), follow the instructions indicated here below.

If the machine is used regularly:

Always keep the batteries connected to the battery charger when the machine is not being used.

If the machine is not used for extended time periods:

Charge the battery during the night after the last work period, and then disconnect the battery from the battery charger.

Charge the battery during the night before using the machine again.

Intermediate or incomplete charging while working should be avoided.

#### PHOTO O Model E - B - BT/T

- 1 HOOD OF SUCTION FILTER COMPARTMENT
- 2 SOLUTION TANK FILLING OPENING
- 3 RECOVERY TANK
- 4 SOLUTION TANK

#### PHOTO P Model E - B - BT/T

- 1 FLOATING DEVICE
- 2 SUCTION FILTER
- 3 RECOVERY TANK INSPECTION

#### PHOTO Q Model E - B - BT/T

- 1 SOLUTION WATER FILTER AND WATER OUTFLOW ADJUSTING DEVICE

### 6.3 BATTERY CHARGING

Connect the patch cord to the power cable of the battery charger ( Photo L - 2 ) and to the mains power.

On switching on a new battery charger of the CBHD1 series, the charger will check the battery voltage and decide whether to start the charging process. If the battery is not connected to the battery charger, the red LED will flash ( Photo M - 2 ). If the result of the test is positive after 1 second the charging of the battery can start, with the red LED on.

The progress of the charging process is shown by three LED's: red, yellow and green, as in the whole range of the battery chargers.

The green LED ( Photo M - 3 ) shows the end of the charging or the last phase in case of deep charging process; in the former case, the relay is opened to

If the machine is equipped with **Pb-Acid batteries**, use a hydrometer to check the element liquid intensity on a regular basis: if one or more elements are discharged and the others fully charged, the battery has been damaged and should be replaced or repaired (refer to the battery service manual).

Close the element plugs and lower the superior cover.

### 6.4 SQUEEGEE ASSEMBLY

Slightly screw the two knobs ( Photo N - 6 ) into the squeegee body and insert the squeegee into the slots situated on the squeegee support.

Screw the two knobs ( Photo N - 6 ) in order to secure the squeegee to the support.

Firmly insert the suction hose ( Photo N - 3 ) into the pipe in the squeegee body.

### 6.5 SQUEEGEE DISASSEMBLY

Disconnect the suction hose from the squeegee

body.

Unscrew the two knobs ( Photo N - 6 ) that secure the squeegee to its support and pull the squeegee to free it.

### 6.6 SQUEEGEE BLADES DISASSEMBLY / ASSEMBLY

Disassemble the squeegee from its support (see 6.5)

Unscrew the knobs ( Photo N - 4, N - 6 ) placed on the squeegee body and apply some pressure on their bolts in order to push out the plastic support of the squeegee blades from the squeegee body.

Tear off the rubber blades from the plastic support. Assemble the new blades on the plastic support by the means of the plastic pins that have to be fixed in the holes placed the blades.

Push the plastic support of the squeegee blades into the squeegee body and screw the knobs ( Photo N - 4, N - 6 ) to secure it to the squeegee body.

Reassemble the squeegee to its support (see 6.4).

### 6.7 SQUEEGEE ADJUSTMENT

The knob screw on the squeegee support ( Photo N - 7 ) adjusts the squeegee's inclination with respect to the floor. The two red knobs on the sides, connected to the rear wheels of the squeegee ( Photo N - 2 ) are to adjust the pressure of the squeegee to the floor.

When the squeegee is perfectly adjusted, the rear squeegee blade, sliding as it moves, bends in all points forming an angle of 45° with the floor.

As the machine operates (advances), the knobs ( Photo N - 2, N - 7 ) can be used to adjust the inclination and pressure of the squeegee blades on the floor.

Squeegee drying must be uniform along the entire drying line: damp patches mean that drying is insufficient; turn the adjustment knobs to optimize drying.

### 6.8 SPLASH GUARD ASSEMBLY/ DISASSEMBLY

The splash guard is assembled to the brush plate with a spring holder linked to the brush plate itself. To disassemble the splash guard simply detach the spring holder and pull the splash guard.

To reassemble, fix the splash guard in the brush plate, and then hook the steel cable to one side of the plate and the spring holder to the other side of the brush plate.

### 6.9 BRUSH ASSEMBLY / DISASSEMBLY

( ! ) Never use the machine if the brush or the pad holder with abrasive pad is not perfectly installed.

Assembly:

Make sure that the brush plate is raised; otherwise

lift it by following the instructions provided in the specific section.

Make sure that the ignition key on the control panel is in OFF position.

Place the brush under the plate, taking care that the coupling flange on the brush is under the metal coupling of the machine.

Lower the brush plate and start the brush rotation operating the brush motor switch and the brush operation lever; the brush will couple automatically.

To assemble the pad holder follow the same procedure.

( ! ) Do not allow the length of the rows of brushes to become lower than 1 cm.

( ! ) Do not allow the thickness of the abrasive disks to become less than 1 cm.

Working with excessively worn brushes or excessively thin abrasive disks may damage the machine and the floor.

Regularly check the wear on these parts before starting to work.

Disassembly or replacement:

Make sure that the brush plate is raised; otherwise lift it by following the instructions provided in the specific section.

Make sure that the ignition key on the control panel is in position OFF position.

While holding the brush with the hands under the plate, turn it in the rotation direction while lowering to release it from the metal coupling on the machine.

To disassemble the pad holder follow the same procedure.

### 6.10 FILLING AND DRAINING THE SOLUTION TANK

( ☞ ) **The temperature of the water or the detergent should never exceed 50°C.**

( ☞ ) Always empty the recovery tank ( Photo O - 4 ) before filling the solution tank ( Photo O - 3 ).

To fill the tank:

- Pour into the tank the required quantity of the chemical product, considering the percentage indicated by the supplier, with reference to the full tank capacity listed on the product sheet.

( ! ) Use only those products suitable for the floor and the dirt to be removed.

- Pour water in the filling opening placed in the front of the machine ( Photo H - 2, O - 2 ).

Leave 2 cm between the filling opening and the liquid level. Do not fill beyond this point!

( ⚠ ) **The machine was designed to be used with non-foaming and biodegradable detergents made specifically for scrubber-driers. The use of other chemical products (such as sodium hypochlorite, oxidizers, solvents or**

**hydrocarbons) may damage or destroy the machine.**

- Follow the safety regulations specified in the relative section and indicated on the detergent container.
- Contact the machine manufacturer to obtain a complete list of available and suitable detergents.
- Do not leave the water hose unattended and insert it completely into the tank: the hose might move and get sensitive parts of the machine wet. Close the tank with its foam plug.

To drain the tank:

- Unscrew and remove the transparent cap of filter/regulator of the cleaning solution placed in the bottom of the tank (Photo Q - 1) and wait for the complete emptying.
- After draining, replace and tighten the cap.

**6.10.1 ADJUSTING THE OUTFLOW OF THE CLEANING SOLUTION**

The solution water filter (Photo Q - 1) also has the function as a regulator of the flow of the cleaning solution; screwing the transparent cover increases the amount of flow, while unscrewing the lid reduces the flow.

**6.11 DRAINING THE RECOVERY TANK**

The dirty water must be drained in accordance with national regulations.

The user is completely responsible for ensuring compliance with such rules.

After the detergent solution is finished, always empty the recovery tank ( Photo O - 3) before filling it again.

In general, the recovery tank can be emptied whenever required, and even during intermediate phases of the work cycle.

The recovery tank volume is higher than the detergent solution volume, therefore a potentially dangerous situation for the suction motor should never occur. In any case, a safety float ( Photo P - 1) will stop the suction if the dirty liquid level is too high.

**(⚠)** If water or foam starts leaking from under the tanks for any reason, immediately turn off the suction motor and empty the recovery tank.

To drain the tank:

Drive the machine to a suitable location to drain the dirty water and preferably near a toilet or a sewer drain (comply with the national regulations for waste water disposal).

Turn off the machine and remove the key from the panel.

Detach the drain hose from the holder ( Photo B - 5, D - 6, F - 7 ) and, keeping it high, unscrew the plug.

Lower the drain hose toward the selected drainage point.

The emptying operation can be interrupted quickly and whenever required just by raising the drain hose.

Check how much dirt is still in the tank and, if necessary, wash it inside through the inspection hole ( Photo P - 3).

Fully tighten the drain hose with the screw plug and hang it on the support behind the machine. The drain hose plug must be airtight, otherwise the subsequent pressure loss will reduce drying efficiency.

**6.12 SPECIFIC INSTRUCTIONS FOR THE USE OF MODEL AC 230V**

The AC 230V model machine may be turned on only if the voltage indicated on the tag corresponds with the available voltage and that the electrical outlet is grounded (earthed).

Do not damage the feed cable; do not crush or pull on it.

Do not run over the feed cable with the machine. The cable could wind up in moving parts causing a short circuit.

**(⚡) ATTENTION !!! - The model AC 230V machine has parts, which are connected to the current; contact with these could cause grave injuries or even death.**

- Before executing any type of operation on the machine always disconnect it from the electrical source.

- Never touch electric cables that are defective or worn.

- Before gaining access to the electrical system it is always necessary to disconnect the machine from the electrical source.

- In the case of defective, damaged, or cracked electric cables, replace immediately with authentic replacement parts.

- The network of connections must be protected from water spray.

- The patch cord for the connection of the machine to the mains power must conform to current safety rules.

- The electrical system to which the machine is connected must be equipped with a cutout box.

- It is absolutely forbidden to use the machine in proximity to swimming pools or stretches of water.

**(⚡) EMERGENCY SITUATIONS**

**In case of emergency:**

- **Immediately disconnect the machine from the power mains.**

- **Immediately apply proper first-aid.**

If an accident should occur the machine must not be put into operation until a technician authorized by the manufacturer has examined it.

## 6.13 DRIVING THE MACHINE

### **Model AC 230V**

- Connect the power cable of the machine ( Photo B - 1 ) to the power mains using a patch cord.
- Switch ON the general ON-OFF switch ( Photo A - 1 ).
- Switch ON the brush motor switch ( Photo A - 2 ).
- ( ! ) The brush will start the rotation only when the machine operator will operate the brush operation lever ( Photo B - 4 ).**
- Switch ON the suction motor switch ( Photo A - 3 ).
- Lower the squeegee unit by using the lift/lower lever ( Photo B - 3 )
- Lower the brush plate unit by using the lift/lower lever ( Photo B - 2 )
- Wash the floor moving forward slowly, pulling the brush operation lever ( Photo B - 4 ); releasing the lever the brush rotation will stop after few seconds.

**To adjust the outflow of the cleaning solution it is necessary to act on cap of the solution water filter (Photo Q - 1); screwing the transparent cap increases the amount of flow, while unscrewing the cap reduces the flow.**

**( ! )** Remember to lift the squeegee before driving reverse to avoid damaging it.

### **Model DC 24V**

- Verify that the battery connector placed in the back of the machine ( Photo D - 7 ) is connected.
- Put the ignition key ( Photo D - 1 ) in and turn ON the machine.
- In the control panel, check the battery charge status ( Photo C - 3 )
- Switch ON the brush motor switch ( Photo C - 1 ).
- ( ! ) The brush will start the rotation only when the machine operator will operate the brush operation lever ( Photo D - 2 ).**
- Switch ON the suction motor switch ( Photo C - 2 ).
- Lower the squeegee unit by using the lift/lower lever ( Photo D - 4 )
- Lower the brush plate unit by using the lift/lower lever ( Photo D - 3 )
- Wash the floor moving forward slowly, pulling the brush operation lever ( Photo D - 2 ); releasing the lever the brush rotation will stop after few seconds.

**To adjust the outflow of the cleaning solution it is necessary to act on cap of the solution water filter (Photo Q - 1); screwing the transparent cap increases the amount of flow, while unscrewing the cap reduces the flow.**

**( ! )** Remember to lift the squeegee before driving reverse to avoid damaging it.

### **Model DC 24V with traction**

- Verify that the battery connector placed in the

- back of the machine ( Photo F - 8 ) is connected.
- Put the ignition key ( Photo F - 1 ) in and turn ON the machine.
- In the control panel, check the battery charge status ( Photo E - 1 ) and, if sufficient, select the running speed wished ( Photo E - 3, E - 4 ).
- Switch ON the brush motor switch ( Photo E - 5 ).
- ( ! ) The brush will start the rotation only when the machine operator will operate the brush operation lever ( Photo F - 2 ).**
- Switch ON the suction motor switch ( Photo E - 6 ).
- Lower the squeegee unit by using the lift/lower lever ( Photo F - 4 )
- Lower the brush plate unit by using the lift/lower lever ( Photo F - 3 )
- Wash the floor moving forward by pulling the traction lever ( Photo F - 2 ) up or push the traction lever down to reverse traction; releasing the lever the traction will stop immediately and brush rotation will stop after few seconds.

**To adjust the outflow of the cleaning solution it is necessary to act on cap of the solution water filter (Photo Q - 1); screwing the transparent cap increases the amount of flow, while unscrewing the cap reduces the flow.**

**( ! )** Remember to lift the squeegee before driving reverse to avoid damaging it.

## 6.14 WORK METHOD

### 6.14.1 PREPARATION AND WARNINGS

Remove any loose solid residue from the surface to be treated (using suitable tools, such as vacuum cleaners, sweepers, etc.). If this is not done, the solid dirt might prevent the squeegee from operating correctly, reducing drying efficiency.

Only trained personnel can drive this machine.

### 6.14.2 BATTERY CHARGE LEVEL CONTROLS

The sequence of lights of the battery charge control ( Photo C - 3, E - 1 ) progressively turns off until the battery is discharged . When the red light turns on ( Photo C - 3C, E - 1C ), turn off the brush motor, close the detergent solution outlet, finish drying the small residual moisture and go to the battery charging area to charge the battery.

**( ! ) The batteries may be irreparably damaged if the residual charge level drops too low (see the battery operating manual). Do not force the battery discharge beyond the safety limits, turning the key off and on or in any other manner.**

### 6.14.3 DIRECT SCRUBBING OR FOR SLIGHTLY DIRTY SURFACES

Scrubbing and drying in a single pass.

Prepare the machine as previously described and use it as described in paragraph 6.13.

**( ⚠ )** Never use the machine without the detergent solution: the floor might be damaged.

#### 6.14.4 INDIRECT SCRUBBING OR FOR VERY DIRTY SURFACES

Scrubbing and drying in various passes. Prepare the machine as previously described.

First set of operations:

Wash the floor as described in paragraph 6.13, without drying the floor

**Allow the detergent solution to work on the dirty floor according to what is indicated in the information relative to the detergent used.**

Second set of operations:

Proceed as explained in the previous "Direct Washing" paragraph (6.14.3) to also proceed with drying the floor.

(☞) Never use the machine without the detergent solution: the floor might be damaged.

#### 6.14.5 POST-SCRUBBING OPERATIONS

Close the detergent solution outlet.

Lift the brush unit and turn off the brush motor.

After having completely dried any traces of water on the surface, wait a few seconds and then lift the squeegee and turn off the suction motor.

Move to a suitable location to drain the tanks; empty and clean the tanks (as described in 6.11).

Turn off the machine using the key and remove it from the control panel.

If necessary, charge the battery (see the relative section).

### 7. MAINTENANCE INFORMATION

(🔑) Turn the key, remove it from the control panel and disconnect the battery from the machine wiring.

(☞) All work on the electrical system as well as all maintenance and repair operations (especially those not explicitly described in this manual) should be carried out only by authorized service centers or by specialized technical personnel who are experts in the sector and in the pertinent safety regulations.

Performing regular maintenance on the machine, and carefully following the manufacturer's instructions, is the best guarantee for obtaining the best performances and extended machine service life.

#### 7.1 TANKS

Drain the two tanks as described in the relative sections.

Remove any solid dirt by filling and draining the tanks until all dirt has been eliminated: use a washing hose or similar tool to do this.

(! ) **Water hotter than 50°, a high-pressure cleaner or excessively powerful sprays may damage the tanks and the machine.**

Leave the plugs of the tanks open (only while the

machine is not being used) so that they can dry and thus prevent the formation of foul odors.

#### 7.2 SUCTION HOSE

Detach the suction hose from the squeegee ( Photo N - 3).

Now you can wash the hose and remove any obstructions.

Firmly insert the hose on the squeegee body.

#### 7.3 SQUEEGEE

(! ) Do not handle the squeegee with bare hands: wear gloves and any safety clothing needed to carry out the operation.

Detach the squeegee from the machine and clean it under running water using a sponge or a brush. Check the efficiency and the wear on the strips in contact with the floor. They are designed to scrape the film of detergent and water on the floor and to isolate that portion of the surface to enhance the vacuum of the suction motor: this ensures that the machine will dry very efficiently. Working constantly in this manner tends to round or to deteriorate the sharp edge of the strip, thus reducing drying efficiently. This is why the squeegee strips must be replaced.

To replace the worn blades, follow the instructions in the relative section. Turn the blades around to wear down the other sharp corners or to install new ones.

#### 7.4 ACCESSORIES

Remove and clean the brushes or the scraper disks.

(! ) To avoid damaging the floor and the machine, carefully check if foreign matter, such as metallic parts, screws, chips, cords or similar items, has become jammed.

Check that the brushes are flat as they work on the surface (check for any irregular wear on the brushes or on the abrasive disks). If necessary, adjust the slant of the action on the floor.

Use only the accessories recommended by the manufacturer: other products may reduce operating safety.

#### 7.5 MACHINE BODY

Use a sponge or a soft cloth to clean the exterior of the machine and, if necessary, a soft brush to eliminate tough dirt. The machine's shockproof surface is rough to make it harder to see scratches caused during use. However, this does not make it easier to remove tough stains on the surface. It is prohibited to use steam machines, hoses with running water and high-pressure cleaners.

#### 7.6 BATTERIES

PB-Acid batteries

Carry out maintenance operations in accordance with the manufacturer's instructions and with all the



other instructions provided in this manual. Exposing the element plates (not completely immersed in the acid solution) will lead to rapid oxidation and irreparably reduce the element's operating capacities.

An overflowing acid solution may corrode the machine.

Use battery chargers recommended by the manufacturer and, in any case, those that are suitable for the type of battery to be charged.

Always charge batteries in well-ventilated rooms: there is an explosion risk!

The use of gel or maintenance-free batteries is highly recommended.

## GEL batteries

Carry out maintenance operations in accordance with the manufacturer's instructions and with all the other instructions provided in this manual.

Use only those battery chargers recommended by the manufacturer.

## 7.7 THERMAL BREAKERS

The machine is equipped with electric protection devices on the main operating components to avoid costly malfunctions.

Thermal breakers are installed to protect the drive motor wherever foreseen and the brush motor.

When one of these breakers trips automatically, the disabled function can be reactivated by fully depressing the button of the breaker.

When the thermal breakers trip, especially when the machine is used during the first few weeks, it might not be caused by actual machine malfunctions. However, a specialized technician should check the device if the relative breaker continues to trip.

## 7.8 PERIODIC MAINTENANCE

For all the operations described herein, refer to the instructions and detailed warnings in the relative sections.

### 7.8.1 DAILY OPERATIONS

Disassemble and check the brush or the pad driver disk (with the abrasive disks mounted).

Check that there are no foreign bodies that may impede the movement or efficiency of all cleaning parts.

Check the squeegee: clean the blades and check their condition/wear.

If Pb-Acid batteries are used, carefully carry out the operations described by the battery manufacturer. Charge the batteries.

### 7.8.2 WEEKLY OPERATIONS

Check and, if necessary, replace the splash guard. Carefully check the profile of the squeegee blades and replace them, if necessary.

Check that the suction hoses and conduits are not clogged;

Thoroughly clean the solution and recovery tanks. For other models with the Pb-Acid battery: check the level of the electrolyte in all elements and, if necessary, top up with distilled water. Refer to the battery manufacturer's detailed instructions.

Lift the filter compartment cover and check under the impermeable sponge filter for any signs of liquid; if there is any, drain it off into the dirty water tank.

## 7.8.3 OPERATIONS AT EXTENDED INTERVALS

Even though the machine was built with great precision and conforms to the most severe quality tests, the electrical and mechanical parts will inevitably be subjected to wear and aging after extended periods of use.

For safe and problem-free operation, your machine should be carefully checked every year by our authorized technical service centre (or by a specialist in the sector familiar with all the pertinent safety regulations contained in this manual).

This type of work may have to be carried out more frequently if the machine operates in particular/difficult situations and/or if required maintenance was not performed.

## 7.9 RECOMMENDED SPARE PARTS

You'll always be able to use your machine as efficiently as possible by maintaining a stock of the most common consumable materials and by scheduling routine and extraordinary maintenance. Contact your dealer for a list of these spare parts.

## 8. OPERATING CHECKS

### 8.1 THE MACHINE DOESN'T WORK

- ⊗ The key isn't inserted or correctly turned.
- ⊗ Insert and turn the key to position ON.
- ⊗ The battery connector is disconnected or poorly attached to the main wiring connector.
- ⊗ Firmly connect the two connectors.
- ⊗ The machine is charging.
- ⊗ Complete the charging operation.
- ⊗ The batteries are discharged.
- ⊗ Charge the batteries.

### 8.2 THE MACHINE DOESN'T MOVE

- ⊗ The traction lever is in neutral position.
- ⊗ Select a traction direction by pulling or pushing the traction lever.
- ⊗ The floor slope is too high.
- ⊗ Push manually the machine to the upper floor level.
- ⊗ The thermal protection of the traction motor is tripped.
- ⊗ Stop the machine and rest it for 5 minutes, the push the thermal breaker button.

- ⊗ The batteries are discharged.
- ⊙ Charge the batteries.

### **8.3 THE BRUSH DON'T ROTATE**

- ⊗ The brush motor switch is not selected.
- ⊙ Press the button to activate the brushes.
- ⊗ The brush motor thermal breaker tripped; the motor overheated.
- ⊙ Troubleshoot the cause (cords or similar items that impede movement, surface too rough, etc.) and press the reset breaker (the first from the top).
- ⊗ The transmission belt is broken.
- ⊙ Replace it.
- ⊗ The motor relay or the brush motor is broken.
- ⊙ Replace it.

### **8.4 NOT ENOUGH OR TOO MUCH DETERGENT**

- ⊗ The detergent solution tank is empty.
- ⊙ Fill the detergent solution tank after having emptied the recovery tank.
- ⊗ The flow adjustment lever is closed or almost closed.
- ⊙ Adjust/increase the detergent solution outlet flow as required.
- ⊗ The detergent feed conduit is clogged in some point.
- ⊙ Clean out the conduit by removing the dirt.

### **8.5 NO SUCTION**

- ⊗ The suction hose is not connected to the squeegee.
- ⊙ Connect it correctly.
- ⊗ The suction hose or the squeegee conduit are clogged.
- ⊙ Clean out and remove any obstructions from the conduits.
- ⊗ The suction motor is turned off.
- ⊙ Activate it.
- ⊗ The recovery tank is full.
- ⊙ Empty it.
- ⊗ The suction motor is not receiving electric power or is burned.
- ⊙ Check the connections and, for the latter case, replace the motor.

### **8.6 INSUFFICIENT SUCTION**

- ⊗ The recovery tank drain hose plug is not perfectly closed.
- ⊙ Close it correctly.
- ⊗ The suction hose, the squeegee conduit or the inspection compartment is clogged.
- ⊙ Clean out and remove any obstructions from the conduits.

### **8.7 THE BRUSH MOTOR OR THE SUCTION MOTOR DOESN'T STOP**

- ⊙ Stop the machine, cutting off the main power supply and disconnecting the main battery connector, and contact the technical service centre.

### **8.8 THE SQUEEGEE DOESN'T CLEAN OR DRY EFFICIENTLY**

- ⊗ The squeegee blades are worn or are dragging solid dirt.
- ⊙ Replace or clean them.
- ⊗ The squeegee adjustment is not correct; the advancement must be exactly perpendicular to the running direction.
- ⊙ Adjust the squeegee.
- ⊗ The suction hose or the squeegee conduit are clogged.
- ⊙ Clean out and remove any obstructions from the conduits.

### **8.9 THE BATTERY CHARGER DOESN'T WORK**

- ⊗ The battery charge doesn't start .
- ⊙ Check that the battery charger is connected to the battery. Consult the battery charger manual.

### **8.10 THE BATTERIES DO NOT CHARGE OR DO NOT HOLD A CHARGE**

- ⊗ At the end of the charging process, the battery is not correctly charged (see the battery manufacturer's instruction-maintenance manual)
- ⊙ Check the battery charger error message and check the data indicated on the display (see the battery charger's instruction manual).
- ⊗ The batteries are new and do not generate 100% of the rated performances.
- ⊙ The accumulator reaches the maximum performance after 20-30 complete charge cycles.
- ⊗ The electrolyte has evaporated and does not completely cover the plates.
- ⊙ Check the battery manufacturer's use and maintenance manual.
- ⊗ There are significant differences in density among the various elements.
- ⊙ Replace the damaged battery.

Always consult the battery and battery charger use and maintenance manual. If this does not solve the problem, contact the authorised technical service centre.

**The manufacturer CANNOT solve problems caused by using batteries and battery chargers that were not directly supplied.**



## 1. SOMMAIRE

### 2. GENERALITES

- 2.1 BUT DU MANUEL
- 2.2 TERMINOLOGIE ET  
LEGENDE DES SYMBOLES
- 2.3 IDENTIFICATION DE LA MACHINE
- 2.4 USAGE PREVU
- 2.5 MODIFICATIONS TECHNIQUES

### 3. INFORMATIONS SUR LA SECURITE

- 3.1 REGLES IMPORTANTES
- 3.2 EMISSION SONORE ET VIBRATIONS

### 4. INFORMATIONS SUR LA MANUTENTION

- 4.1 MANUTENTION DE L'EMBALLAGE
- 4.2 CONTROLE A LA RECEPTION
- 4.3 DEBALLAGE
- 4.4 MANUTENTION DE LA MACHINE, DES  
BATTERIES ET DU CHARGEUR DE  
BATTERIES

### 5. INFORMATIONS TECHNIQUES

- 5.1 BATTERIES
- 5.1.2 PREPARATION DES BATTERIES
- 5.1.3 INSTALLATION DES BATTERIES
- 5.1.4 BRANCHEMENT DES BATTERIES
- 5.1.5 CONFIGURATION DE L'INDICATEUR DE  
LA DÉCHARGE DES BATTERIES
- 5.2 CONFIGURATION DU CHARGEUR DE  
BATTERIES

### 6. INFORMATIONS SUR L'UTILISATION

- 6.1 PREPARATION DE LA MACHINE
- 6.2 STRUCTURE ET FONCTIONS DE LA  
MACHINE
- 6.3 RECHARGE DES BATTERIES
- 6.4 MONTAGE DU SUCEUR
- 6.5 DEMONTAGE DU SUCEUR
- 6.6 REMPLACEMENT DES BAVETTES DU  
SUCEUR
- 6.7 REGLAGE DU SUCEUR
- 6.8 MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA  
BAVETTE ANTI-ECLABOUSSURES
- 6.9 MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA  
BROSSE
- 6.10 REMPLISSAGE ET VIDANGE DU RESER-  
VOIR D'EAU PROPRE
- 6.10.1 REGLAGE DU DEBIT DE SOLUTION DE  
NETTOYAGE
- 6.11 VIDANGE DU RESERVOIR D'EAU SALE
- 6.12 NORMES PARTICULIERES D'UTILISA-  
TION DU MODELE " E "
- 6.13 CONDUITE DE LA MACHINE
- 6.14 METHODE DE TRAVAIL
- 6.14.1 PREPARATION ET CONSEILS
- 6.14.2 CONTRÔL DE L'ETAT DE CHARGE DES  
BATTERIES

- 6.14.3 LAVAGE DIRECT OU POUR SURFACES  
LEGEREMENT SALES
- 6.14.5 OPERATIONS APRES-LAVAGE

### 7. INFORMATIONS SUR L'ENTRETIEN

- 7.1 RESERVOIRS
- 7.2 TUYAU D'ASPIRATION
- 7.3 SUCEUR
- 7.4 ACCESSOIRES
- 7.5 CORPS DE LA MACHINE
- 7.6 BATTERIES
- 7.7 DISJONCTEURS THERMIQUES
- 7.8 CADENCES
- 7.8.1 OPERATIONS QUOTIDIENNES
- 7.8.2 OPERATIONS HEBDOMADAIRES
- 7.8.3 OPERATIONS A INTERVALLES REGU-  
LIERS
- 7.9 PIECES DE RECHANGE CONSEILLEES

### 8. PETIT GUIDE DE DEPANNAGE

- 8.1 LA MACHINE NE FONCTIONNE PAS
- 8.2 LA MACHINE N'AVANCE PAS
- 8.3 LA BROSSE NE TOURNE PAS
- 8.4 LA DISTRIBUTION DE SOLUTION  
DETERGENTE EST INSUFFISANTE  
OU INEXISTANTE
- 8.5 ABSENCE D'ASPIRATION
- 8.6 L'ASPIRATION N'EST PAS EFFICACE
- 8.7 LE MOTEUR DES BROSSES OU LE MO-  
TEUR ASPIRATION NE S'ARRETTENT PAS
- 8.8 LE SUCEUR NE NETTOIE PAS OU  
NE SECHE PAS BIEN
- 8.9 LE CHARGEUR DE BATTERIES NE FON-  
TIONNE PAS
- 8.10 LES BATTERIES NE SE CHARGENT PAS  
OU NE MAINTIENNENT PAS LA CHARGE

## 2. GENERALITES

### 2.1 BUT DU MANUEL

Afin de faciliter la consultation et la lecture des arguments qui vous intéressent, reportez-vous au sommaire au début de la section correspondant à votre langue.

Ce manuel a été rédigé par le fabricant et fait partie intégrale de l'équipement de la machine. Il doit être conservé en tant que tel pendant toute la vie de la machine jusqu'à sa mise au rebut.

Le client doit vérifier si le personnel préposé à la conduite de la machine a bien lu et assimilé le contenu de ce manuel afin de respecter scrupuleusement les instructions qu'il reporte.

Seule l'observation constante des prescriptions fournies dans ce manuel permettra d'obtenir les meilleurs résultats du point de vue de la sécurité, des performances, de l'efficacité et de la longévité de la machine en votre possession. Le non-respect de ces règles peut provoquer des dommages à l'homme, à la machine, à la surface lavée et à l'environnement qui ne pourront en aucun cas être imputés au fabricant.

Ce manuel décrit de façon détaillée la machine et fournit des indications et des descriptions concernant exclusivement les batteries et le chargeur de batteries (optionnels) mis à la disposition par le fabricant.

Les batteries et le chargeur de batteries sont des composants essentiels pour compléter la machine. Ils en conditionnent le fonctionnement en termes d'autonomie et de performances. Seule la juste combinaison entre les deux accessoires (batteries et chargeur de batteries) permet d'obtenir le maximum des performances et d'éviter de grosses pertes d'argent. Pour plus de détails à ce sujet, veuillez vous reporter aux manuels spécifiques des batteries et du chargeur de batteries.

Le chargeur de batteries et les batteries que nous préconisons (optionnels) assurent la meilleure compatibilité avec la machine et garantissent, en plus d'une exceptionnelle polyvalence (chargeur de batteries) des standards de qualité et des performances qui placent cette autolaveuse au sommet de sa catégorie.


### 2.2 TERMINOLOGIE ET LEGENDE DES SYMBOLES REDACTIONNELS


Pour une plus grande clarté et souligner de façon adéquate les différents aspects des instructions décrites, on a eu recours à des termes et à des symboles rédactionnels définis et illustrés ci-dessous:


- **Machine.** Cette définition remplace la désignation commerciale à laquelle se réfère ce manuel.

- **Opérateur.** Ce sont les personnes qui conduisent la machine et qui sont instruites sur son fonctionnement, mais qui n'ont pas la compétence technique spécifique pour pouvoir exécuter les interventions qu'elle requiert.

- **Technicien.** Ce sont les personnes qui possèdent l'expérience, la préparation technique, la connaissance législative et normative permettant d'effectuer toutes les interventions nécessaires avec la faculté de reconnaître et de prévenir les risques potentiels pendant l'installation, la conduite, la manutention et l'entretien de la machine.

- **SYMBOLE INDICATION (  )** Ce sont des informations particulièrement importantes pour ne pas endommager la machine.

- **SYMBOLE ATTENTION (  )** Ce sont des informations extrêmement importantes afin de prévenir de sérieux dommages à la machine et au milieu dans lequel elle opère.

- **SYMBOLE DE DANGER (  )** Ce sont des informations vitales afin d'éviter de graves (ou extrêmes) conséquences à la santé des personnes et de sérieux dommages à la machine et au milieu dans lequel on opère.

### 2.3 IDENTIFICATION DE LA MACHINE

La plaquette d'identification appliquée sous le tableau de bord, reporte les informations suivantes:

- identification du fabricant
- marque CE
- référence du modèle
- modèle
- puissance nominale totale
- numéro de série (numéro de matricule)
- année de fabrication
- poids total prêt à l'emploi

### 2.4 USAGE PREVU

La machine en question est une autolaveuse pour sols: elle a été conçue pour le lavage et l'aspiration de liquides de sols plats, rigides, lisses ou modérément rugueux, uniformes et libres d'obstacles dans des environnements civils et industriels. Tout autre usage est interdit. Vous êtes priés d'observer attentivement les informations sur la sécurité reportées dans ce manuel.

L'autolaveuse distribue sur la surface à traiter une quantité de solution (réglable opportunément) d'eau et de détergent tandis que les brosses éliminent la saleté du sol. Grâce à l'unité d'aspiration dont elle est équipée, elle peut sécher parfaitement en un seul passage les liquides et la saleté à peine éliminés par les brosses frontales à travers le suceur.

En associant opportunément un détergent pour le nettoyage avec les différents types de brosses (ou disques abrasifs) disponibles, la machine est en mesure de s'adapter à tous les types de sols et de saletés.

### 2.5 MODIFICATIONS TECHNIQUES

Cette machine a été conçue et fabriquée conformément aux prescriptions de sécurité et de santé

prévues par les normes européennes comme le prouve la marque CE reportée sur la plaquette d'identification. Les directives européennes auxquelles la machine fait référence sont citées dans le **Certificat de conformité** joint à ce manuel. Ce certificat deviendra automatiquement caduc en cas de modification de la machine non autorisée préalablement par le fabricant.

Dans un souci d'amélioration constante, le fabricant se réserve le droit d'apporter, sans aucun préavis, des modifications techniques sur la machine. Pour cette raison, certains détails de la machine en votre possession pourraient être différents des indications et des illustrations reportées dans ce manuel, sans que pour autant, les informations et la sécurité en soient compromises.

### **3. INFORMATIONS SUR LA SECURITE**

#### **3.1 REGLES IMPORTANTES**

**(☞) Lisez attentivement ce manuel avant de procéder aux opérations de mise en route, utilisation, entretien ou n'importe quelle autre intervention sur la machine.**

**(!) Observez rigoureusement toutes les prescriptions contenues dans ce manuel et dans ceux relatifs aux batteries et au chargeur de batteries (avec une attention particulière aux prescriptions reportant le symbole d'attention et de danger.**

**Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts à des personnes ou à des biens provoqués par le non-respect desdites prescriptions.**

**(☞) Avant d'utiliser la machine, vérifiez l'emplacement de chaque composant.**

**(!) La conduite de la machine doit être exclusivement confiée à un personnel spécialement formé, ayant fait preuve de son aptitude et qui aura été expressément chargé de sa conduite. Pour prévenir toute utilisation intempestive, la machine doit être remise dans un endroit inaccessible à des tierces personnes et après d'avoir retiré la clé de contact.**

**(!) La conduite de la machine est interdite aux mineurs.**

**(!) Cette machine est uniquement destinée à l'usage pour lequel elle a été conçue. Évaluez le type d'édifice dans lequel vous opérez et observez scrupuleusement les règles et les conditions de sécurité qui y sont en vigueur.**

**(☞) Il est interdit d'utiliser la machine dans des lieux insuffisamment éclairés, dans des environnements à risque de déflagrations, en présence de saleté nuisible à la santé (poussières nocives, gaz, etc.), sur des routes ou des passages publics ni à l'extérieur en général.**

**(!) La plage de température d'exercice prévue est comprise entre +4°C et + 35°C. La machine doit être remise dans un endroit sec et non corrosif où la température doit être comprise entre + 10°C et**

**+ 50°C.**

Le taux d'humidité prévu pour la machine dans n'importe quelle condition d'exercice doit être compris entre 30% et 95%.

**(☞) Il est interdit d'aspirer des liquides, des gaz, des poudres sèches, acides et solvants (ex. diluants pour vernis, acétones, etc.) même s'ils sont dilués. Il est aussi interdit d'aspirer des liquides inflammables ou explosifs (ex. essence, huile combustible, etc.) de même que des objets en flammes ou incandescents.**

**(!) Il est interdit d'utiliser l'autolaveuse sur des déclivités ou des rampes dépassant 2%.**

En cas de déclivités légères, manœuvrez toujours avec prudence, sans faire demi-tour ni de manœuvres transversales. Sur des déclivités plus élevées, manœuvrez toujours avec prudence en évitant les accélérations incontrôlées et prévenir le capotage. Conduisez à petite vitesse. Les rampes et/ou les marches doivent être affrontées avec les brosses et le suceur soulevées.

**(!) La machine ne doit jamais être garée sur un sol en pente.**

**(☞) La machine ne doit jamais être laissée sans surveillance avec la clé de contact connectée. Avant de quitter la machine, il faut toujours déconnecter et retirer la clé de contact, couper l'arrivée de courant et prendre les mesures pour la protéger contre toute manœuvre accidentelle.**

**(☞) Faites très attention aux tierces personnes et en particulier aux enfants présents dans l'environnement de travail.**

**(!) Il est interdit d'utiliser la machine pour le transport de personnes ou d'objets ou la traction de charges. Il est interdit de tracter la machine.**

**(☞) Il est interdit d'utiliser la machine pour y poser des charges sous aucun motif. Il est aussi interdit d'obstruer les ouvertures de ventilation et d'évacuation de la chaleur.**

**(!) Il est interdit de démonter ou de modifier les dispositifs de sécurité.**

**(!) Le port de l'équipement de protection individuelle est obligatoire: tablier ou combinaison, chaussures antidérapantes et imperméables, gants en caoutchouc, lunettes et oreillettes de protection, masque pour la protection des voies respiratoires. Enlevez les bijoux, la montre, la cravate ou tout autre accessoire qui pourrait être happé pendant l'utilisation de la machine et provoquer de graves accidents.**

**(!) Il est interdit de mettre les mains dans les pièces en mouvement.**

**(☞) N'utilisez pas de détergents différents de ceux préconisés et suivez le mode d'emploi reporté sur les fiches de sécurité. Le détergent doit être rangé dans un endroit inaccessible aux enfants. En cas de contact avec les yeux, rincez immédiatement et abondamment avec de l'eau. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin.**

Vérifiez si les prises de courant pour l'alimentation du chargeur de batteries sont branchées à une mise à la terre et si elles sont protégées par des disjoncteurs thermiques et différentiels.

(⚠) Si la machine est équipée de batteries au gel, le réglage de l'indicateur de charge situé sur le tableau de commande est fondamental. Pour ce réglage, adressez-vous à votre revendeur ou reportez-vous au paragraphe correspondant dans le manuel de mode d'emploi de la machine.

(!) Le mode d'emploi du fabricant des batteries doit être suivi rigoureusement ainsi que la législation en la matière. Les batteries doivent toujours être propres et sèches dans le but de prévenir les courants de dispersion superficielle. Protégez les batteries contre les impuretés, comme la poudre métallique.

(⚠) Ne posez pas d'outils sur les batteries : danger de court-circuit et d'explosion.

(⚠) Suivez scrupuleusement les instructions de sécurité en manipulant l'acide pour batteries.

En cas de champs magnétiques particulièrement élevés, évaluez l'effet éventuel sur l'électronique de contrôle.

Ne lavez jamais la machine en dirigeant des jets d'eau dessus.

(☞) Les eaux résiduelles contiennent du détergent, du désinfectant, de l'eau, de la matière organique et inorganique récupérés pendant les phases de travail: elles doivent être traitées selon la législation locale en la matière.

(!) Débranchez immédiatement la machine en cas de panne ou de dysfonctionnement. N'y touchez pas et faites appel à un centre de service après-vente agréé.

(⚠) Toutes les opérations d'entretien ou de changement des accessoires doivent être effectuées dans un endroit bien éclairé et seulement après avoir débranché la machine de l'alimentation électrique en ayant débranché le connecteur des batteries.

(☞) Les interventions sur le circuit électrique et toutes les opérations d'entretien (en particulier celles qui ne sont pas décrites dans ce manuel) doivent être effectuées auprès de centres de service après-vente agréés ou par des techniciens spécialisés informés sur la législation en vigueur en matière de sécurité.

**(☞) En cas de réparation, utilisez seulement des pièces de rechange d'origine car elles offrent la certitude que l'appareil puisse fonctionner en toute sécurité et sans inconvénient. N'utilisez jamais de pièces récupérées sur d'autres machines.**

A la fin de la vie de la machine, il est conseillé d'enlever les batteries et de les traiter dans le respect de l'environnement conformément à la norme européenne 91/157/EEC ou de les remettre à un centre de traitement spécialisé.

La mise au rebut de la machine doit s'effectuer dans le respect de la législation locale en vigueur en la matière:

- débranchez la machine et vidangez-la de tous ses liquides,

- démontez la machine et triez ses pièces en fonction de leur composition (plastique pour les pièces reportant le symbole de recyclage, métal, caoutchouc, etc.). En cas de pièces à composition hétérogène, adressez-vous à des centres spécialisés. Chaque matériau doit être traité conformément à la législation en matière de traitement des déchets. Il faudra aussi rendre sans danger les pièces dangereuses de la machine, spécialement pour les enfants.

(☞) Avant toute utilisation, vérifiez la machine, en particulier l'état du câble de recharge des batteries et du connecteur. En cas de mauvaises conditions, n'utilisez la machine sous aucun motif et faites appel à un centre de service après-vente pour la réparation.

(☞) Eteignez immédiatement le moteur d'aspiration en cas de débordement de mousse ou de liquide.

(☞) La machine n'a pas été conçue pour le lavage de sols en tissu comme la moquette, les tapis, etc. L'utilisation de cires, shampooings moussants ou des dispersions le long des tuyaux peut endommager sérieusement la machine ou obstruer lesdits tuyaux.

### 3.2 EMISSION SONORE ET VIBRATIONS

Pour les informations relatives au bruit et aux vibrations voir page 134.

## 4. INFORMATIONS SUR LA MANUTENTION

### 4.1 MANUTENTION DE L'EMBALLAGE

(!) Assurez-vous d'avoir solidement ancré la machine emballée avant de procéder à sa manutention afin de prévenir tout capotage ou chutes éventuelles.

Le chargement/déchargement des camions doit s'effectuer sous un éclairage adéquat.

La machine emballée doit être manutentionnée avec des engins adaptés en veillant à ne pas endommager/heurter l'emballage. Ne le renversez pas et posez-le à terre en procédant avec douceur et prudence.

(☞) Ces indications sont aussi valables pour les batteries et le chargeur de batteries.

### 4.2 CONTROLE A LA RECEPTION

(☞) Au moment de la réception de la marchandise (machine, batteries ou chargeur de batteries), vérifiez avec attention l'état de l'emballage et de son contenu. En cas de dégâts apparents, réceptionnez la marchandise "sous réserves" en les mentionnant sur le bulletin de livraison.

### 4.3 DEBALLAGE

( ! ) Endossez l'équipement de protection individuelle et utilisez les outils adéquats pour limiter les risques d'accident.

Procédez de la façon suivante s'il s'agit d'un emballage en carton :

- coupez les feuillards en plastique avec des ciseaux ou autre instrument tranchant,
- enlevez le carton en tirant par le haut,
- enlevez les sachets et vérifiez le contenu (manuel de mode d'emploi et d'entretien, connecteur pour chargeur de batteries),
- enlevez les éléments de fixation qui fixent la machine à la palette,
- déballez les brosses et le suceur,
- déchargez la machine (en la faisant reculer) de la palette en interposant une rampe d'accès entre le sol et la palette.

Procédez de la façon suivante s'il s'agit d'une caisse en bois :

- démontez toutes les cloisons en bois en commençant par la supérieure,
- enlevez la housse de protection de la machine,
- enlevez les éléments de fixation qui fixent la machine à la palette,
- déballez les brosses et le suceur,
- déchargez la machine (en la faisant reculer) de la palette en interposant une rampe d'accès entre le sol et la palette.

Procédez de la même façon pour déballer le chargeur de batteries optionnel (en le tirant par le haut avec les poignées prévues à cet effet) et les batteries optionnelles.

Eloignez tous les éléments d'emballage, puis montez les accessoires et les batteries selon le paragraphe spécifique.

Il est conseillé de garder tous les éléments d'emballage car ils peuvent être réutilisés pour transporter la machine à un autre endroit ou auprès d'un centre de service après-vente agréé. Sinon ils devront être éliminés conformément à la législation en vigueur en la matière.

### 4.4 MANUTENTION DE LA MACHINE, DES BATTERIES ET DU CHARGEUR DE BATTERIES

( ! ) Ne manutentionnez jamais la machine avec un chariot élévateur car son châssis n'a pas été conçu pour supporter un levage direct.

Avant de manutentionner la machine il faut :

- vider le réservoir de l'eau sale et le réservoir de la solution détergente,

- démonter le suceur et les brosses ou les entraîneurs,
- débrancher et enlever les batteries.

Placez la machine sur la palette d'origine ou sur une autre de portée et dimensions suffisantes en vous aidant d'une rampe d'accès.


Fixez solidement la machine et le suceur à la palette avec des fixations métalliques ou autres adaptés au poids des éléments.

Levez la palette avec la machine pour la charger sur le camion.

Fixez solidement la machine et la palette avec des cordes à la caisse du camion.

Si vous disposez d'engins de transport privés avec rampes d'accès, vous pouvez pousser directement la machine dessus sans palette. Il faudra cependant protéger la machine et ses composants contre les heurts violents, l'humidité, les vibrations et les manœuvres brusques pendant le transport.

Les caissons des batteries sont dotés d'ouvertures pour assurer la prise d'outils de manutention.

(  ) La manutention ou l'introduction (dans le logement de la machine) des batteries doit être effectuée par des manutentionnaires spécialisés et des engins adéquats (câbles, pitons, etc.) ayant une portée suffisante. Manutentionnez les batteries en suivant les mêmes instructions que pour la machine ainsi que les indications reportées dans le manuel spécifique du fabricant.

Le chargeur de batteries peut être manutentionné verticalement ou horizontalement sur les supports dont il est équipé en suivant les mêmes instructions que pour la machine ainsi que les indications reportées dans le manuel spécifique du fabricant.

## 5. INFORMATIONS TECHNIQUES

### 5.1 BATTERIES

Indépendamment du type de fabrication, les performances d'une batterie sont indiquées avec une capacité se référant toujours à une durée de décharge. Un autre paramètre important est le nombre de décharges possibles. La capacité est exprimée en Ampère/heure (Ah), tandis que la durée de décharge est généralement de 20 heures (C20 ou 20h ou n'est pas expressément indiqué) ou 5 heures (C5 ou 5h) Les cycles de décharge/recharge indiquent le nombre de fois que la batterie supporte la recharge dans les meilleures conditions, c'est à dire la vie utile de la batterie en respectant toutes les mesures prévues. Par conséquent, la capacité d'une même batterie varie en fonction de l'utilisation plus ou moins rapide du courant. C'est pour cette raison que les valeurs de la capacité exprimées en C5 ou C20 varient aussi sensiblement. Il est essentiel de tenir compte de ces facteurs au moment de faire la comparaison entre les batteries que nous offrons et les autres disponibles sur le marché.

Cette machine peut être équipée de deux types de batteries différents :

- Batteries à modules blindés tubulaire au Pb-Acide: elles requièrent le contrôle périodique du niveau de l'électrolyte dans chaque élément!

( ! ) Un élément non recouvert par la solution acide s'oxyde en 24 heures et les perfor-

**mances dudit élément sont compromises de façon permanente.**

(⚠) Reportez-vous au manuel des batteries afin de prévenir tout risque physique et économique.

- Batteries à modules au gel: elles ne requièrent pas d'entretien ni d'environnement particulier pour la recharge (car elles n'émettent pas de gaz nocifs), elles sont donc fortement conseillées.

(!) **Il n'est absolument pas dit que les batteries et le chargeur de batteries ayant les mêmes caractéristiques techniques que ceux que nous proposons donnent des résultats analogues, seule une parfaite compatibilité entre ces éléments (batteries au Pb-Acide, batteries au gel et chargeur de batteries) garantit les performances, la vie utile, la sécurité et la valeur de l'investissement.**

### 5.1.2 PREPARATION DES BATTERIES

(!) Les caractéristiques techniques des batteries utilisées doivent correspondre à celles indiquées dans le paragraphe des informations techniques. L'utilisation de batteries différentes peut endommager sérieusement la machine ou requérir des recharges plus fréquentes.

(⚠) Pendant l'installation ou toute autre manipulation des batteries, l'opérateur doit endosser l'équipement de protection individuelle afin de prévenir les accidents. Il devra opérer loin de flammes nues, sans court-circuiter les pôles des batteries, ni provoquer d'étincelles. Il est interdit de fumer.

Les batteries sont livrées remplies de solution acide (pour les batteries au Pb-Acide) et prêtes à l'emploi. Suivez les instructions contenues dans le manuel des batteries, en particulier les consignes de sécurité et le mode d'emploi.

### 5.1.3 INSTALLATION DES BATTERIES

Pour insérer les batteries dans le logement ( Photo I - 2) il faut abaisser le plateau de brosse; pour accéder au logement des batteries il faut tirer

le levier d'ouverture ( Photo H - 1) et soulever le réservoir d'eau sale ( Photo O - 3)

- détacher la clip (Photo I - 1);

Insérer les batteries dans ses logements ( Photo I - 2) en contrôlant attentivement que celles ci étaient en parfait état.

### 5.1.4 BRANCHEMENT DES BATTERIES

(!) Ces opérations doivent être effectuées par un personnel spécialisé.

Effectuer l'installation et le chargement des batteries dans un lieu aéré et sec, loin de sources de chaleur et de substances corrosives. S'assurer de la correspondance des tensions entre batteries et chargeur. Protéger le réseau avec un interrupteur du type retardé ou un fusible de charge supérieure à l'absorption maximum du chargeur. Respecter la polarité de la prise batterie.

- Débrancher le connecteur Anderson du câblage des batteries du connecteur Anderson du câblage de la machine ( Photo D - 7) ( Photo F - 8). Tirer toujours sur le connecteur même, jamais sur le fil. La photo G montre le schéma de connexion du branchement des batteries pour les modèles B - BT.

(⚠) **Branchez le câblage de la batterie à la batterie en branchant les bornes et en respectant exactement la polarité (câblage rouge "+", câblage noir "-")! Un court-circuit éventuel de la batterie peut provoquer des explosions!**

Après avoir vérifié si toutes les commandes sur le tableau de commande sont sur "0" ou au repos, brancher le connecteur des batteries à celui de la machine.

(!) Fermer le logement batteries en veillant à n'écraser aucun fil.

La photo I - 3 montre comment doit être effectué le branchement correct des batteries pour les modèles B - BT.

### 5.1.5 CONFIGURATION DE L'INDICATEUR DE LA DÉCHARGE DES BATTERIES

La machine est configurée pour le fonctionnement avec batteries GEL.

Dans le cas l'opérateur désire utiliser batteries Pb-Acide, il faut configurer le circuit électronique selon la procédure suivante:

#### MODELE "B" (DC 24V)

(!) POUR ENTRER EN MODALITE DE CONFIGURATION DES SEUILS DE LA BATTERIE PROCEDEZ DE LA FACON SUIVANTE:

1) Appuyez simultanément sur les interrupteurs "ALLUMAGE DE LA BROsse" ( Photo C - 1) et "ALLUMAGE DE L'ASPIRATION" ( Photo C - 2) dans les deux secondes suivant l'activation de la machine avec l'interrupteur à clé: les 3 LED de la batterie doit être allumées ( Photo C - 3A, 3B, 3C).

2) Appuyez sur l'interrupteur "ALLUMAGE DE L'ASPIRATION" ( Photo C - 2) dans les 5 secondes qui suivent l'action précédente; on entre dans la modalité de configuration prévue. Les LED jaune et vert doivent être allumées ( Photo C - 3A, 3B).



**( ! )** LES REGLAGES DE CONFIGURATION SONT VISIBLES A TRAVERS LA LED D'INDICATION DE LA BROSSE ( Photo C - 1A):

- 1) OFF: Pb-Acide
- 2) ON: GEL

**( ! )** POUR MODIFIER LES REGLAGES DE CONFIGURATION :  
Appuyez l'interrupteur "ALLUMAGE DE LA BROSSE" ( Photo C - 1).

**( ! )** POUR ENREGISTRER LES REGLAGES ET SORTIR DE LA MODALITE :  
Appuyez l'interrupteur "ALLUMAGE DE L'ASPIRATION" ( Photo C - 2).

Après avoir terminé la configuration, on aura différents niveaux de décharge batterie avec des interventions différenciées sur les fonctions de la machine comme spécifié ci dessus:

### Fontionnement de l'indicateur de la décharge des batteries - MODELE "B" (DC 24V)

Tension Volts Type de batteries		LED d'indication d'état de charge des batteries	LED d'indication fonctionnement de la brosse	
Pb-Acide	GEL	Signalisation	Signalisation	<b>ACTION</b>
24,0	24,0	Vert allumé	Allumé	Tout fonctionne
21,5	22,5	Jeune allumé	Allumé	Tout fonctionne
20,5	21,5	Rouge allumé	Clignotant	Le moteur de la brosse ne fonctionne pas
20,0	21,0	Rouge clignotant	Clignotant	Le moteurs de la brosse et d'aspiration ne fon- ctionnent pas

#### **MODELE "BT" (DC 24V avec traction)**

**( ! )** POUR ENTRER EN MODALITE DE CONFIGURATION DES SEUILS DE LA BATTERIE PROCEDEZ DE LA FACON SUIVANTE:

1) Appuyez simultanément sur les interrupteurs "REDUCTION DE LA VITESSE" ( Photo E - 3) et "ALLUMAGE DE L'ASPIRATION" ( Photo E - 6) dans les deux secondes suivant l'activation de la machine avec l'interrupteur à clé ( Photo F - 1): la deuxième LED d'indication de la vitesse doit être allumée ( Photo E - 3B).

2) Appuyez sur l'interrupteur "AUGMENTATION DE LA VITESSE" ( Photo E - 4) dans les 5 secondes qui suivent l'action précédente; on entre aussi dans la modalité de configuration prévue.

**( ! )** LES REGLAGES DE CONFIGURATION SONT VISIBLES A TRAVERS LES LED D'INDICATION DE LA VITESSE:

- 1) Les deux premières LED indiquent le type de mise au point des seuils d'intervention de l'indicateur et doivent être allumées toutes les deux.
- 2) La troisième et quatrième LED indiquent le type de batterie. La troisième LED allumée indique le type PB-Acide, tandis que l'allumage simultané de la troisième et quatrième LED indique type de batterie GEL.

**( ! ) POUR MODIFIER LES REGLAGES DE CONFIGURATION :**

1) Les interrupteurs "AUGMENTATION DE LA VITESSE" ( Photo E - 4) et "REDUCTION DE LA VITESSE" ( Photo E - 3) servent à régler le seuil de déclenchement de l'indicateur en allumant les deux premières LED de l'indication de vitesse.

2) L'interrupteur "ALLUMAGE DE LA BROSSSE" ( Photo E - 5) sert à sélectionner le type de batterie Pb-Acide et l'interrupteur "ALLUMAGE DE L'ASPIRATION" ( Photo E - 6) sert à sélectionner le type de batterie GEL.

**( ! ) POUR ENREGISTRER LES REGLAGES ET SORTIR DE LA MODALITE:**

Appuyez simultanément sur les interrupteurs "REDUCTION DE LA VITESSE" ( Photo E - 3) et "ALLUMAGE DE L'ASPIRATION" ( Photo E - 6).

Après avoir terminé la configuration, on aura différents niveaux de décharge batterie avec des interventions différenciées sur les fonctions de la machine comme spécifié ci dessus:

**Fonctionnement de l'indicateur de la décharge des batteries - MODELE "BT" (DC 24V avec traction)**

Tension Volts Type de batteries		LED d'indication d'état de charge des batteries	LED d'indication fonctionnement de la brosse	
Pb-Acide	GEL	Signalisation	Signalisation	ACTION
24,0	24,0	Vert allumé	Allumé	Tout fonctionne
21,5	22,5	Jeune allumé	Allumé	Tout fonctionne
20,5	21,5	Rouge allumé	Clignotant	Le moteur de la brosse ne fonctionne pas
20,0	21,0	Rouge clignotant	Clignotant	Aucun moteur ne fonctionne pas

**5.2 CONFIGURATION DU CHARGEUR DE BATTERIE**

En cas de problèmes avec les réglages faites appel à un technicien. La machine est configurée pour le fonctionnement avec batteries GEL. Dans le cas l'opérateur désire utiliser batteries Pb-Acide, il faut configurer le charge-batterie selon la procédure suivante:

**( ! ) VISUALISATION DES REGLAGES DE CHARGE DU CHARGEUR**

Les réglages de charge du chargeur sont indiqués par le clignotement des LED à l'allumage du chargeur:

**- LED ROUGE ( Photo M - 2 ) clignote 2 fois** = chargeur réglé pour la charge des batteries **PB-Acide**

**- LED VERTE ( Photo M - 3 ) clignote 2 fois** = chargeur réglé pour la charge des batteries **GEL**

On peut effectuer cette vérification aussi même que les batteries ne sont pas branchées.

**( ! ) CONFIGURATION DU DIP-SWITCH POUR LE CHARGEUR CBHD1**

Pour configurer la courbe de charge pour batteries Pb-Acide ou pour batteries GEL il faut agir sur l'interrupteur (Dip-Switch) placé à l'intérieur du char-

geur ( Photo M - 3 ).

Pour accéder au Dip-Switch il faut démonter le couvercle du chargeur ( Photo M - 1 ) ou le bouchon en plastique ( Photo M - 5 ).

Le Dip-Switch qui a effet pour la configuration de la courbe de charge est le premier du côté gauche, c'est à dire lequel indiqué par le numéro 1 du Dip-Switch SW1 ( Photo M - 6 ).

<b>Position du Dip-switch SW1 - numero 1</b>	<b>Courbe de charge</b>
ON	Courbe de charge pour batteries <b>PB-Acid</b>
OFF	Courbe de charge pour batteries <b>GEL</b>

**( ! ) ATTENTION: Ne touché pas les autres Dip-Switch** car ils n'ont aucun effet sur le réglage de la courbe de charge.

## 6. INFORMATIONS SUR L'UTILISATION

### 6.1 PREPARATION DE LA MACHINE

**( ! )** L'utilisation de la machine requiert le port de l'équipement de protection individuelle (chaussures à semelles antidérapantes, gants, etc.) et tout autre dispositif de protection personnelle indiqué par le fabricant du détergent ou requis par l'environnement dans lequel on opère.

**(☞)** Effectuez les opérations préliminaires suivantes. Reportez-vous aux paragraphes correspondants pour une description plus détaillée de ces opérations.

Contrôlez le niveau de charge des batteries et rechargez-les en cas de besoin.

Montez les brosses ou les disques entraîneurs (avec les disques abrasifs) correspondant à la surface à traiter et au type d'opération à effectuer.

Montez le suceur, vérifiez sa fixation, son raccordement au tuyau d'aspiration et l'usure des bavettes. Vérifiez si le réservoir de l'eau sale est vide, videz-le complètement en cas de besoin.

Contrôlez et fermez complètement le distributeur de solution détergente.

Remplissez le réservoir de solution détergente à travers de l'orifice antérieur avec de l'eau propre et du détergent non moussant en respectant le dosage préconisé. Laissez un espace de 2 cm entre le goulot du bouchon et le niveau de la solution.

**(☞)** S'il s'agit d'une première utilisation, il est conseillé de se familiariser avec la machine en faisant des essais sur une grande surface libre de tout obstacle.

Pour obtenir les meilleurs résultats en termes de nettoyage et de longévité de la machine, nous suggérons quelques simples mais importantes procé-

dures:

- Repérez l'aire de travail en enlevant les obstacles éventuels. Si la surface est très étendue, opérez par zones rectangulaires contiguës et parallèles.

- Choisissez une trajectoire rectiligne et commencez par la zone plus éloignée pour éviter de passer sur des zones déjà nettoyées.

### 6.2 STRUCTURE ET FONCTIONS DE LA MACHINE

#### PHOTO A Modèle E - (AC 230V)

- 1 INTERRUPTEUR GENERAL
- 2 INTERRUPTEUR MOTEUR BROSE
- 3 INTERRUPTEUR MOTEUR D'ASPIRATION

#### PHOTO B Modèle E - (AC 230V)

- 1 CABLE D'ALIMENTATION
- 2 LEVIER LEVÉE/ DESCENTE PLATEAU BROSE
- 3 LEVIER LEVÉE/ DESCENTE SUCEUR
- 4 LEVIER DE COMANDE
- 5 TUYAU VIDANGE RÉSERVOIR DE L'EAU SALE

#### PHOTO C Modèle B - (DC 24V)

- 1 INTERRUPTEUR MOTEUR BROSE
- 1A LED TEMOIN DE FONCTIONEMENT MOTEUR BROSE
- 2 INTERRUPTEUR MOTEUR D'ASPIRATION
- 2A LED TEMOIN DE FONCTIONEMENT MOTEUR D'ASPIRATION
- 3 INDICATEUR DU NIVEAU DE CHARGE DES BATTERIES
- 3A LED VERTE TEMOIN BATTERIE CHARGE
- 3B LED JAUNE TEMOIN BATTERIE 50% CHARGE
- 3C LED ROUGE TEMOIN BATTERIE DESCHARGE

#### PHOTO D Modèle B - (DC 24V)

- 1 INTERRUPTEUR GENERAL A CLE
- 2 LEVIER DE COMANDE
- 3 LEVIER LEVÉE/ DESCENTE PLATEAU BROSE
- 4 LEVIER LEVÉE/ DESCENTE SUCEUR
- 5 DISJONCTEUR THERMIQUE MOTEUR BROSE
- 6 TUYAU VIDANGE RÉSERVOIR DE L'EAU SALE
- 7 CONNECTEUR BATTERIES

#### PHOTO E Modèle BT/T - (DC 24V avec traction)

- 1 INDICATEUR DU NIVEAU DE CHARGE DES BATTERIES
- 1A LED VERTE TEMOIN BATTERIE CHARGE
- 1B LED JAUNE TEMOIN BATTERIE 50% CHARGE
- 1C LED ROUGE TEMOIN BATTERIE

- 2 DESCHARGE
- 2 TÉMOIN LUMINEUX MARCHE AVANT/ARRIÈRE
- 3 INTERRUPTEUR DE REDUCTION VITESSE
- 3A VITESSE D'AVANCEMENT 1
- 3B VITESSE D'AVANCEMENT 2
- 3C VITESSE D'AVANCEMENT 3
- 3D VITESSE D'AVANCEMENT 4
- 4 INTERRUPTEUR D'AUGMENTATION VITESSE
- 5 INTERRUPTEUR MOTEUR BROSE
- 5A LED TEMOIN DE FONCTIONEMENT MOTEUR BROSE
- 6 INTERRUPTEUR MOTEUR D'ASPIRATION
- 6A LED TEMOIN DE FONCTIONEMENT MOTEUR D'ASPIRATION

**PHOTO F Modèle BT/T - (DC 24V avec traction)**

- 1 INTERRUPTEUR GENERAL A CLE
- 2 LEVIER DE COMANDE TRACTION AVANT/ARRIÈRE
- 3 LEVIER LEVÉE/ DESCENTE PLATEAU BROSE
- 4 LEVIER LEVÉE/ DESCENTE SUCEUR
- 5 DISJONCTEUR THERMIQUE MOTEUR BROSE
- 6 DISJONCTEUR THERMIQUE MOTEUR D'ASPIRATION
- 7 TUYAU VIDANGE RÉSERVOIR DE L'EAU SALE
- 8 CONNECTEUR BATTERIES

**PHOTO G**

**Modèle B - BT/T - (DC 24V sans et avec traction)**  
SCHEMA DE BRANCHEMENT BATTERIES

**PHOTO H**

**Modèle B - BT/T - (DC 24V sans et avec traction)**

- 1 LEVIER D'OUVERTURE DU LOGEMENT DES BATTERIES
- 2 ORIFICE DE REMPLISSAGE RESEVOIR EAU PROPRE AVEC FILTRE EN MOUSSE

**PHOTO I**

**Modèle B - BT/T - (DC 24V sans et avec traction)**

- 1 CLIP DE DECLENCHEMENT
- 2 LOGEMENT AVEC BATTERIES 12V
- 3 BRANCHEMENT DE BATTERIES

**PHOTO L**

**Modèle B - BT/T - (DC 24V sans et avec traction)**

- 1 CHARGEUR DE BATTERIE
- 2 CABLE D'ALIMENTATION POUR CHAR-GEUR DE BATTERIE

**PHOTO M**

**Modèle B - BT/T - (DC 24V sans et avec traction)**

- 1 COUVERCLE DU CHARGEUR DE
- 2 LED ROUGE TEMOIN BATTERIE DESCHARGE
- 3 LED VERTE TEMOIN BATTERIE CHARGE
- 4 INTERRUPTEURS DIP-SWITCH
- 5 BOUCHON POUR L'ACCES AU DIP-SWITCH
- 6 DIP-SWITCH NR. 1 POUR LA CONFIGU-RATION DE LA COURBE DE CHARGE PB-ACIDE / GEL

**PHOTO N**

**Modèle E - B - BT/T**

- 1 ROUE PARE-CHOC DU SUCEUR
- 2 POMMEAU DE REGLAGE DE PRESSION DU SUCEUR
- 3 TUYAU D'ASPIRATION
- 4 POMMEAU DE DEPOSE BAVETTES SUCEUR
- 5 ROUE DU SUCEUR
- 6 POMMEAU DEMONTAGE SUCEUR
- 7 POMMEAU REGLAGE INCLINATION SUCEUR

**PHOTO O**

**Modèle E - B - BT/T**

- 1 COFFRE DU LOGEMENT DU FILTRE DE L'ASPIRATION
- 2 ORIFICE DE REMPLISSAGE RESERVOIR EAU PROPRE
- 3 RÉSERVOIR D'EAU SALE
- 4 RÉSERVOIR D'EAU PROPRE (SOLUTION)

**PHOTO P**

**Modèle E - B - BT/T**

- 1 FLOTTEUR
- 2 FILTRE DE L'ASPIRATION
- 3 AUVERTURE D'INSPECTION RÉSERVOIR D'EAU SALE

**PHOTO Q**

**Modèle E - B - BT/T**

- 1 FILTRE DE LA SOLUTION DE NETTOYAGE / REGLAGE DU DEBIT DE LA SOLUTION DE NETTOYAGE

**6.3 RECHARGE DES BATTERIES**

Brancher la rallonge au câble d'alimentation du chargeur ( Photo L - 2 ) et le connecter au réseau électrique.

Lorsqu'il est allumé, le chargeur de batteries CBHD1 effectue un test de la tension de la batterie pour décider s'il faut démarrer le processus de chargement.

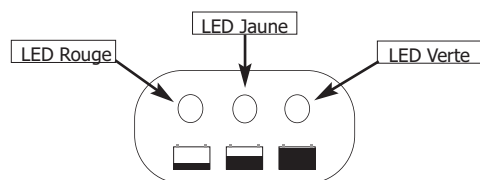
Si la batterie n'est pas connectée au chargeur de batteries, la LED témoin de couleur rouge ( Photo M - 2 ) commencera à clignoter. Si le test a donné un résultat positif, après 1 second le processus de chargement de la batterie peut commencer avec le témoin LED rouge allumé.

Si pendant le processus de chargement l'utilisateur déconnecte la batterie de chargeur de la batterie, après quelques secondes, ce dernier se réinitialise et se prépare à commencer un nouveau processus de chargement.

La progression de la charge est indiquée par les trois témoins lumineux à LED: rouge, jaune et verte.

La LED verte ( Photo M - 3 ) signale la fin du processus de chargement.

Débrancher le chargeur du réseau électrique.



( ! ) Suivez les instructions contenues dans le manuel du constructeur, en particulier les consignes de sécurité et le mode d'emploi.

Si la machine est équipée de **batteries au Pb-Acide**, elles doivent être rechargées dans un lieu bien ventilé. Soulevez le couvercle supérieur et dévissez les bouchons des batteries.

( ⚠ ) Suivez les instructions du manuel de mode d'emploi du fabricant des batteries (cf. paragraphe entretien batteries).

Si la machine est équipée de **batteries au gel** (sans entretien), suivez les instructions ci-dessous. Si la machine est utilisée régulièrement:

Laissez toujours les batteries branchées au chargeur de batteries.

Si la machine est inutilisée pendant de longues périodes:

Chargez les batteries pendant la nuit après la dernière utilisation puis débranchez les batteries du chargeur.

Évitez les recharges intermédiaires ou incomplètes en phase de travail.

Si la machine est équipée de batteries au Pb-Acide, contrôlez régulièrement l'intensité du liquide des éléments avec le densimètre: si un ou plusieurs éléments étaient déchargés et les autres complètement chargés, les batteries devront être remplacées ou réparées (veuillez vous reporter au mode d'emploi spécifique des batteries).

Revissez les bouchons des éléments et abaissez le couvercle supérieur.

#### 6.4 MONTAGE DU SUCEUR

Dévisser légèrement les deux pommeaux (Photo N - 6) et enfiler le suceur dans les oeillets de guidage situés sur le support suceur; resserrer les deux

pommeaux (Photo N - 6).

Introduisez solidement le tuyau d'aspiration de la machine dans le tuyau du corps du suceur.

#### 6.5 DEMONTAGE DU SUCEUR

Débranchez le tuyau d'aspiration du corps du suceur.

Dévisser légèrement les deux pommeaux (Photo N - 6) et tirez vers vous le suceur.

#### 6.6 REMPLACEMENT DES BAVETTES DU SUCEUR

Démonter le suceur de son support (voir 6.5); dévisser complètement les pommeaux (Photo N - 4, N - 6) et effectuer une pression sur les têtes des vis sur lesquelles étaient vissés les pommeaux, jusqu'à ce que le corps intérieur en plastique ne sorte complètement.

Défiler les bavettes en tirant sur une extrémité vers l'autre.

Pour le remontage effectuer l'opération inverse, faisant attention de bien encastrier les ergots de plastique dans les trous des bavettes.

#### 6.7 REGLAGE DU SUCEUR

Le pommeau placé sur le support du suceur (Photo N - 7) sert pour régler l'inclinaison du suceur.

Les deux pommeaux rouges (Photo N - 2) liés aux roues du suceur servent pour régler la pression du suceur sur le sol.

Le parfait réglage du suceur prévoit que la bavette arrière soit inclinée sur toute sa longueur en formant un angle de 45° avec le sol.

Pendant l'avancement de la machine, on peut intervenir sur les pommeaux de pression et d'inclinaison (Photo N - 2, N - 7) de façon que le séchage du sol soit uniforme sur toute la longueur du suceur.

Des zones humides sur le sol indiquent un séchage insuffisant; agir sur les pommeaux de réglage pour optimiser le séchage.

#### 6.8 MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA BAVETTE ANTI-ECLABOUSSURES

La bavette anti-éclaboussures est accroché au plateau brosse avec un anneau à ressort.

Pour démonter la bavette il est suffisant de décrocher l'anneau à ressort et tirer la bavette anti-éclaboussures vers vous.

Pour le remontage, encastrier la bavette anti-éclaboussures sur le plateau brosse, accrocher l'extrémité fixe du câble en acier sur le plateau brosse et fixer l'anneau à ressort sur l'autre extrémité du plateau brosse.

#### 6.9 MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA BROSSSE

( ! ) Ne travaillez jamais sans que la brosse soit parfaitement montée sur la machine.

Pour le montage:

Vérifiez si le plateau brosse est levé, sinon levez-le en suivant les indications reportées dans le paragraphe correspondant.

Vérifiez si la clé d'allumage sur le tableau de commande est sur "0".

Positionner la brosse sous le plateau, avec la flasque d'accouplement près du branchement métallique.

Abaisser le plateau et activer la rotation de la brosse: de cette façon la brosse s'accroche automatiquement.

Pour le montage du plateau porte-pad suivre la même procédure.

( ! ) La longueur des soies des brosses ne doit jamais être inférieure à 1 cm.

( ! ) L'épaisseur des disques abrasifs ne doit jamais être inférieure à 1 cm.

Travailler avec des brosses trop usées ou des disques abrasifs trop minces peut endommager la machine et la surface à traiter.

Contrôlez régulièrement l'usure de ces composants avant de commencer le travail.

Pour le démontage ou le changement:

Vérifiez si le plateau des brosses est levé, sinon levez-le en suivant les indications reportées dans le paragraphe correspondant.

Vérifiez si la clé d'allumage sur le tableau de commande est sur OFF.

Tenez la brosse entre les mains sous le plateau, tournez-la dans le sens de rotation et abaissez-la pour libérer le plateau de guidage.

Pour le démontage du plateau porte-pad suivre la même procédure.

## **6.10 REMPLISSAGE ET VIDANGE DU RESERVOIR D'EAU PROPRE**

(☞) **La température de l'eau ou du détergent ne doit jamais dépasser les 50°C.**

(☞) Videz toujours le réservoir d'eau sale (Photo O - 4) avant de remplir le réservoir d'eau propre (Photo O - 3).

Pour le remplissage:

- Verser dans le réservoir la quantité de détergent préconisée par le fabricant selon la capacité du réservoir indiquée sur le mode d'emploi sur l'emballage du produit.

( ! ) Utiliser exclusivement des produits adaptés à la surface et à la saleté à éliminer.

- Verser l'eau dans l'orifice de remplissage (Photo H - 2, O - 2)

Laisser toujours un espace de 2 cm entre le goulot de l'orifice et le niveau du liquide. Ne remplissez pas au-delà de cette mesure !

(⚠) **La machine a été conçue pour être utili-**

**sée avec des détergents non moussants et biodégradables adaptés aux autolaveuses. L'utilisation d'autres produits chimiques comme l'hypochlorite de sodium, les oxydants, les solvants ou les hydrocarbures peut endommager ou détruire la machine.**

- Suivez les règles de sécurité indiquées dans le paragraphe correspondant ainsi que celle reportées sur l'emballage du détergent.

- Pour une liste complète des détergents adéquats disponibles, contactez le fabricant de la machine.

(☞) **Utiliser toujours un détergent à mousse freinée ou un additif anti-mousse afin d'éviter des dommages au moteur d'aspiration.**

- Ne laissez jamais le tuyau de remplissage d'eau sans surveillance et introduisez-le complètement dans le réservoir car sinon il pourrait se déplacer et mouiller des composants délicats de la machine.

- Fermez le réservoir avec son bouchon/filtre en éponge.

Pour la vidange:

- Dévisser et enlever le bouchon transparent du filtre/régulateur de la solution de nettoyage placé dans le fond du réservoir (Photo Q - 1) et attendez que la vidange complète.

- Après la vidange, remplacer et serrer le bouchon.

## **6.10.1 REGLAGE DU DEBIT DE SOLUTION DE NETTOYAGE**

Le filtre (Photo Q - 1) a aussi la fonction de régulateur de l'écoulement de la solution de nettoyage; vissant le couvercle transparent augmente la quantité d'écoulement, tandis que le dévissage du couvercle permet de réduire le débit.

## **6.11 VIDANGE DU RESERVOIR D'EAU SALE**

La vidange de l'eau sale doit s'effectuer conformément à la législation locale en vigueur. L'entière responsabilité du respect de cette législation revient au conducteur de la machine.

Lorsque la solution détergente est épuisée, il faut toujours vider le réservoir de l'eau sale avant de procéder au remplissage (Photo O - 3).

Le réservoir de l'eau sale peut être vidé à chaque fois qu'on le souhaite même en phase intermédiaire du cycle de travail.

La capacité du réservoir de l'eau sale est supérieure à celui de la solution détergente. Le moteur d'aspiration est protégé par un flotteur de sécurité qui se déclenche en l'éteignant lorsque le niveau de l'eau sale dépasse un certain niveau.

(⚠) Si vous constatez une fuite d'eau ou de mousse de sous les réservoirs, éteignez immédiatement le moteur d'aspiration et videz le réservoir de l'eau sale.

Pour vider le réservoir de l'eau sale :

Conduisez la machine dans un lieu adapté à la vi-

dange de l'eau sale, de préférence près d'un WC ou d'un trou à l'égout (observez la législation locale en vigueur en matière de traitement des eaux usées). Éteignez la machine et retirez la clé de contact du tableau.

Détachez le tuyau de vidange (Photo B - 6, D - 6, F - 7) et tenez-le vers le haut, dévissez le bouchon. Abaissez le tuyau de vidange vers le point sélectionné. La vidange peut être interrompue à tout moment et rapidement en relevant simplement le tuyau de vidange.

Vérifiez la quantité de saleté résiduelle dans le réservoir. Lavez-le si nécessaire à travers l'ouverture d'inspection (Photo P - 3).

Serrez solidement le tuyau de vidange avec le bouchon à vis et accrochez-le au soutien derrière la machine.

(☞) Le bouchon du tuyau de vidange doit être parfaitement fermé, sans faire passer de l'air, sinon on aura une dépression qui provoquera un séchage imparfait.

## 6.12 NORMES PARTICULIÈRES D'UTILISATION DU MODÈLE AC 230V

La machine AC 230V peut être mise en marche seulement si le voltage indiqué sur la plaque correspond à celui disponible dans le bâtiment et si la prise de courant dispose de la prise de terre.

Ne pas endommager le câble d'alimentation, ne pas l'écraser ni l'arracher.

Ne pas rouler sur le câble d'alimentation avec la machine. Le câble pourrait s'enrouler sur les parties mécaniques en mouvement et causer un court-circuit.

(⚡) **ATTENTION !! Le modèle AC 230V a des parties sous tension ou traversées par le courant électrique qui, en cas de contact, peuvent provoquer des lésions graves et même la mort.**

- Avant toute opération d'entretien sur la machine, il est nécessaire de la débrancher du réseau électrique.

- Ne jamais toucher des câbles électriques défectueux ou qui présentent des signes d'usure.

- Avant d'accéder au circuit électrique de la machine, il faut l'éteindre et débrancher la prise de courant.

- Si on s'aperçoit que les câbles électriques présentent un défaut ou sont endommagés, il faut les remplacer immédiatement avec des pièces de rechange d'origine.

- Les branchements au réseau électrique doivent être au moins protégés contre les éclaboussures d'eau.

- Pour brancher la machine au réseau électrique utiliser seulement des rallonges conformes aux normatifs de sécurité en vigueur.

- La prise de courant sur laquelle la machine est branchée doit être fournie d'un disjoncteur.

- Il est absolument interdit d'utiliser la machine aux abords d'une piscine ou de plans d'eau.

## (⚡) SITUATIONS CRITIQUES

**En cas d'accident:**

- **Débrancher immédiatement la machine.**

- **Prendre immédiatement des mesures de secours d'urgence.**

En cas d'accident, la machine ne doit pas être remise en marche avant d'avoir été révisée par le fabricant.

## 6.13 CONDUITE DE LA MACHINE

### Modèle AC 230V

Brancher le câble d'alimentation (Photo B - 1) au réseau électrique avec une rallonge.

Positionner l'interrupteur général (Photo A - 1) sur ON.

Appuyer sur l'interrupteur d'actionnement de la brosse (Photo A - 2)

(!) **La rotation de la brosse va commencer seulement avec l'actionnement du levier de commande (Photo B - 4);**

Appuyer sur l'interrupteur d'actionnement de l'aspiration (Photo A - 3)

Abaisser le suceur avec le levier de commande (Photo B - 3)

Abaisser le plateau brosse avec le levier de commande (Photo B - 2)

Avancer lentement en agissant sur le levier de commande de la brosse (Photo B - 4) pour effectuer le lavage du sol.

**La quantité d'écoulement de la solution de nettoyage peut être réglé en agissant sur le couvercle du filtre (Photo Q - 1); visser le couvercle transparent augmente la quantité d'écoulement de la solution de nettoyage, tout en dévissant le couvercle réduit l'écoulement de la solution de nettoyage.**

N'oubliez pas de soulever le suceur avant d'actionner la marche arrière pour ne pas abîmer le suceur.

### Modèle DC 24V

Vérifier la connexion du connecteur des batteries situé sous le tableau de commandes (Photo D - 7)

Introduire et tourner la clé de contact (Photo D - 1).

Sur le du tableau de commandes, vérifier la charge des batteries (Photo C - 3).

Si la charge des batteries est suffisante, appuyer sur l'interrupteur d'actionnement de la brosse (Photo C - 1)

(!) **La rotation de la brosse va commencer**

### **seulement avec l'actionnement du levier de commande (Photo D - 2);**

Appuyer sur l'interrupteur d'actionnement de l'aspiration (Photo C - 2)

Abaisser le suceur avec le levier de commande (Photo D - 4)

Abaisser le plateau brosse avec le levier de commande (Photo D - 3)

Avancer lentement en agissant sur le levier de commande de la brosse (Photo D - 2) pour effectuer le lavage du sol.

**La quantité d'écoulement de la solution de nettoyage peut être réglé en agissant sur le couvercle du filtre (Photo Q - 1); visser le couvercle transparent augmente la quantité d'écoulement de la solution de nettoyage, tout en dévissant le couvercle réduit l'écoulement de la solution de nettoyage.**

N'oubliez pas de soulever le suceur avant d'actionner la marche arrière pour ne pas abîmer le suceur.

### **Modèle DC 24V avec traction**

Vérifier la connexion du connecteur des batteries situé sous le tableau de commandes (Photo F - 8). Introduire et tourner la clé de contact (Photo F - 1).

Sur le du tableau de commandes, vérifier la charge des batteries (Photo E - 1).

Si la charge des batteries est suffisante, sélectionnez la vitesse de marche souhaitée (Photo E - 3, E - 4).

Appuyer sur l'interrupteur d'actionnement de la brosse (Photo E - 5)

**( ! ) La rotation de la brosse va commencer seulement avec l'actionnement du levier de commande (Photo F - 2);**

Appuyer sur l'interrupteur d'actionnement de l'aspiration (Photo E - 6)

Abaisser le suceur avec le levier de commande (Photo F - 4)

Abaisser le plateau brosse avec le levier de commande (Photo F - 3)

Avancer lentement en agissant sur le levier de commande de la traction (Photo F - 2) pour effectuer le lavage du sol.

Levez le levier pour avancer ou baissez le levier pour la marche arrière.

En relâchant le levier de commande, la traction va s'arrêter ainsi que la rotation de la brosse après quelques seconds.

**La quantité d'écoulement de la solution de nettoyage peut être réglé en agissant sur le couvercle du filtre (Photo Q - 1); visser le couvercle transparent augmente la quantité d'écoulement de la solution de nettoyage, tout en dévissant le couvercle réduit l'écou-**

**lement de la solution de nettoyage.**

N'oubliez pas de soulever le suceur avant d'actionner la marche arrière pour ne pas abîmer le suceur.

## **6.14 METHODE DE TRAVAIL**

### **6.14.1 PREPARATION ET CONSEILS**

Dégagez la surface à traiter (avec des appareils adaptés comme aspirateurs, balayeuses, etc.) de tout résidu solide. Cette opération préliminaire est nécessaire car sinon la saleté solide pourrait empêcher le bon fonctionnement du suceur et nuirait au séchage.

La conduite de la machine doit exclusivement être confiée à un personnel formé.

### **6.14.2 CONTRÔL DE L'ETAT DE CHARGE DES BATTERIES**

Les témoins lumineux LED de l'état de charge (Photo C - 3, E - 1) s'éteignent progressivement au fur et à mesure de l'épuisement de la charge.

Lorsque le témoin LED rouge s'allume (Photo C - 3C, E - 1C), éteignez le moteur de brosse, fermez la distribution de solution détergente, terminez éventuellement de sécher le petit résidu humide et rendez-vous auprès du chargeur de batteries pour recharger les batteries.

**( ! ) Les batteries peuvent s'endommager irréremédiablement si le niveau de charge résiduelle se réduit trop (cf. le manuel de mode d'emploi des batteries). Ne forcez pas la décharge des batteries au-delà des limites fixées par les dispositifs de sécurité en éteignant ou en rallumant la clé de contact ni en aucune autre façon.**

### **6.14.3 LAVAGE DIRECT OU POUR SURFACES LÉGEREMENT SALES**

Lavage et séchage en un seul passage.

Préparer la machine comme décrit précédemment et l'user comme décrit ou paragraphe 6.13 .

**( ⚠ )** Il est interdit d'utiliser la machine sans solution détergente, car cela abîmerait la surface.

### **6.14.4 LAVAGE INDIRECT OU POUR SURFACES TRES SALES**

Lavage et séchage en différents passages.

Préparez la machine comme décrit précédemment.

Première opération :

Effectuer le lavage comme décrit ou paragraph 6.13 mais sans procéder au séchage du sol.

**Laisser agir quelque temps la solution détergente en suivant les indications reportées sur le mode d'emploi du produit.**

Deuxième opération :

Procéder comme indiqué dans le paragraphe précédent "Lavage direct" (6.14.3) pour effectuer le



séchage du sol.

(☞) Il est interdit d'utiliser la machine sans solution détergente, car cela abîmerait la surface.

### 6.14.5 OPERATIONS APRES-LAVAGE

Arrêter la distribution de la solution détergente.

Lever le plateau brosse et éteindre le moteur de la brosse.

Après avoir éliminé complètement les traînées d'eau éventuelles, attendre quelques secondes, puis lever le suceur et arrêter le moteur d'aspiration.

Dirigez-vous vers un endroit adapté pour effectuer la vidange des réservoirs; vider et nettoyer les réservoirs (cf. paragraphe 6.11).

Arrêter la machine en tournant la clé et retirez-la du tableau.

En cas de besoin, effectuez la recharge des batteries (cf. le paragraphe correspondant).

## 7. INFORMATIONS SUR L'ENTRETIEN

(⚠) Tournez la clé de contact, retirez-la du tableau de bord et déconnectez le connecteur des batteries du câblage de la machine.

(☞) Les interventions sur le circuit électrique et les opérations d'entretien et de réparation (particulièrement celles qui ne sont pas explicitement décrites dans ce manuel) doivent être effectuées par un centre de service après-vente agréé ou par un technicien spécialisé informé de la législation en vigueur.

Le respect des cadences d'entretien et des prescriptions du fabricant est la garantie d'un meilleur rendement et d'une plus grande longévité de la machine.

### 7.1 RESERVOIRS

Vidangez les deux réservoirs comme décrit dans les paragraphes correspondants.

Éliminez la salissure solide en remplissant et en vidant plusieurs fois les réservoirs jusqu'à l'élimination effective de toute la saleté: utilisez un tuyau de lavage ou autre pour l'opération.

(! ) **De l'eau à plus de 50°, des nettoyeurs à haute pression ou des jets d'eau trop violents peuvent endommager les réservoirs et la machine.**

Laissez les bouchons des réservoirs ouverts (seulement avec la machine au repos) de façon à faire sécher les réservoirs et prévenir ainsi la formation des mauvaises odeurs.

### 7.2 TUYAU D'ASPIRATION

Démontez le tuyau d'aspiration de la raclette.

Vous pouvez à présent laver le tuyau et éliminez les obstructions.

Enfilez solidement le tuyau sur le corps du suceur.

### 7.3 SUCEUR

(!) Ne manipulez pas le suceur à mains nues, endossez des gants et tout autre équipement de protection adapté à l'opération.

Démontez le suceur de la machine et nettoyez-la sous de l'eau courante avec une éponge ou une brosse.

Contrôlez l'efficacité et l'usure des bavettes en contact avec le sol. Elles ont la fonction de racler la pellicule de détergent et d'eau sur le sol et d'isoler la portion de surface afin d'obtenir la dépression maximum du moteur d'aspiration : de cette façon le séchage de la machine sera parfait. Au fur et à mesure de son utilisation, l'arête vive de la lame tend à s'arrondir et à s'user en nuisant ainsi au parfait séchage. Les bavettes du suceur doivent donc être changées. Pour ce faire, suivez les indications du paragraphe correspondant. Tournez les bavettes pour user les autres arêtes vives ou montez des bavettes neuves.

### 7.4 ACCESSOIRES

Démontez et nettoyez les brosses ou les disques entraîneurs.

(!) Contrôlez soigneusement si des corps étrangers ne se sont pas encastrés (pièces métalliques, vis, copeaux ou cordes et autres) ce qui endommagerait le sol et la machine.

Vérifiez le niveau des soies des brosses (contrôlez si une usure irrégulière s'est vérifiée sur les brosses ou les disques abrasifs), en cas de besoin, réglez l'inclinaison de l'action sur le sol.

Montez seulement les accessoires préconisés par le fabricant, d'autres pièces pourraient compromettre la sécurité.

### 7.5 CORPS DE LA MACHINE

Pour nettoyer l'extérieur de la machine, utilisez une éponge ou un chiffon en vous aidant d'une brosse aux soies douces pour éliminer les taches plus difficiles. La rugosité de la superficie de la machine, voulue pour ne pas rendre apparentes les éraflures dues à l'utilisation, ne facilite par l'élimination des taches persistantes. N'utiliser pas des machines à vapeur, ni des tuyaux d'arrosage ni des nettoyeurs à haute pression.

### 7.6 BATTERIES

Batteries PB-ACIDE

Les opérations d'entretien doivent se conformer aux indications du fabricant ainsi qu'à celles décrites ci-dessous.

Si les plaques des éléments ne sont pas complètement immergées dans l'acide, cela provoque une oxydation rapide et un dysfonctionnement irrémédiable de l'élément concerné.

Le débordement de l'acide provoque l'oxydation de la machine.

Utilisez un chargeur de batteries préconisé par le

fabricant et adapté au type de batteries à charger. Les batteries doivent toujours être rechargées dans un endroit bien ventilé, car il existe un risque d'explosion.

L'utilisation de batteries au gel ou sans entretien est fortement conseillée.

### Batteries GEL

Les opérations d'entretien doivent se conformer aux indications du fabricant ainsi qu'à celles décrites ci-dessous.

Utilisez un chargeur de batteries préconisé par le fabricant.

## 7.7 DISJONCTEURS THERMIQUES

La machine est équipée de protections électriques qui protègent les principaux organes de fonctionnement.

Des disjoncteurs thermiques ont été prévus pour protéger le moteur traction et le moteur de la brosse.

En cas de déclenchement automatique d'un de ces disjoncteurs, il suffit d'appuyer à fond sur le disjoncteur concerné pour rétablir le fonctionnement. Le déclenchement des disjoncteurs, spécialement pendant les premières semaines d'utilisation, ne signifie pas obligatoirement un dysfonctionnement de la machine. Il est cependant conseillé de faire contrôler le dispositif par un électricien spécialisé si le disjoncteur continue à se déclencher.

## 7.8 CADENCES

Pour toutes les opérations décrites dans ce paragraphe, reportez-vous aux instructions détaillées dans les paragraphes correspondants.

### 7.8.1 OPERATIONS QUOTIDIENNES

Démonter et contrôler la brosse ou les disques entraîneurs (avec les disques abrasifs montés). Vérifier s'il n'y a pas de corps étrangers qui empêchent le mouvement ou l'efficacité de tous les organes de nettoyage.

Contrôler le suceur : nettoyer les bavettes et vérifier-en l'usure.

Si les batteries utilisées sont au Pb-Acide, suivez attentivement les prescriptions du fabricant des batteries.

Effectuer la recharge des batteries.

### 7.8.2 OPERATIONS HEBDOMADAIRES

Contrôler et changer en cas de besoin la bavette anti-éclaboussures.

Contrôler attentivement le profil des bavettes du suceur et changez-les en cas de besoin.

Contrôler si les tuyaux et les conduits d'aspiration ne sont pas engorgés.

Nettoyer à fond les réservoirs de la solution détergente et de l'eau sale.

Pour les modèles équipés de batteries au Pb-Acide

: contrôler le niveau de l'électrolyte sur tous les éléments et faites l'appoint avec de l'eau distillée en cas de besoin. Reportez-vous aux indications détaillées fournies par le fabricant des batteries.

Soulever le couvercle du logement du filtre d'aspiration, vérifiez la présence de liquide et, éventuellement faites-le évacuer dans le réservoir de l'eau sale.

## 7.8.3 OPERATIONS A INTERVALLES REGULIERS

Même si la machine a été fabriquée avec rigueur et est conforme aux tests de qualité plus sévères, les composants électriques et mécaniques sont inévitablement soumis à l'usure et au vieillissement après de longues périodes d'utilisation.

Pour opérer en toute sécurité et sans inconvénients, il est conseillé de faire réviser votre machine chaque année auprès d'un centre de service après-vente agréé ou par un technicien spécialisé informé de toutes les règles de sécurité contenues dans ce manuel. Si la machine travaille dans des conditions particulièrement difficiles ou en cas de négligence d'entretien, il est conseillé de faire réviser la machine plus souvent.

## 7.9 PIECES DE RECHANGE CONSEILLEES

Il est conseillé de tenir toujours à disposition les pièces de rechange plus fréquentes et de ne jamais négliger les opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire, ceci afin d'avoir toujours le maximum de productivité de la machine.

La liste de ces pièces de rechange est disponible auprès de votre revendeur.

## 8. PETIT GUIDE DE DEPANNAGE

Ces indications servent à comprendre les causes de certains problèmes par rapport à des inconvénients précis. Pour le type d'action à effectuer, reportez-vous aux paragraphes correspondants ci-dessous.

### 8.1 LA MACHINE NE FONCTIONNE PAS

⊗ La clé n'est pas introduite ni tournée correctement.

⊙ Introduisez et tournez la clé sur ON

⊗ Le connecteur des batteries est débranché ou mal branché au connecteur du câblage principal.

⊙ Branchez solidement les deux connecteurs.

⊗ La machine est en train de recharger ses batteries.

⊙ Attendez la fin de la recharge.

⊗ Les batteries sont déchargées.

⊙ Rechargez les batteries.

### 8.2 LA MACHINE N'AVANCE PAS

⊗ Le levier de commande de la traction est au point mort.

⊙ Sélectionnez une direction de marche; levez le levier pour avancer ou baissez le levier pour la marche arrière.

- ⊗ La déclivité du sol est trop importante.
- ☺ Poussez manuellement la machine jusqu'au niveau souhaité.
- ⊗ Déclenchement du disjoncteur du ou des moteurs de traction.
- ☺ Arrêtez la machine, laissez-la reposer pendant 5 minutes.
- ⊗ Les batteries sont déchargées.
- ☺ Rechargez les batteries.

### 8.3 LA BROSSÉ NE TOURNE PAS

- ⊗ L'interrupteur du moteur de la brosse n'est pas sélectionné.
- ☺ Appuyez sur l'interrupteur pour activer la brosse.
- ⊗ Déclenchement du disjoncteur du moteur de la brosse en raison d'une surchauffe.
- ☺ Vérifiez et éliminez la raison ayant provoqué la surchauffe (présence de bouts de ficelle ou autres corps étrangers empêchant le mouvement, surfaces trop accidentées, etc.) et réenclenchez le disjoncteur en appuyant dessus.
- ⊗ Le relais du moteur ou le moteur de la brosse est défectueux.
- ☺ Changez le relais du moteur ou le moteur de la brosse.

### 8.4 LA DISTRIBUTION DE SOLUTION DÉTERGENTE EST INSUFFISANTE OU INEXISTANTE

- ⊗ Le réservoir de solution détergente est vide.
- ☺ Remplissez le réservoir de solution détergente, après avoir vidé le réservoir de l'eau sale.
- ⊗ Le levier de réglage du flux est fermé ou presque fermé.
- ☺ Régulez / augmentez le flux de distribution de la solution détergente comme souhaité.
- ⊗ Le conduit de distribution du détergent est engorgé.
- ☺ Dégagez le conduit en éliminant la saleté.

### 8.5 ABSENCE D'ASPIRATION

- ⊗ Le tuyau d'aspiration n'est pas raccordé au suceur.
- ☺ Raccordez correctement le tuyau d'aspiration.
- ⊗ Le tuyau d'aspiration, le conduit du suceur ou le logement d'inspection sont engorgés.
- ☺ Désengorgez et nettoyez tous les conduits.
- ⊗ Le moteur d'aspiration est éteint.
- ☺ Activez le moteur d'aspiration.
- ⊗ Le réservoir de l'eau sale est plein.
- ☺ Videz le réservoir.
- ⊗ Le courant n'arrive pas au moteur d'aspiration ou le moteur est grillé.
- ☺ Vérifiez les branchements et dans changez le moteur dans le deuxième cas.

### 8.6 L'ASPIRATION N'EST PAS EFFICACE

- ⊗ Le couvercle du réservoir de l'eau sale n'a pas été serré solidement.
- ☺ Serrez-le solidement.

- ⊗ Le bouchon du tuyau de vidange du réservoir de l'eau sale n'est pas parfaitement fermé.
- ☺ Fermez-le correctement.
- ⊗ Le tuyau d'aspiration, le conduit du suceur ou le logement d'inspection sont engorgés.
- ☺ Désengorgez et nettoyez tous les conduits.

### 8.7 LE MOTEUR DES BROSSES OU LE MOTEUR ASPIRATION NE S'ARRÊTENT PAS

- ☺ Arrêtez la machine en coupant l'alimentation générale en débranchant le connecteur principal des batteries et contactez le centre de service après-vente agréé le plus proche.

### 8.8 LE SUCEUR NE NETTOIE PAS OU NE SÈCHE PAS BIEN

- ⊗ Les bavettes du suceur sont usées ou ont buté contre de la salissure solide.
- ☺ Changez les bavettes ou nettoyez-les.
- ⊗ Le suceur n'est pas bien réglée, l'avancement doit être exactement perpendiculaire au sens de la marche.
- ☺ Procédez au réglage du suceur.
- ⊗ Le tuyau d'aspiration ou le conduit du suceur sont engorgés.
- ☺ Désengorgez et nettoyez tous les conduits.

### 8.9 LE CHARGEUR DE BATTERIES NE FONCTIONNE PAS

- ⊗ La recharge des batteries ne démarre pas
- ☺ Contrôlez si le chargeur des batteries est effectivement branché aux batteries. Consultez le manuel spécifique du chargeur de batteries.

### 8.10 LES BATTERIES NE SE CHARGENT PAS OU NE MAINTIENNENT PAS LA CHARGE

- ⊗ Les batteries sont neuves mais elles ne fournissent pas 100% des performances attendues
- ☺ L'accumulateur atteint le maximum de ses performances après 20-30 cycles de recharge complets.
- ⊗ L'électrolyte s'est évaporé et ne couvre pas complètement les plaques.
- ☺ Consultez le manuel spécifique du fabricant des batteries.
- ⊗ Il y a des différences évidentes entre les différents éléments.
- ☺ Changez l'élément défectueux.

Consultez toujours manuel d'instructions spécifique des batteries et du chargeur de batteries, si le problème persiste, contactez le centre de service après-vente agréé le plus proche.

**Le fabricant NE PEUT ÊTRE d'aucune aide en cas de problèmes dus à des batteries et à un chargeur de batteries qu'il n'a pas fourni.**



## 1. INHALTSVERZEICHNIS

## 2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

- 2.1 ZIELSETZUNG DES HANDBUCHS
- 2.2 TERMINOLOGIE UND BEDEUTUNG DER SYMBOLE
- 2.3 IDENTIFIZIERUNG DES PRODUKTES
- 2.4 SACHGEMÄSSER GEBRAUCH
- 2.5 TECHNISCHE ABÄNDERUNGEN

## 3. SICHERHEITSINFORMATIONEN

- 3.1 WICHTIGE HINWEISE
- 3.2 LÄRM UND ERSCHÜTTERUNGEN

## 4. HANDLING-INFORMATIONEN

- 4.1 HEBEN UND TRANSPORT DER VERPACKUNG
- 4.2 KONTROLLE BEI DER LIEFERUNG
- 4.3 AUSPACKEN
- 4.4 HEBEN UND TRANSPORT: MASCHINE, BATTERIE UND BATTERIELADEGERÄT

## 5. INFORMATIONEN FÜR DIE INSTALLATION

- 5.1 BATTERIEN
- 5.1.2 VORBEREITUNG DER BATTERIE
- 5.1.3 INSTALLATION DER BATTERIEN
- 5.1.4 ANSCHLUSS DER BATTERIEN
- 5.1.5 KONFIGURATION DES ANZEIGERS DES BATTERIELADEZUSTANDS
- 5.2 KONFIGURATION DES LADEGERÄTS

## 6. INFORMATIONEN FÜR DEN GEBRAUCH

- 6.1 VORBEREITUNG DER MASCHINE
- 6.2 STRUKTUR UND FUNKTIONEN DER MASCHINE
- 6.3 LADEN DER BATTERIEN
- 6.4 EINBAU DES SQUEEGEES
- 6.5 AUSBAU DES SQUEEGEES
- 6.6 WECHSELN DER SQUEEGEE-WISCHBLÄTTER AUS GUMMI
- 6.7 EINSTELLUNG DES SQUEEGEES
- 6.8 EINBAU UND AUSBAU DER SPRITZSCHUTZVORRICHTUNG
- 6.9 EINBAU UND AUSBAU DER BÜRSTE
- 6.10 BEFÜLLEN UND ENTLEREN DES LÖSUNGSBEHÄLTERS
- 6.10.1 REGULIERUNG DES REINIGUNGSLÖSUNGSFLUSSES
- 6.11 ENTLEREN DES SCHMUTZWASSERBEHÄLTERS
- 6.12 SPEZIFISCHE GEBRAUCHSANWEISUNGEN FÜR DAS MODELL AC 230V

- 6.13 FAHREN DER MASCHINE
- 6.14 ARBEITSWEISE
- 6.14.1 VORBEREITUNG UND WARNHINWEISE
- 6.14.2 PRÜFUNG DES BATTERIELADEZUSTANDS
- 6.14.3 DIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON LEICHT VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN
- 6.14.4 INDIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON STARK VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN
- 6.14.5 VORGÄNGE NACH DEM WASCHEN

## 7. WARTUNGSMITTEL

- 7.1 BEHÄLTER
- 7.2 SAUGROHR
- 7.3 SQUEEGEE
- 7.4 ZUBEHÖRE
- 7.5 MASCHINENKÖRPER
- 7.6 BATTERIEN
- 7.7 THERMISCHE SICHERUNGSAUTOMATEN
- 7.8 HÄUFIGKEIT
- 7.8.1 TÄGLICHE EINGRIFFE
- 7.8.2 WÖCHENTLICHE EINGRIFFE
- 7.8.3 IN EINEM LÄNGEREN ABSTAND VORZUNEHMENDE EINGRIFFE
- 7.9 EMPFOHLENE ERSATZTEILE

## 8. BETRIEBSKONTROLLE

- 8.1 DIE MASCHINE FUNKTIONIERT NICHT
- 8.2 DIE MASCHINE FÄHRT NICHT VOR
- 8.3 DIE BÜRSTE DREHT SICH NICHT
- 8.4 ES TRITT KEINE ODER NUR WENIG REINIGUNGSLÖSUNG AUS
- 8.5 KEIN SAUGBETRIEB
- 8.6 ZU GERINGE SAUGKRAFT
- 8.7 DER BÜRSTENMOTOR ODER DER SAUGMOTOR HALTEN NICHT AN
- 8.8 DER SQUEEGEE REINIGT ODER TROCKNET NICHT GUT
- 8.9 DAS BATTERIELADEGERÄT FUNKTIONIERT NICHT
- 8.10 DIE BATTERIEN WERDEN NICHT GELADEN ODER ENTLADEN SICH ZU SCHNELL

## 2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### 2.1 ZIELSETZUNG DES HANDBUCHS

Zum leichteren Nachschlagen und Lesen der gewünschten Informationen ist Bezug auf das Inhaltsverzeichnis am Anfang des Abschnittes in der gewünschten Sprache zu nehmen.

Das vorliegende Handbuch wurde vom Hersteller der Maschine zusammengestellt und stellt ein ergänzendes Teil des Produktes dar. Daher muss das Handbuch über die gesamte Lebensdauer der Maschine bis zur Verschrottung sorgfältig aufbewahrt werden.

Der Kunde hat sich zu vergewissern, dass das Personal das Handbuch gelesen und den Inhalt desselben verstanden hat, damit es die hier beschriebenen Anleitungen genau befolgen kann. Nur das genaue Befolgen der in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen und Anweisungen gewährleistet beste Resultate hinsichtlich Sicherheit, Leistungen, Wirksamkeit und Lebensdauer des sich jetzt in Ihrem Besitz befindenden Produkts. Das Nichtbefolgen dieser Vorschriften kann eine potentielle Gefahr für den Anwender, die Maschine, die gereinigte Oberfläche und die Umgebung darstellen; für die daraus entstehenden Schäden kann der Hersteller auf keinen Fall verantwortlich gemacht werden.

Das vorliegende Handbuch bezieht sich detailliert auf die Maschine und enthält ausschließlich Anleitungen und Beschreibungen für die Batterien und Batterieladegeräte (Optional), über die wir verfügen.

Batterien und Batterieladegeräte sind Komponenten von grundlegender Bedeutung für die Maschine, denn von ihnen hängen Autonomie und Leistungen derselben ab.

Nur die korrekte Kombination dieser beiden Zubehörteile (Batterie und Batterieladegerät) gewährleistet optimale Leistungen und verhindert kostspielige Schäden. Für detaillierte Informationen ist Bezug auf die spezifischen Handbücher der Batterien und Batterieladegeräte zu nehmen.

Die von uns empfohlenen Batterieladegeräte (Optional) gewährleisten die beste Kombination mit der Maschine und zeichnen sich nicht nur durch eine außerordentliche Vielseitigkeit (Batterieladegeräte), einen hohen Qualitätsstandard und erstklassige Leistungen aus.


### 2.2 TERMINOLOGIE UND BEDEUTUNG DER SYMBOLE

Für ein besseres Verständnis und zum Hervorheben der verschiedenen Aspekte der Anleitungen wurden Begriffe und Symbole verwendet, die nachstehend definiert und abgebildet werden:


- **Maschine.** Dieser Begriff ersetzt die Handelsbezeichnung, auf die sich dieses Handbuch bezieht.
- **Bediener.** Person oder Personen, die die Maschine normalerweise bedienen und mit deren Be-

trieb vertraut sind, aber nicht über die spezifische technische Kompetenz verfügen, die für die Durchführung besonderer Eingriffe erforderlich ist.

- **Techniker.** Person oder Personen, die über die Erfahrung, technische Ausbildung, Kenntnis der Gesetze und Vorschriften verfügen, die für die Durchführung besonderer Eingriffe erforderlich ist. Diese Personen sind in der Lage, Gefahren zu erkennen und zu vermeiden, die bei der Installation, dem Gebrauch, dem Handling und der Wartung der Maschine auftreten können.

- **HINWEISSYMBOL** (  ) Diese Informationen sind besonders wichtig, um Maschinenstörungen zu vermeiden.

- **ACHTUNGSSYMBOL** ( ! ) Diese Informationen sind besonders wichtig, um schwere Maschinen- und Umweltschäden zu vermeiden.

- **GEFAHRSYMBOL** (  ) Diese Informationen sind besonders wichtig, um schwere (oder schwerste) Personen-, Maschinen- und Umweltschäden zu vermeiden.

### 2.3 IDENTIFIZIERUNG DES PRODUKTS

Das unter dem Armaturenblech über dem Batterieverbinder angebrachte Maschinenschild enthält folgende Informationen:

- Angabe des Herstellers
- CE-Zeichen
- Modellnummer
- Modell
- Gesamt-Nennleistung
- Seriennummer (Kennnummer)
- Baujahr
- Gewicht bei max. Beladung

### 2.4 SACHGEMÄSSER GEBRAUCH

Die Maschine, auf die sich dieses Handbuch bezieht, ist eine Scheuersaugmaschine: Die Maschine kann zum Waschen und Absaugen von Flüssigkeiten von ebenen, starren, waagerechten, glatten oder mäßig rauen gleichmäßigen und hindernislosen Böden in Zivilgebäuden und Industriegebäuden eingesetzt werden. Jeder andere Einsatz ist verboten. Wir bitten Sie, die in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise strikt zu befolgen.

Die Scheuersaugmaschine verteilt eine einstellbare Menge Reinigungslösung aus Wasser und Reinigungsmittel auf dem zu behandelnden Boden, während die Bürsten den Schmutz vom Boden entfernen. Mittels eines auf dem Boden aufliegenden Squeegee erlaubt die Sauganlage der Maschine das perfekte Trocknen der Oberflächen und des von den Frontbürsten aufgenommenen Schmutzes in einem einzigen Durchgang.

Durch eine korrekte Kombination der verschiedenen Reinigungsmittel mit den verschiedenen verfügbaren Bürstentypen (oder Schleifscheiben) kann die Maschine an alle Boden- und Schmutztypen angepasst werden.

## 2.5 TECHNISCHE ABÄNDERUNGEN

Diese Maschine wurde unter Berücksichtigung der in den EWG-Richtlinien enthaltenen Vorschriften zur Gewährleistung der Sicherheit und der Gesundheit des Anwenders entwickelt und gebaut und ist daher mit dem CE-Zeichen auf dem Maschinenschild versehen. Die EWG-Richtlinien, denen die Maschine entspricht, sind in der dem vorliegenden Handbuch beiliegenden **Konformitätsbescheinigung** aufgeführt. Diese Bescheinigung verliert ihre Gültigkeit, wenn nicht zuvor mit dem Hersteller vereinbarte Abänderungen an der Maschine durchgeführt werden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung technische Abänderungen am Produkt vorzunehmen, um das Produkt zu aktualisieren oder technisch zu verbessern. Daher kann die von Ihnen gekaufte Maschine in kleineren Details leicht von den in unseren Katalogen oder im vorliegenden Handbuch enthaltenen Informationen und Abbildungen abweichen, ohne dass dadurch die Sicherheit und die entsprechenden Informationen beeinträchtigt werden.

## 3. SICHERHEITSINFORMATIONEN

### 3.1 WICHTIGE HINWEISE

**(📖) Das "Bedienungsanleitungshandbuch" ist vor dem Einschalten, dem Gebrauch, der Wartung, der ordentlichen Wartung und jeglichen Eingriffen an der Maschine aufmerksam zu lesen.**

**(!) Alle im vorliegenden Handbuch und den Handbüchern der Batterie und des Batterieladegeräts enthaltenen Anweisungen sind strikt zu befolgen (insbesondere die Achtungs- und Gefahrenhinweise).**

**Der Hersteller haftet nicht für Personen- und/oder Sachschäden, die auf das Nichtbeachten der o.g. Vorschriften zurückzuführen sind.**

**(📖) Vor dem Gebrauch der Maschine ist sicherzustellen, dass alle Bauteile korrekt positioniert sind.**

**(!) Die Maschine darf nur von Personen verwendet werden, die bezüglich des Gebrauchs derselben ausgebildet wurden, die zum Bedienen der Maschine fähig sind, und die ausdrücklich mit dem Gebrauch der Maschine beauftragt wurden. Zum Verhindern eines nicht autorisierten Gebrauchs der Maschine ist dieselbe mit gezogenem Zündschlüssel an einem Ort abzustellen, der Unbefugten nicht zugänglich ist.**

**(!) Der Gebrauch der Maschine ist nur volljährigen Personen gestattet.**

**(!) Die Maschine darf nicht für einen anderen als den ausdrücklich vorgesehenen Zweck eingesetzt werden. Bei dem Gebrauch der Maschine ist der jeweilige Gebäudetyp zu berücksichtigen und es sind die dort geltenden Sicherheitsbedingungen strikt zu beachten.**

**(⚠) Die Maschine nicht an schlecht beleuchteten Orten, in explosionsgefährdeter Umgebung, in Anwesenheit von gesundheitsschädlichem Schmutz (Staub, Gas, usw.), auf Straßen oder öffentlichen Wegen sowie im Freien im Allgemeinen verwenden.**

**(!) Die Maschine wurde für den Einsatz bei einer Umgebungstemperatur zwischen +4°C und + 35°C entwickelt; bei Nichtgebrauch ist die Maschine in einer trockenen, nicht korrosiven Umgebung bei einer Temperatur zwischen + 10°C und + 50°C abzustellen.**

Die für den Betrieb und die Lagerung der Maschine zulässige Feuchtigkeit liegt zwischen 30% und 95%.

**(⚠) Keine brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten, Gase, Trockenpulver, Säuren und Lösemittel (z.B. Lösemittel zum Verdünnen von Lack, Azeton, usw.) oder Benzin, Öl, Treibstoff, usw. ansaugen, auch wenn diese verdünnt sind; keine brennenden oder glühenden Gegenstände ansaugen.**

**(!) Die Maschine nicht auf einem Gefälle über 2% oder auf Rampen mit einem Gefälle über 2% einsetzen;**

bei kleineren Gefällen darf die Maschine nicht quer zum Gefälle eingesetzt werden, ist immer vorsichtig zu manövrieren und nicht zu wenden. Beim Transport auf Rampen oder stärkeren Gefällen ist höchste Aufmerksamkeit erforderlich, um ein Umkippen sowie eine unkontrollierte Beschleunigung zu vermeiden. Immer die niedrigste Geschwindigkeit einstellen! Rampen und Gefälle ausschließlich mit hochgefahrenen Bürsten und Squeegees befahren.

**(!) Die Maschine niemals an Gefällen parken.**

**(📖) Die Maschine darf auf keinen Fall bei stecendem Schlüssel und an das Stromnetz angeschlossenem Netzstecker unbeaufsichtigt gelassen werden. Vor dem Verlassen der Maschine ist der Netzstecker und der Schlüssel zu ziehen und es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um zu vermeiden, dass die Maschine sich in Bewegung setzt.**

**(⚠) Beim Gebrauch der Maschine ist auf in der Einsatzumgebung anwesende Drittpersonen, insbesondere Kinder, zu achten.**

**(!) Die Maschine nicht zum Transportieren von Personen und/oder Gegenständen oder zum Schleppen von Gegenständen verwenden. Die Maschine nicht schleppen.**

**(📖) Die Maschine nicht als Ablage für Gegenstände verwenden. Die Belüftungs- und Kühlöffnungen nicht bedecken oder verstopfen.**

**(!) Die Sicherheitsvorrichtungen nicht entfernen, abändern oder umgehen.**

**(!) Immer die für die Sicherheit des Bedieners erforderliche persönliche Schutzausrüstung verwenden: Schürze oder Schutzanzug, rutschfestes wasserdichtes Schuhwerk, Gummihandschuhe,**

Schutzbrille und Gehörschutz, Staubschutzmaske. Vor Arbeitsbeginn sind Armbänder, Ketten, Uhren, Krawatten und andere Gegenstände abzulegen, die eine potentielle Gefährdung darstellen und zu schweren Unfällen führen können.

( ! ) Nicht mit den Händen zwischen die sich bewegenden Maschinenteile greifen.

( ☞ ) Keine anderen als die vorgesehenen Reinigungsmittel verwenden und die in den jeweiligen Sicherheitsblättern enthaltenen Vorsichtsmassnahmen und Vorschriften beachten. Wir empfehlen, die Reinigungsmittel an einem Kindern unzugänglichen Ort aufzubewahren. Bei Kontakt mit den Augen sind die Augen sofort gründlich mit Wasser zu spülen. Bei Verschlucken der Reinigungslösung ist sofort ein Arzt aufzusuchen.

Sicherstellen, dass die Steckdosen für die Stromversorgung des Batterieladegeräts an eine geeignete Erdungsanlage angeschlossen sind und durch Thermoschutzschalter und Differentialschalter abgesichert sind.

( ⚠ ) Wenn die Maschine mit Batterien ausgerüstet wird, ist darauf zu achten, dass die an der Instrumententafel angebrachte Entladungsanzeige korrekt eingestellt ist. Den zuständigen Vertragshändler kontaktieren oder den spezifischen Abschnitt des Handbuchs nachschlagen.

( ! ) Die Anleitungen des Batterieherstellers sind strikt zu befolgen und die anwendbaren Gesetze sind zu befolgen. Die Batterien immer sauber und trocken halten, um Kriechstrom zu vermeiden. Die Batterien vor Verschmutzungen, wie zum Beispiel Metallstaub, schützen.

( ⚠ ) Keine Werkzeuge auf die Batterien legen: Kurzschluss- und Explosionsgefahr.

( ⚠ ) Bei der Verwendung von Batteriesäure sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften strikt zu befolgen.

In Anwesenheit von Magnetfeldern sind die Auswirkungen auf die Kontrollelektronik zu überprüfen.

Die Maschine auf keinen Fall mit Wasserstrahl reinigen.

( ☞ ) Die aufgenommenen Flüssigkeiten enthalten Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel, Wasser sowie organisches und anorganisches Material, das während der Arbeitsphasen gelöst wurde: Daher müssen diese Flüssigkeiten gemäß den anwendbaren Gesetzen entsorgt werden.

( ! ) Bei Defekten und/oder Betriebsstörungen ist die Maschine sofort abzustellen (von dem Stromnetz oder den Batterien trennen). Nicht versuchen, die Maschine selbst zu reparieren, sondern ein technisches Kundendienstcenter des Herstellers kontaktieren.

( ⚠ ) Alle Zubehörwartungs- und Ersetzungsarbeiten müssen in gut beleuchteter Umgebung durchgeführt werden, nachdem die Maschine durch Trennen des Batterieverbinders von der Stromver-

sorgung getrennt wird.

( ☞ ) Alle Eingriffe an der elektrischen Anlage sowie alle Wartungs- und Reparatureingriffe (insbesondere die nicht ausdrücklich im vorliegenden Handbuch beschriebenen Eingriffe) müssen in autorisierten Kundendienstcentern oder durch technisches Personal mit Erfahrung auf dem Sektor unter Beachtung der anwendbaren Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.

( ☞ ) **Es ist ausschließlich der Einsatz von Originalersatzteilen zugelassen, das einzig und allein vom Hersteller zu beziehen ist, denn nur Originalersatzteile gewährleisten einen einwandfreien und sicheren Betrieb der Maschine. Keine aus anderen Maschinen ausgebauten Teile oder andere Ersatzteilkits verwenden.**

Wenn die Maschine nicht mehr verwendet werden soll, sind die Batterien auszubauen und gemäß den Vorschriften der EU-Norm 91/157/EWG zu entsorgen oder einem autorisierten Batteriesammelcenter zu übergeben.

Bei der Entsorgung der Maschine sind die im jeweiligen Anwendungsland geltenden Gesetze zu befolgen:

- Die Maschine vom Netz trennen, die Flüssigkeiten ablassen und die Maschine reinigen;

- Dann wird die Maschine zerlegt und auf der Basis der auf den einzelnen Teilen vorhandenen Wiederverwertungszeichen (Kunststoff, Metall, Gummi, Verpackungsmaterial) werden die verschiedenen Werkstoffe gesammelt. Bei andere Werkstoffe enthaltenden Bauteilen ist die zuständige Stelle zu kontaktieren.

Jede Werkstoffgruppe wird gemäß den Wiederverwertungsgesetzen entsorgt.

Es wird empfohlen, die Bauteile der Maschine, von denen eine Gefahr ausgehen kann, unschädlich zu machen, damit insbesondere Kinder nicht gefährdet werden.

( ☞ ) Vor jedem Gebrauch ist die Maschine zu überprüfen und insbesondere ist zu kontrollieren, dass das Batterieladekabel und der Steckverbinder in einwandfreiem Zustand sind, damit eine sichere Arbeit gewährleistet werden kann. Wenn diese Teile nicht in einwandfreiem Zustand sein sollten, darf die Maschine auf keinen Fall vor der Reparatur des defekten Teiles durch einen zugelassenen Fachmann in Betrieb gesetzt werden.

( ☞ ) Beim Austreten von Schaum oder Flüssigkeiten ist der Saugmotor sofort abzustellen

( ☞ ) Die Maschine nicht auf Textilböden, wie Teppichen, Teppichboden, usw. verwenden.

Der Gebrauch von Wachs oder Schaum bildenden Reinigungsmitteln sowie Leckagen an den Schläuchen und Rohren kann zu schweren Betriebsstörungen der Maschine sowie zum Verstopfen der Leitungen führen.

### 3.2 LÄRM UND ERSCHÜTTERUNGEN

Geräusch- und Vibrationsdaten auf Seite 134.

## 4. HANDLINGS-INFORMATIONEN

### 4.1 HEBEN UND TRANSPORT DER VERPACKUNG

**( ! )** Während des Hebens und des Transports ist sicherzustellen, dass die verpackte Maschine sicher verankert wurde, damit sie nicht umkippen oder abstürzen kann.

Beim Laden/Abladen der Maschine auf/von Fahrzeugen ist für eine geeignete Beleuchtung zu sorgen.

Beim Handling der verpackten Maschine sind geeignete Mittel einzusetzen; dabei ist darauf zu achten, dass die Verpackung keinen Stößen ausgesetzt und nicht beschädigt wird. Die verpackte Maschine nicht auf den Kopf stellen und sie sanft auf den Boden absetzen.

**( ⚠ )** Diese Anweisungen gelten auch für die Batterien und das Batterieladegerät.

### 4.2 KONTROLLE BEI DER LIEFERUNG

**( ⚠ )** Bei der Lieferung der Ware (Maschine, Batterien, Batterieladegerät) durch den Spediteur ist zu kontrollieren, dass die Verpackung und deren Inhalt keine Beschädigungen aufweisen. Falls der Verpackungsinhalt beschädigt sein sollte, ist der Spediteur diesbezüglich zu unterrichten und es ist schriftliche eine Schadensersatzforderung niederzulegen, bevor die Ware angenommen wird (auf dem Lieferschein "unter Vorbehalt" ankreuzen).

### 4.3 AUSPACKEN

**( ! )** Es ist Schutzkleidung anzuziehen und es sind geeignete Werkzeuge zu verwenden, um die Unfallgefahr auf ein Minimum zu reduzieren.

Beim Auspacken der Maschine ist folgendermaßen vorzugehen:

In Karton verpackte Maschine:

- Die Kunststoffumreifungen mit einer Schere oder Schlagzange durchtrennen.
- Den Karton hochziehen und entfernen.
- Die Beutel aus dem Innenraum nehmen und deren Inhalt überprüfen (Gebrauchs- und Wartungshandbuch, Steckverbinder für Anschluss an das Batterieladegerät).
- Die Metallbügel oder Kunststoffumreifungsbänder entfernen, die die Maschine an der Palette befestigen.
- Die Bürsten und Squeegees aus der Verpackung nehmen.
- Die Maschine nach hinten von der Palette schieben, wozu eine gut an der Palette und am Boden befestigte geeignete Ebene zu verwenden ist.

In Holzverschlag verpackte Maschine:

- Alle Holzwände von der Palette lösen, wobei mit dem oberen Teil begonnen wird.

- Die Schutzfolie von der Maschine entfernen.
- Die Metallbügel und Kunststoffumreifungen entfernen, die die Maschine an der Palette befestigen.
- Die Bürsten und Squeegees aus der Verpackung nehmen.
- Die Maschine nach hinten von der Palette schieben, wozu eine gut an der Palette und am Boden befestigte geeignete Ebene zu verwenden ist.

Unter Anwendung der gleichen Vorsichtsmaßnahmen wird das als Optional gelieferte Batterieladegerät (an den speziellen Griffen von oben aus der Verpackung herausziehen) und die Optional-Batterie aus der jeweiligen Verpackung genommen.

Nachdem das gesamte Verpackungsmaterial entfernt wurde, können die Zubehörteile und Batterien gemäß den im spezifischen Abschnitt enthaltenen Anleitungen montiert werden.

Es wird empfohlen, alle Verpackungselemente aufzubewahren, da sie zum Schützen der Maschine und des Zubehörs bei einem weiteren Transport an einen anderen Ort oder zu einem autorisierten Kundendienstcenter verwendet werden können. Andernfalls sind beim Entsorgen des Verpackungsmaterials die anwendbaren Gesetze zu befolgen.

### 4.4 HEBEN UND TRANSPORT: MASCHINE, BATTERIE UND BATTERIELADEGERÄT

**( ! )** Die Maschine nicht mit einem Hubwagen heben, da der Rahmen nicht mit Hubpunkten ausgerüstet ist, an die die Gabeln angelegt werden könnten, und folglich kein direktes Heben möglich ist.

Vor der Vorbereitung der Verpackung und des Transports ist es erforderlich:

- Den Flüssigkeitssammelbehälter und den Reinigungslösungsbehälter entleeren.
- Die Squeegees und die Bürsten oder Haltescheiben abbauen.
- Die Batterien trennen und entfernen.

Die Maschine mittels einer geeigneten Ebene auf die Originalpalette (oder eine andere, dem Maschinengewicht und den Maschinenabmessungen entsprechenden Unterlage) schieben.

Die Maschine und den Squeegee mit Metallbügel oder anderen dem Gewicht der Elemente entsprechenden Vorrichtungen fest an der Palette verankern.

Die Palette mit der Maschine heben und auf das Transportmittel laden.

Die Maschine und die Palette mit Seilen sicher im Transportmittel befestigen.

Wenn man über private Transportmittel mit Laderampen verfügt, kann man die Maschine auch direkt ohne Palette auf die Ladefläche des Transportmittels schieben. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass die Maschine und alle Komponenten während des Transports vor Stößen, Feuchtigkeit



keit, Erschütterungen und plötzliche Bewegungen geschützt sind.

Die Batteriekästen sind mit Bohrungen versehen, an denen die für das Handling erforderlichen Werkzeuge angebracht werden können.

(☞) Zum Heben oder Einsetzen der Batterie (in das entsprechende Fach der Maschine) sind ausschließlich Fachpersonal und für den jeweiligen Eingriff geeignete Mittel einzusetzen (Seile, Transportösen, usw.), die für das Gewicht der zu hebenden Teile geeignet sind. Beim Transport sind die gleichen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen und die gleichen Anleitungen zu befolgen, die für den Transport der Maschine beschrieben wurden. Zusätzlich sind die Anleitungen im spezifischen Handbuch des Herstellers zu beachten.

Das Batterieladegerät kann sowohl vertikal als horizontal auf den Unterlagen transportiert werden, mit denen es ausgestattet ist. Dabei sind die gleichen Anleitungen zu befolgen, die für den Transport der Maschine beschrieben wurden. Zusätzlich sind die Anleitungen im spezifischen Handbuch des Herstellers zu beachten.

## 5. INFORMATIONEN FÜR DIE INSTALLATION

### 5.1 BATTERIEN

Unabhängig von dem Bautyp wird die Leistung einer Batterie mit einer immer auf die Entladezeit bezogenen Kapazität angegeben. Ein weiterer wichtiger Wert ist die Anzahl der möglichen Entladungen. Die Kapazität wird im Ampere pro Stunde (Ah) ausgedrückt, während der Entladezeitraum im Allgemeinen in 20 Stunden (C20 oder 20h oder nicht spezifisch ausgedrückt) oder 5 Stunden (C5 oder 5h) ausgedrückt wird. Die Entlade-/Ladezyklen zeigen an, wie oft die Batterie dem Laden unter den besten Umständen standhält, und stellen daher einen Anhaltspunkt für die Nutzdauer einer Batterie bei Einhalten aller entsprechenden Vorschriften dar.

Folglich variiert die Kapazität einer Batterie auf der Basis des mehr oder weniger schnellen Verbrauchs der in ihr enthaltenen Energie (Strom). Daher variieren die in C5 oder C20 ausgedrückten Kapazitätswerte derart stark. Es ist von grundlegender Bedeutung diese Faktoren zu berücksichtigen, um einen korrekten Vergleich zwischen den auf dem Markt verfügbaren Produkten und unserem Angebot anzustellen.

Diese Maschine kann mit zwei unterschiedlichen Batterietypen ausgerüstet werden, die sich bezüglich der Bauweise und Eigenschaften unterscheiden.

- Pb-Säure-Batterie mit gepanzerten Rohrmodulen: Erfordern eine regelmäßige Kontrolle des Elektrolytenstands jeden Elements!

**( ! ) Wenn ein Element nicht durch die Säurelösung bedeckt ist, oxydiert es in 24 Stun-**

**den und die Leistung dieses Elements wird definitiv kompromittiert.**

(☞) Es ist Bezug auf das Batteriehandbuch zu nehmen, um Sachschäden und wirtschaftliche Schäden zu vermeiden.

- Gel-Modulbatterie: Dieser Batterietyp ist wartungsfrei, benötigt keine besonderen Räumlichkeiten zum Aufladen (denn es werden keine schädlichen Gase abgegeben) und wird daher von uns empfohlen.

( ! ) Es kann auf keinen Fall davon ausgegangen werden, dass Batterien und Batterieladegeräte mit den gleichen Eigenschaften der von uns angebotenen Batterien und Batterieladegeräte gleiche Resultate gewährleisten. Nur eine perfekte Kompatibilität zwischen diesen Elementen (Pb-Säure-Batterien, Gel-Batterien und Batterieladegerät) gewährleistet erstklassige Leistungen, lange Lebensdauer, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

### 5.1.2 VORBEREITUNG DER BATTERIE

( ! ) Die technischen Eigenschaften der verwendeten Batterien müssen mit den im Abschnitt "Technische Informationen" angegebenen Eigenschaften übereinstimmen. Der Einsatz von nicht den Vorschriften entsprechenden Batterien kann zu schweren Maschinenschäden führen und ein häufigeres Aufladen erforderlich machen.

(☞) Während der Installation oder der Wartung der Batterien hat der Bediener geeignete Schutzmaßnahmen zu verwenden, um Unfälle zu vermeiden. Nicht in der Nähe von offenem Feuer arbeiten, die Batteriepole nicht kurzschließen, keinen Funken Schlag erzeugen und nicht rauchen.

Die Batterien werden normalerweise mit Säure befüllt geliefert (Pb-Säure-Batterien) und sind einsatzbereit. Es sind jedoch auf jeden Fall die in dem der Batterie beigegebenen Handbuch enthaltenen Anweisungen und Vorschriften bezüglich der Sicherheit und des Gebrauchs zu befolgen.

### 5.1.3 INSTALLATION DER BATTERIEN

Zum Einsetzen der Batterie in das Batteriefach (Foto I - 2) muss die Bürstenplatte abgesenkt werden;

zum Öffnen des Batteriefachs den Öffnungshebel ziehen (Foto H - 1) und den Lösungsbehälter anheben (Foto O - 3);

die Spannklemme am Hebekabel der Bürstenplatte lösen (Foto I - 1).

Die Batterien in das Batteriefach einsetzen (Foto I - 2) und sicherstellen, dass sie in einwandfreiem Zustand sind.

### 5.1.4 ANSCHLUSS DER BATTERIEN

( ! ) Diese Eingriffe müssen von Fachmännern durchgeführt werden.

Installation und Laden der Batterien sollen an einem gut belüfteten, trockenen Ort und nicht in

der Nähe von Wärmequellen und korrosiven Stoffen erfolgen. Sicherstellen, dass die Spannung der Batterien und des Batterieladegeräts übereinstimmen. Das Stromnetz durch einen verzögerten Schalter oder eine Sicherung mit einer über der Höchstaufnahme des Batterieladegeräts liegender Last absichern. Die Polarität der Batteriebuchse einhalten.

- Den Anderson-Verbinder des Batteriekabels vom Anderson-Verbinder des Maschinenkabels trennen ( Foto D - 7 )( Foto F - 8 ). Die Kabel immer in die Hand nehmen und niemals an ihnen ziehen.

Auf Foto G ist der Batterieanschlussplan für die Modelle B – BT abgebildet.

**( ! ) Das Batteriekabel an der Batterie befestigen, indem die Klemmen an die mit dem**

**gleichen Symbol gekennzeichneten Pole angeschlossen werden (rotes Kabel "+", schwarzes Kabel "-")! Ein eventueller Kurzschluss der Batterie kann zu Explosionen führen !**

Sicherstellen, dass alle Bedienelemente auf "0" oder auf "Aus" stehen, und den Batterieverbinder dann mit dem Maschinenverbinder verbinden ( ! ) Das Batteriefach schließen und dabei aufpassen, dass kein Kabel gequetscht wird. Auf Foto I – 3 ist dargestellt, wie die Batterien der Modelle B – BT korrekt angeschlossen werden.

## 5.1.5 KONFIGURATION DES ANZEIGERS DES

### BATTERIELADEZUSTANDS

Beim Kauf der Scheuersaugmaschine ist die elektronische Karte für den Betrieb mit GEL-Batterien konfiguriert. Wenn die Scheuersaugmaschine mit PB-Säure-Batterien ausgestattet werden soll, ist folgendermaßen vorzugehen:

#### Modell "B" (DC 24V)

**( ! ) FÜR DEN ZUGRIFF AUF DEN KONFIGURATIONSMODUS DER BATTERIESCHWELLEN:**

1.) Gleichzeitig die Tasten „BÜRSTE EINSCHALTEN“ (Foto C – 2) und „SAUGER EINSCHALTEN“ (Foto C – 3) innerhalb von 2 Sekunden nach dem Einschalten der Karte mittels des Schlüsselschalters drücken: Die 3 Batterie-Led werden eingeschaltet (Foto C - 3A, 3B, 3C).

2.) Die Taste „SAUGER EINSCHALTEN“ (Foto C – 3) innerhalb von 5 Sekunden nach dem vorhergehenden Eingriff drücken. Nach dem Drücken der Taste befindet man sich in dem gewünschten Konfigurationsmodus: Die gelbe und grüne LED der Batterie schalten sich ein (Foto C - 3A, 3B).

**( ! ) DIE KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN SIND AUF DER LED DER BÜRSTEN SICHTBAR ( Foto C - 2A):**

- 1) Ausgeschaltet: Pb-Säure.
- 2) Eingeschaltet: Gel.

**( ! ) ZUM ÄNDERN DER KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN:**

- Die Taste „BÜRSTE EINSCHALTEN“ drücken ( Foto C - 1 ) .

**( ! ) ZUM SPEICHERN DER KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN UND ZUM VERLASSEN DES MODUS:**

Die Taste „SAUGER EINSCHALTEN“ drücken ( Foto C - 2 ) .

Nach erfolgter Einstellung hat man verschiedene Entladungslevel der Batterie und mit differenzierten Eingriffen auf die Maschinenfunktionen, wie aus der nachfolgenden Tabelle hervorgeht:

## Betrieb des Batterie-Abladungsanzeiger - MODELL "B"(DC 24V)

Volts Batterie		LED Anzeige Batterieladezust	LED Anzeige Bürstenbetrieb	
Pb-Saure	GEL	Anzeige	Anzeige	BEDEUTUNG
24,0	24,0	Grün Eingeschaltet	Eingeschaltet	Alles funktioniert
21,5	22,5	Gelb Eingeschaltet	Eingeschaltet	Alles funktioniert
20,5	21,5	Rot Eingeschaltet	Blinkend	Die Bürstenmotor funktioniert nicht
20,0	21,0	Rot Blinkend	Blinkend	Die Bürstenmotor und Saugmotor funktionieren nicht

### Modell "BT" (DC 24V mit Traktion)

#### ( ! ) FÜR DEN ZUGRIFF AUF DEN KONFIGURATIONSMODUS DER BATTERIESCHWELLEN:

- 1) Gleichzeitig die Tasten „NIEDRIGERE GESCHWINDIGKEIT“ (Foto E – 3) und „SAUGER EINSCHALTEN“ (Foto E – 6) innerhalb von 2 Sekunden nach dem Einschalten der Maschine mittels des Schlüsselschalters (Foto F – 1) drücken: Die zweite Geschwindigkeitsanzeige- LED schaltet sich ein (Foto E – 3B).
- 2) Die Taste „HÖHERE GESCHWINDIGKEIT“ (Foto E – 4) innerhalb von 5 Sekunden nach dem vorhergehenden Eingriff drücken. Nach dem Drücken der Taste befindet man sich in dem gewünschten Konfigurationsmodus.

#### ( ! ) DIE KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN SIND AUF DER LED DER GESCHWINDIGKEITSANZEIGE SICHTBAR:

- 1) Die ersten beiden LED ( Foto E - 3A, 3B) zeigen den Einstellungstyp der Ansprechschwellen des Anzeigers an und müssen beide eingeschaltet sein;
- 2) Die dritte und vierte LED ( Foto E - 3C, 3D) zeigen den Batterietyp an; beim Pb-Säure Typ darf nur die dritte LED eingeschaltet sein ( Foto E - 3C), während beim GEL-Typ beide LED eingeschaltet sein müssen ( Foto E - 3C, 3D);

#### ( ! ) ZUM ÄNDERN DER KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN:

- 1) Die Tasten "HÖHERE GESCHWINDIGKEIT" ( Foto E - 4) und "NIEDRIGERE GESCHWINDIGKEIT" ( Foto E - 3) dienen zum derartigen Einstellen der Ansprechschwelle des Anzeigers, dass sich die ersten beiden LED der Geschwindigkeitsanzeige einschalten.
- 2) Die Taste "BÜRSTE EINSCHALTEN" ( Foto E - 5) dient zum Anwählen der Pb-Säure-Batterien, während die Taste "SAUGER EINSCHALTEN" zum Anwählen der GEL-Batterien dient ( Foto E - 6).

#### ( ! ) ZUM SPEICHERN DER KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN UND ZUM VERLASSEN DES MODUS:

Gleichzeitig die Tasten „NIEDRIGERE GESCHWINDIGKEIT“ ( Foto E - 3) und "HÖHERE GESCHWINDIGKEIT" ( Foto E - 6) drücken.

Nach erfolgter Einstellung hat man verschiedene Entladungslevel der Batterie und mit differenzierten Eingriffen auf die Maschinenfunktionen, wie aus der nachfolgenden Tabelle hervorgeht:

Wenn der Konfigurationszyklus nicht zu Ende geführt wird, wird die ursprüngliche Konfiguration beibe-

## Betrieb des Batterie-Abladungsanzeiger - MODELL "BT"(DC 24V mit Traktion)

Volts Batterie		LED Anzeige Batterieladezust	LED Anzeige Bürstenbetrieb	
Pb-Saure	GEL	Anzeige	Anzeige	BEDEUTUNG
24,0	24,0	Grün Eingeschaltet	Eingeschaltet	Alles funktioniert
21,5	22,5	Gelb Eingeschaltet	Eingeschaltet	Alles funktioniert
20,5	21,5	Rot Eingeschaltet	Blinkend	Die Bürstenmotor funktioniert nicht
20,0	21,0	Rot Blinkend	Blinkend	Nicht funktioniert mehr

halten.

( ! ) Bei Problemen mit den angegebenen Einstellungen sollte unser Kundendienst oder ein Techniker in Anspruch genommen werden. Den Schaltkreis nicht öffnen und nicht abändern.

### 5.2 KONFIGURATION DES LADEGERÄTS

Dieser Vorgang muss von Fachtechnikern durchgeführt werden. Beim Kauf der Scheuersaugmaschine ist das eingebaute Batterieladegerät für den Betrieb mit GEL-Batterien konfiguriert. Wenn die Scheuersaugmaschine mit Pb-Säure-Batterien ausgestattet werden soll, ist folgendermaßen vorzugehen:

#### ( ! ) ANZEIGEN DER LADEGERÄTEINSTELLUNGEN

Die Ladeeinstellungen des Batterieladegeräts werden durch das Blinken der LED bei Einschalten des Batterieladegeräts angezeigt.

- **ROTE LED ( Foto M - 2 ) blinkt 2 Mal** = Batterieladegerät für **Pb-Säure**-Batterien konfiguriert

- **GRÜNE LED ( Foto M - 3 ) blinkt 2 Mal** = Batterieladegerät für **GEL**-Batterien konfiguriert

Diese Kontrolle kann auch bei nicht angeschlossenen Batterien durchgeführt werden.

#### ( ! ) DIP-SWITCH-KONFIGURATION FÜR LADEGERÄT CBHD1

Zum Einstellen der Ladekurve für Pb-Säure-Batterien oder GEL-Batterien ist **auf den im Batterieladegerät angebrachten Schalter ( dip-switch**

#### ) einzuwirken (Foto M - 4).

Für den Zugang zum dip-switch muss die untere Abdeckung des Batterieladegeräts (Foto M - 1) oder der Kunststoffdeckel (Foto M - 5) abgebaut werden. Von links nach rechts hat allein der erste dip-switch eine Wirkung, d.h. derjenige mit der Nummer **1 des dip-switch SW1 ( Foto M - 6 )**.

Position Dip-Switch 1	Ladekurve
ON	Ladekurve für <b>Pb-Säure</b> Batterien
OFF	Ladekurve für <b>GEL</b> Batterien

Hinweis: Alle anderen dip-switches **DÜRFEN NICHT** verstellt werden, da sie keine Wirkung auf den Betrieb des Batterieladegeräts haben.

## 6. INFORMATIONEN FÜR DEN GEBRAUCH

### 6.1 VORBEREITUNG DER MASCHINE

( ! ) Bevor mit der Arbeit begonnen wird sind rutschfeste Schuhe, Handschuhe und alle anderen vom Hersteller der verwendeten Reinigungslösung angegebenen oder von der Arbeitsumgebung geforderten persönlichen Schutzausrüstungen anzuwenden.

( ⚠ ) Vor Arbeitsbeginn sind folgende Eingriffe vorzunehmen. Für eine detaillierte Beschreibung dieser Phasen ist Bezug auf die entsprechenden Ab-

schnitte zu nehmen:  
Den Ladestand der Batterie überprüfen und die Batterie falls erforderlich laden.  
Die Bürsten oder Haltescheiben (mit Schleifscheiben) des für die zu bearbeitende Oberfläche und die durchzuführende Arbeit geeigneten Typs installieren.  
Den Squeegee montieren und überprüfen, dass er gut befestigt und an das Saugrohr angeschlossen ist und dass die Trocknungsblätter nicht zu stark abgenutzt sind.

Kontrollieren, dass der Sammelbehälter leer ist und gegebenenfalls vollständig entleeren.  
Den Ladestand der Batterie überprüfen und die Batterie falls erforderlich laden  
Den Lösungsbehälter über die vordere Öffnung mit reinem Wasser und angemessen konzentriertem nicht schaubildendem Reinigungsmittel befüllen. Zwischen Stopfen und Flüssigkeitspegel sollte ein Abstand von 2 cm liegen.

**(☞)** Zum Vermeiden von Gefahren sollte man sich mit den Bewegungen der Maschine vertraut machen, indem Proben auf einer großen hindernisfreien Fläche durchgeführt werden.

Für beste Resultate hinsichtlich Reinigung und Lebensdauer des Geräts empfehlen wir einige einfache, doch wichtige Verfahren:

- Den Arbeitsbereich begutachten und eventuelle Hindernisse entfernen. Wenn die zu reinigende Fläche sehr groß ist, ist sie in aneinanderliegende, parallel zueinander verlaufende rechteckige Flächen zu unterteilen.

- Eine geradlinige Arbeitsspur wählen und die Arbeit in dem am entferntesten gelegenen Bereich beginnen, damit man nicht über bereits gereinigte Bereiche fahren muss.

## 6.2 STRUKTUR UND FUNKTIONEN DER MASCHINE

### FOTO A Modell E - (AC 230V)

- 1 HAUPTSCHALTER
- 2 BÜRSTENMOTORSCHALTER
- 3 SAUGMOTORSCHALTER

### FOTO B Modell E - (AC 230V)

- 1 STROMKABEL
- 2 HEBEL ZUM HEBEN DER BÜRSTENPLATTE
- 3 HEBEL ZUM HEBEN DES SQUEEGEES
- 4 STEUERHEBEL
- 5 ABLASSSCHLAUCH SCHWARZWASSER-BEHÄLTER

### FOTO C Modell B - (DC 24V)

- 1 BÜRSTENMOTORSCHALTER
- 1A LEUCHTANZEIGE „LED“ BÜRSTENMOTOR IN BETRIEB
- 2 SAUGMOTORSCHALTER

- 2A LEUCHTANZEIGE „LED“ SAUGMOTOR IN BETRIEB
- 3 LEUCHTANZEIGE BATTERIELADEZUSTAND
- 3A LEUCHTANZEIGE GRÜNE „LED“ BATTERIE GELADEN
- 3B LEUCHTANZEIGE GELBE „LED“ BATTERIE GELADEN 50%
- 3C LEUCHTANZEIGE ROTE „LED“ BATTERIE ENTLADEN

### FOTO D Modell B - (DC 24V)

- 1 HAUPTSCHLÜSSELSCHALTER
- 2 STEUERHEBEL
- 3 HEBEL ZUM HEBEN DER BÜRSTENPLATTE
- 4 HEBEL ZUM HEBEN DES SQUEEGEES
- 5 THERMISCHER SICHERUNGSAUTOMAT BÜRSTENMOTOR
- 6 ABLASSSCHLAUCH SCHWARZWASSER-BEHÄLTER
- 7 BATTERIEVERBINDER

### FOTO E Modell BT/T - (DC 24V mit Traktion)

- 1 BATTERIELADEZUSTANDANZEIGER
- 1A LEUCHTANZEIGE GRÜNE „LED“ BATTERIE GELADEN
- 1B LEUCHTANZEIGE GELBE „LED“ BATTERIE GELADEN 50%
- 1C LEUCHTANZEIGE ROTE „LED“ BATTERIE ENTLADEN
- 2 FAHRANZEIGER VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS
- 3 SCHALTER ZUM REDUZIEREN DER VORLAUFGESCHWINDIGKEIT
- 3A VORLAUFGESCHWINDIGKEIT 1
- 3B VORLAUFGESCHWINDIGKEIT 2
- 3C VORLAUFGESCHWINDIGKEIT 3
- 3D VORLAUFGESCHWINDIGKEIT 4
- 4 SCHALTER ZUM ERHÖHEN DER VORLAUFGESCHWINDIGKEIT
- 5 BÜRSTENMOTORSCHALTER
- 5A LEUCHTANZEIGE „LED“ BÜRSTENMOTOR IN BETRIEB
- 6 SAUGMOTORSCHALTER
- 6A LEUCHTANZEIGE „LED“ SAUGMOTOR IN BETRIEB

### FOTO F Modell BT/T - (DC 24V mit Traktion)

- 1 HAUPTSCHLÜSSELSCHALTER
- 2 STEUERHEBEL FAHRANTRIEB VORWÄRTS / RÜCKWÄRTS
- 3 HEBEL ZUM HEBEN DER BÜRSTENPLATTE
- 4 HEBEL ZUM HEBEN DES SQUEEGEES
- 5 THERMISCHER SICHERUNGSAUTOMAT BÜRSTENMOTOR
- 6 THERMISCHER SICHERUNGSAUTOMAT ANTRIEBSMOTOR

- 7 ABLASSSCHLAUCH SCHWARZWASSER-BEHÄLTER
- 8 BATTERIEVERBINDER

- 3 TERS
- 4 SCHWARZWASSERBEHÄLTER
- 4 LÖSUNGSBEHÄLTER

#### FOTO G

**Modellen B - BT/T - (DC 24V ohne und mit Traktion)**  
BATTERIEANSCHLUSSPLAN

#### FOTO H

**Modellen B - BT/T - (DC 24V ohne und mit Traktion)**

- 1 BATTERIEFACHÖFFNUNGSHEBEL
- 2 BEFÜLLÖFFNUNG DES LÖSUNGSBEHÄLTERS MIT SCHAUMSTOFFSTOPFEN

#### FOTO I

**Modellen B - BT/T - (DC 24V ohne und mit Traktion)**

- 1 BEFESTIGUNGSKLEMME DES BÜRSTENPLATTENHEBEKABELS
- 2 BATTERIEFACH MIT 12V-BATTERIEN
- 3 BATTERIEANSCHLUSS

#### FOTO L

**Modellen B - BT/T - (DC 24V ohne und mit Traktion)**

- 1 EINGEBAUTES LADEGERÄT
- 2 STROMKABEL FÜR LADEGERÄT

#### FOTO M

**Modellen B - BT/T - (DC 24V ohne und mit Traktion)**

- 1 LADEGERÄTDECKEL
- 2 LEUCHTANZEIGE ROTE „LED“
- 3 BATTERIE ENTLADEN
- 4 LEUCHTANZEIGE GRÜNE „LED“
- 5 BATTERIE GELADEN
- 6 DIP-SWITCH SCHALTER
- 7 STOPFEN FÜR ZUGANG ZU DEN DIP-SWITCHES
- 8 DIP-SWITCH NR. 1 ZUM EINSTELLEN DER LADEKURVE PB-SÄURE / GEL

#### FOTO N

**Modellen E - B - BT/T**

- 1 ABWEISROLLE
- 2 DREHKNOPF ZUM EINSTELLEN DES SQUEEGEEDRUCKS
- 3 SAUGROHR
- 4 DREHKNOPF ZUM AUSBAUEN DER SQUEEGEE-BLÄTTER
- 5 SQUEEGEE-RAD
- 6 SQUEEGEE-AUSLÖSEDREHKNOPF
- 7 EINSTELLKNOPF FÜR DIE SQUEEGEENEIGUNG

#### FOTO O

**Modellen E - B - BT/T**

- 1 ABDECKUNG DES FILTERFACHS AM SAUGMOTOR
- 2 BEFÜLLÖFFNUNG DES LÖSUNGSBEHÄLTERS

#### FOTO P

**Modellen E - B - BT/T**

- 1 SCHWIMMER
- 2 FILTER ANSAUGUNG
- 3 INSPEKTIONSULLAUGE SCHWARZWASSERBEHÄLTER

#### FOTO Q

**Modellen E - B - BT/T**

- 1 REINIGUNGSLÖSUNGSFILTER / REGULIERUNG DES REINIGUNGSLÖSUNGSFLUSSES

### 6.3 LADEN DER BATTERIEN

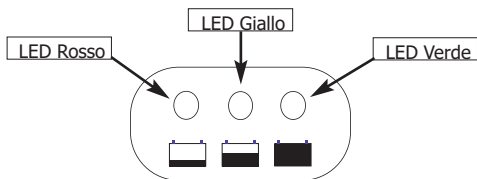
Das Verlängerungskabel mit dem Batterieladegerät kabel verbinden ( Foto L - 2 ) und es an eine Netzsteckdose anschließen.

Beim Einschalten des Batterieladegeräts einen Batteriespannungstest durchführen, um zu entscheiden, ob ein Ladevorgang notwendig ist. Wenn die Batterie nicht an das Batterieladegerät angeschlossen ist, blinkt die rote LED ( Foto M - 2 ). Wenn der Test positiv verlaufen ist, setzt der Batterieladevorgang nach einer Sekunde ein und die rote LED ist eingeschaltet.

Während des Ladevorgangs wird der Ladefortschritt durch drei LED-Leuchtanzeigen angezeigt: rot, gelb und grün.

Die grüne LED (Foto M – 3) zeigt an, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.

Das Batterieladegerät von Stromnetz trennen.



( ! ) Für weitere Informationen das Gebrauchs- und Sicherheitshandbuch des Batterieladegerätherstellers nachschlagen.

Wenn die Maschine mit **Pb-Säure-Batterien** ausgestattet ist, sind die Batterien an einem gut belüfteten Ort zu laden, wobei der obere Deckel angehoben und die Batteriestopfen geöffnet werden müssen.

( ⚠ ) Die im Gebrauchs- und Sicherheitshandbuch des Batterieherstellers enthaltenen Anleitungen befolgen (siehe Abschnitt "Batteriewartung").

Wenn die Maschine mit **Gel-Batterien** (wartungsfrei) ausgerüstet ist, sind die untenstehenden Anleitungen zu befolgen.

Regelmäßiger Gebrauch der Maschine:

Die Batterien immer an das Batterieladegerät angeschlossen lassen, wenn die Maschine nicht verwendet wird.

Wenn die Maschine über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird: Die Batterie in der Nacht nach dem letzten Gebrauch der Maschine laden und sie dann vom Batterieladegerät trennen.

Die Batterie in der Nacht vor dem erneuten Gebrauch der Maschine laden.

Die Batterien sollten nicht unvollständig oder zwischen verschiedenen Arbeitsphasen geladen werden.

Wenn die Maschine mit Pb-Säure-Batterien ausgestattet ist, ist die Dichte der die Elemente bedeckenden Flüssigkeit regelmäßig mit dem Dichtemesser zu überprüfen: Wenn ein oder mehrere Elemente entladen und die anderen Elemente geladen sein sollten, ist die Batterie beschädigt und muss ersetzt oder repariert werden (siehe Anleitungen im Batteriehandbuch).

Die Stopfen der Elemente schließen und den oberen Deckel absenken.

#### **6.4 EINBAU DES SQUEEGEES**

Die beiden Drehknöpfe (Foto N - 6) am Squeegee-Körper leicht festziehen.

Den Squeegee in seinen Sitz an der Squeegee-Halterung einsetzen und durch Festziehen der beiden Drehknöpfe befestigen (Foto N - 6).

Das Saugrohr der Maschine (Foto N - 3) in die Anschlussöffnung am Squeegee-Körper einsetzen.

#### **6.5 AUSBAU DES SQUEEGEES**

Das Saugrohr vom Squeegee-Körper abtrennen.

Die beiden Drehknöpfe (Foto N - 6) etwas lockern und den Squeegee zu sich hin ziehen, um ihn aus seinem Sitz zu lösen.

#### **6.6 WECHSELN DER SQUEEGEE-WISCHBLÄTTER AUS GUMMI**

Den Squeegee von seiner Halterung lösen (siehe 6.5).

Die Drehknöpfe (Foto N - 4, N - 6) komplett abschrauben und Druck auf die Köpfe der Schrauben, an denen sie angebracht waren, ausüben, bis die innere Kunststoffhalterung aus dem Squeegee-Körper austritt.

Die Gummiblätter aus der Kunststoffhalterung ziehen, indem sie an einem Ende gezogen werden.

Das neue Gummiblatt in die Kunststoffhalterung einsetzen, indem die Kunststoffzapfen in die entsprechenden Öffnungen am Blatt gedrückt werden. Die Kunststoffhalterung wieder in den Squeegee-Körper einsetzen und sie durch Festschrauben der Befestigungsdrehknöpfe (Foto N - 4, N - 6) befestigen.

Den Squeegee wieder an seiner Halterung anbrin-

gen (siehe Abb. 6.4).

#### **6.7 EINSTELLUNG DES SQUEEGEES**

Der Drehknopf an der Squeegee-Halterung (Foto N - 7) regelt die Neigung des Squeegees bezüglich des Bodens. Die an die Hinterräder des Squeegees angeschlossenen beiden roten Drehknöpfe (Foto N - 2) dienen zum Einstellen des Squeegee-Drucks auf den Boden.

Die perfekte Einstellung wird erhalten, sobald das hintere Wischblatt während der Bewegung schleift und sich in jedem Punkt biegt und mit dem Boden einen 45°-Winkel bildet.

Beim Maschinenbetrieb (Vorschub) kann man auf die Drehknöpfe (Foto N - 2, N - 7) einwirken, um die korrekte Neigung und den korrekten Druck des Squeegees einzustellen, um ein gleichmäßiges Trocknen über die gesamte Squeegee-Länge zu erhalten.

Feuchte Spuren weisen auf eine unzureichende Trocknung hin. In diesem Fall ist auf die Drehknöpfe einzuwirken, um die Wirksamkeit zu optimieren.

#### **6.8 EINBAU UND AUSBAU DER SPRITZSCHUTZVORRICHTUNG**

Der Spritzschutz ist mittels einer Federklammer an der Bürstenplatte befestigt.

Zum Abbauen des Spritzschutzes reicht es aus, die Federklammer zu lösen und den Spritzschutz zu sich hin zu ziehen.

Zum Wiederanbringen des Spritzschutzes wird dieser in seinen Sitz an der Bürstenplatte eingerastet und dann wird das feststehende Ende des Stahlkabels an der Bürstenplatte befestigt. Nun die Federklammer am anderen Ende der Bürstenplatte befestigen

#### **6.9 EINBAU UND AUSBAU DER BÜRSTE**

**(!)** Niemals ohne perfekt an der Maschine installierten Bürsten oder Haltescheiben oder Schleifscheiben arbeiten.

Einbau:

Sicherstellen, dass die Bürstenplatte hochgefahren ist; andernfalls ist die Platte unter Beachtung der Anleitungen im spezifischen Abschnitt hochzufahren.

Sicherstellen, dass der Zündschlüssel in der Steuertafel auf "0" (Maschine ausgeschaltet) steht.

Die Bürste unter der Waschplatte positionieren und dabei aufpassen, dass der Bürstenkopplungsflansch sich unter dem Anschluss aus Metall der Maschine befindet.

Die Waschplatte absenken und die Bürsten mittels des entsprechenden Schalters in Drehung versetzen: Die Bürste wird automatisch angekuppelt.

Für die Montage der Haltescheibe ist auf die gleiche Weise vorzugehen.

( ! ) Die Länge der Bürstenborsten darf nicht unter 1 cm sinken.

( ! ) Die Schleifscheibenstärke darf nicht unter 1 cm sinken.

Zu stark abgenutzte Bürsten oder zu dünne Schleifscheiben können die Maschine und den Boden beschädigen.

Regelmäßig den Verschleißzustand dieser Teile überprüfen, bevor die Arbeit aufgenommen wird.

Ausbau oder Ersetzen:

Sicherstellen, dass die Bürstenplatte hochgefahren ist; andernfalls ist die Platte unter Beachtung der Anleitungen im spezifischen Abschnitt hochzufahren.

Sicherstellen, dass der Zündschlüssel in der Steuertasche auf "0" (Maschine ausgeschaltet) steht.

Die Bürste unter der Platte zwischen den Händen halten und in Drehrichtung drehen und dann absenken, um sie von dem Metallanschluss zu befreien.

Für den Ausbau der Haltescheibe ist auf die gleiche Weise vorzugehen.

## 6.10 BEFÜLLEN UND ENTLEREN DES LÖSUNGSBEHÄLTERS

( ⚠ ) Die Temperatur des einzufüllenden Wassers oder Reinigungsmittels darf nicht über 50°C liegen.

( ⚠ ) Bei jedem Befüllen des Lösungsbehälters ( Foto O - 4 ) ist der Sammelbehälter ( Foto O - 3 ) immer zu entleeren.

Befüllen:

- Die erforderliche Menge des chemischen Produkts in den Behälter füllen, wobei die vom Hersteller angegebene Konzentration in Prozent (%) zu beachten ist, die sich auf die in der Produktkarte angegebene Kapazität des vollen Behälters bezieht.

( ! ) Ausschließlich für den jeweiligen Bodentyp sowie für den zu entfernenden Schmutztyp geeignete Produkte verwenden.

- Wasser in die Befüllöffnung im Vorderteil der Maschine gießen ( Foto H - 2, O - 2 ).

Zwischen Stopfen und Flüssigkeitspegel sollte ein Abstand von 2 cm liegen. Den Behälter nicht über dieses Maß füllen!

( ⚠ ) Die Maschine wurde für den Einsatz mit nicht schaumbildenden und biologisch abbaubaren spezifischen Reinigungsmitteln für Bondereinigungsmaschinen entwickelt. Die Verwendung anderer chemischer Produkte, wie z. B. Ätznatron, Oxydantien, Lösemittel oder Kohlenwasserstoffe kann zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Maschine führen.

- Die im entsprechenden Abschnitt des Handbuchs und auf dem Reinigungsmittelbehälter angegebene

nen Sicherheitsvorschriften befolgen.

- Für ein vollständiges Verzeichnis der verfügbaren geeigneten Reinigungsmittel ist der Hersteller der Maschine zu kontaktieren.

( ⚠ ) Immer nicht schaum bildende Reinigungsmittel verwenden

- Den Wasserschlauch zum Befüllen des Behälters mit Wasser nicht unbeaufsichtigt lassen und vollständig in den Behälter einführen, damit er nicht herausrutschen und empfindliche Maschinenteile nass machen kann.

- Den Behälter mit dem entsprechenden Stopfen verschließen.

Um Entleerung:

- Schrauben Sie den Verschluss ab und den transparenten Verschluss des Filters / Regulierung des Reinigungslösungsflusses entfernen, der in dem unteren Teil des Behälters ist (Foto Q -1) und warten auf der kompletten Entleerung.

- Nach der Entleerung, stellen Sie den Verschluss wieder und schrauben ihn an.

## 6.10.1 REGULIERUNG DES REINIGUNGS-LÖSUNGSFLUSSES

Der Filter (Foto Q - 1) hat auch eine Funktion von Reinigungslösungsflussregulierung; beim Verschraubung des transparenten Verschlusses wird der Fluss gesteigert, beim Abscharuben wird der Fluss vermindert.

## 6.11 ENTLEREN DES SCHMUTZWASSERBEHÄLTERS

Beim Ablassen des Schmutzwassers sind die Vorschriften des jeweiligen Anwendungslands der Maschine zu befolgen. Der Anwender haftet für das Beachten dieser Gesetze.

Wenn die Reinigungslösung aufgebraucht ist, muss der Schmutzwasserbehälter vor dem Befüllen des Reinigungslösungsbehälters immer entleert werden ( Foto O - 3 ).

Im Allgemeinen kann der Schmutzwasserbehälter so oft wie gewünscht und auch in den Zwischenphasen des Arbeitszyklus entleert werden.

Das Fassungsvermögen des Sammelbehälters ist größer als das Fassungsvermögen des Reinigungslösungsbehälters, weshalb eine potentielle Gefährdung des Saugmotors ausgeschlossen sein sollte. Trotzdem ist zur Sicherheit ein Schwimmer vorhanden ( Foto P - 1 ), der den Saugmotor anhält, sobald der Schmutzwasserstand zu hoch ist.

( ⚠ ) Wenn eine Wasser- oder Schaumleckage unter den Behältern festgestellt wird, ist der Saugmotor sofort abzustellen und der Sammelbehälter zu entleeren.

Entleeren des Behälters:

Die Maschine an einen zum Ablassen des Schmutzwassers geeigneten Ort fahren, d.h. möglichst in die Nähe eines WC oder eines Abwassergullys (es sind die im jeweiligen Anwendungsland der Ma-



schine geltenden Gesetze zur Entsorgung von Abwasser zu befolgen).

Die Maschine ausschalten und den Zündschlüssel ziehen.

Den Ablassschlauch ( Foto B - 6, D - 6, F - 7 ) aus seiner Halterung nehmen, den Schlauch hochhalten und den Verschlussstopfen abschrauben  
Den Ablassschlauch zum gewählten Punkt hin absenken.

Der Entleerungsvorgang kann jederzeit unterbrochen werden, indem der Schlauch hochgehalten wird.

Die Schmutzrückstandmenge im Behälter überprüfen und den Behälterinnenraum gegebenenfalls durch die Inspektionsöffnung (Foto P - 3) waschen.  
Nach dem Entleeren des Behälters den Ablassschlauch verschließen und wieder an seiner Halterung an der Maschinenrückseite befestigen.

(☞) Der Ablassschlauch muss immer perfekt verschlossen werden, denn es darf keine Luft eintreten, weil es sonst zu einem Unterdruckverlust kommt, was den Trocknungsvorgang beeinträchtigt.

## **6.12 SPEZIFISCHE GEBRAUCHSANWEISUNGEN FÜR DAS MODELL AC 230V**

Das Modell AC 230V kann nur eingeschaltet werden, wenn die auf dem Schild angegebene Spannung mit der im Werk vorhandenen Spannung übereinstimmt und wenn die Netzsteckdose geerdet ist.

Das Netzkabel nicht beschädigen, nicht quetschen und nicht an demselben ziehen.

Nicht mit der Maschine über das Netzkabel fahren.  
Das Kabel könnte sich in den sich bewegenden Maschinenteilen aufwickeln und einen Kurzschluss hervorrufen.

**(⚡) ACHTUNG!!! - Das Modell AC 230V besitzt über unter Spannung stehende Teile und Teile, durch die Strom fließt. Das Berühren dieser Teile kann zu schweren Verletzungen und auch zum Tod führen.**

- Vor jeglichem Eingriff an der Maschine muss dieselbe vom Stromnetz getrennt werden.

- Beschädigte oder verschlissene Stromkabel niemals berühren.

- Vor dem Einschalten der elektrischen Anlage ist die Maschine auszuschalten und der Netzstecker ist zu ziehen.

- Wenn beschädigte Kabel, andere Schäden oder Risse festgestellt werden, sind die defekten Teile umgehend durch Originalersatzteile zu ersetzen.

- Die Anschlüsse an das Stromnetz müssen zumindest gegen Wasserspritzer geschützt werden.

- Für den Anschluss an das Stromnetz sind ausschließlich den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechende Verlängerungskabel zu verwenden.

- Die Netzsteckdose, an die die Maschine angeschlossen ist, muss mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter ausgestattet werden.

- Es ist strikt verboten, die Maschine in der Nähe von Schwimmbädern oder Gewässern zu verwenden.

## **(⚡) NOTSITUATIONEN**

**In Notfällen:**

- **Die Maschine umgehend vom Stromnetz trennen.**

- **Umgehend die Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.**

Bei Unfällen darf die Maschine nicht wieder in Betrieb gesetzt werden, bevor sie durch einen vom Hersteller autorisierten Techniker untersucht wurde.

## **6.13 FAHREN DER MASCHINE**

### **Modell AC 230V**

Das Stromkabel ( Foto B - 1 ) mittels eines Verlängerungskabels an das Stromnetz anschließen.

Den Hauptschalter ( Foto A - 1 ) auf ON stellen.  
Den Einschalter der Bürste betätigen ( Foto A - 2 ).

**( ! ) die Bürste beginnt sich erst nach Betätigen des Steuerhebels zu drehen ( Foto B - 5 ).**  
Den Einschalter des Saugaggregats betätigen ( Foto A - 3 ).

Das Saugaggregat absenken, indem der Squeegee-Steuerhebel ( Foto B - 3 ) nach unten verstellt wird; das Waschaggregat absenken, indem der Steuerhebel ( Foto B - 2 ) betätigt wird.

Den Boden waschen und langsam vorfahren, indem der Steuerhebel ( Foto B - 4 ) zum Einschalten der Bürste betätigt wird. Bei Loslassen des Steuerhebels wird die Bürstendrehung nach einigen Sekunden angehalten.

**Um die Reinigungslösungsfluss zu regulieren auf den Filtersverschluss zu wirken ( Foto Q - 1 ); beim Verschraubung des transparenten Verschlusses wird der Fluss gesteigert, beim Abscharben wird der Fluss vermindert.**

Daran denken, dass der Squeegee vor dem Rückwärtsfahren angehoben werden muss, damit er nicht beschädigt wird.

### **Modell DC 24V**

Den Anschluss des an der Maschinenrückseite unter der Steuertafel angebrachten Batterieverbinders überprüfen ( Foto D - 7 ).

Den Zündschlüssel einsetzen und drehen (Foto D - 1).  
Auf der Steuertafel den Ladezustand der Batterien überprüfen ( Foto C - 3 );

Den Einschalter der Bürste betätigen ( Foto C - 1 ).

**( ! ) die Bürste beginnt sich erst nach Betätigen des Steuerhebels zu drehen ( Foto D - 2 ).**  
Den Einschalter des Saugaggregats betätigen ( Foto C - 2 ).

Das Saugaggregat absenken, indem der Squeegee-Steuerhebel ( Foto D - 4 ) nach unten verstellt wird;

das Waschaggregat absenken, indem der Steuerhebel ( Foto D - 3 ) betätigt wird.

Den Boden waschen und langsam vorfahren, indem der Steuerhebel ( Foto D -2 ) zum Einschalten der Bürste betätigt wird. Bei Loslassen des Steuerhebels wird die Bürstendrehung nach einigen Sekunden angehalten.

**Um die Reinigungslösungsfluss zu regulieren auf den Filtersverschluss zu wirken (Foto Q – 1); beim Verschraubung des transparenten Verschlusses wird der Fluss gesteigert, beim Abscharuben wird der Fluss vermindert.**

Daran denken, dass der Squeegee vor dem Rückwärtsfahren angehoben werden muss, damit er nicht beschädigt wird.

### **Modell DC 24V mit traktion**

Den Anschluss des an der Maschinenrückseite unter der Steuertafel angebrachten Batterieverbinders überprüfen ( Foto F - 8 ).

Den Zündschlüssel einsetzen und drehen ( Foto F - 1 ).

Auf der Bedientafel den Batterieladezustand ( Foto E - 1 ) überprüfen und –falls dieser ausreicht– die gewünschte Betriebsgeschwindigkeit einstellen ( Foto E - 3, E - 4 ).

Den Einschalter der Bürste betätigen ( Foto E -5 ).

**( ! ) die Bürste beginnt sich erst nach Betätigen des Fahrhebels zu drehen ( Foto F -2 ).**

Den Einschalter des Saugaggregats betätigen ( Foto E - 6 ).

Das Saugaggregat absenken, indem der Squeegee-Steuerhebel ( Foto F - 4 ) nach unten verstellt wird; das Waschaggregat absenken, indem der Steuerhebel ( Foto F - 3 ) betätigt wird.

Den Boden waschen und vorwärts fahren, indem der Fahrhebel nach vorne gezogen wird ( Foto F - 2 ), oder diesen Hebel nach unten drücken, um rückwärts zu fahren.

Bei Loslassen des Fahrhebels wird die Maschine angehalten und die Bürstendrehung wird nach einigen Sekunden unterbrochen.

**Um die Reinigungslösungsfluss zu regulieren auf den Filtersverschluss zu wirken (Foto Q – 1); beim Verschraubung des transparenten Verschlusses wird der Fluss gesteigert, beim Abscharuben wird der Fluss vermindert.**

Daran denken, dass der Squeegee vor dem Rückwärtsfahren angehoben werden muss, damit er nicht beschädigt wird.

## **6.14 ARBEITSWEISE**

### **6.14.1 VORBEREITUNG UND WARNHINWEISE**

Die zu bearbeitende Fläche mit geeigneten Geräten, wie Staubsaugern, Kehrmaschinen, usw. von allen festen Rückständen befreien. Wenn diese vor-

bereitende Reinigung nicht vorgenommen wird, könnte der feste Schmutz den einwandfreien Betrieb der Squeegees und somit das perfekte Trocknen beeinträchtigen.

Diese Maschine darf nur durch ausgebildetes Personal gefahren werden.

### **6.14.2 PRÜFUNG DES BATTERIELADEZUSTANDS**

Die Sequenz der Ladezustandsanzeigerleuchten ( Foto C - 3, E - 1 ) wird fortschreitend gelöscht, bis die Batterie leer ist. Sobald sich die rote Lampe einschaltet ( Foto C - 3C, E - 1C ), ist der Bürstenmotor abzustellen, die Reinigungslösungszufuhr zu unterbrechen, die noch nasse Fläche zu trocknen und die Maschine zum Batterieladegerät zu fahren, wo die Batterie geladen wird.

**( ! ) Die Batterien können irreparabel beschädigt werden,, wenn die Restladung zu stark absinkt (siehe Batteriehandbuch); die Batterie nicht durch wiederholtes Ein- und Ausschalten des Zündschlüssels oder auf andere Art und Weise über die durch die Sicherheitsvorrichtungen vorgegebenen Grenzwerte hinaus entladen.**

### **6.14.3 DIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON LEICHT VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN**

Waschen und Trocknen in einem einzigem Durchgang.

Die Maschine wie zuvor beschrieben vorbereiten und wie in Abschnitt 6.13 verwenden.

**(☞)** Die Maschine nie ohne Reinigungslösung betreiben, da der Boden beschädigt werden könnte.

### **6.14.4 INDIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON STARK VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN**

Waschen und Trocknen in mehreren Durchgängen  
Die Maschine wie zuvor beschrieben vorbereiten.

Erster Arbeitsgang:

Den Waschvorgang wie in Abschnitt 6.13 beschrieben durchführen, ohne den Boden zu trocknen.

**Die Reinigungslösung gemäß den Informationen bezüglich des verwendeten Reinigungsmittels auf den Schmutz einwirken lassen.**

Zweiter Arbeitsgang:

Wie im vorhergehenden Abschnitt "Direktes Waschen" (6.14.3) beschrieben vorgehen, um den Boden auch zu trocknen.

**(☞)** Die Maschine nie ohne Reinigungslösung betreiben, da der Boden beschädigt werden könnte.

### **6.14.5 VORGÄNGE NACH DEM WASCHEN**

Die Reinigungslösungsversorgung unterbrechen.  
Die Bürstenplatte hochfahren und den Bürstenmo-

tor abschalten.

Nachdem eventuelle Wasserspuren auf der Fläche vollständig getrocknet wurden einige Sekunden warten, dann den Squeegee hochfahren und den Saugmotor abstellen.

Die Maschine an einem zum Entleeren der Behälter geeigneten Ort fahren und die Behälter entleeren und reinigen (wie in Abschnitt 6.11 beschrieben). Die Maschine mit dem Zündschlüssel ausschalten und den Zündschlüssel ziehen.

Falls erforderlich die Batterie laden (siehe entsprechender Abschnitt).

## 7. WARTUNGSMITTELSINFORMATIONEN

(🔧) Den Schlüssel drehen und aus dem Zündschloss ziehen. Den Batterieverbinder vom Maschinenkabel trennen.

(🔧) Die Eingriffe an der elektrischen Anlage wie auch alle Wartungs- und Reparaturarbeiten (insbesondere nicht ausdrücklich im vorliegenden Handbuch beschriebene Arbeiten) nur in autorisierten Kundendienstcentern oder durch kompetentes Fachpersonal durchführen lassen, das mit den anwendbaren Sicherheitsvorschriften vertraut ist.

Die regelmäßige Wartung der Maschine unter Beachtung der Anleitungen des Herstellers trägt dazu bei, eine bessere Leistung und eine längere Lebensdauer der Maschine zu gewährleisten.

### 7.1 BEHÄLTER

Die beiden Behälter wie in den entsprechenden Abschnitten beschrieben entleeren.

Den festen Schmutz entfernen, indem die Behälter so lange gefüllt und entleert werden, bis keine Schmutzablagerungen mehr vorhanden sind. Dazu einen Waschschauch oder ähnliches verwenden.

(! ) **Über 50°C heißes Wasser, Hochdruckwasserstrahlreiniger und starke Wasserspritzer können die Behälter und die Maschine beschädigen.**

Die Behälterdeckel geöffnet lassen (nur bei stillstehender Maschine, damit die Behälter trocknen können und keine unangenehmen Gerüche entstehen).

### 7.2 SAUGROHR

Das Saugrohr vom Squeegee trennen ( Foto N - 3 ).

Jetzt kann das Saugrohr gewaschen und von Verstopfungen befreit werden.

Das Rohr korrekt am Squeegee-Körper anbringen.

### 7.3 SQUEEGEE

(! ) Den Squeegee nicht mit bloßen Händen anfassen, sondern Handschuhe und alle anderen für den jeweiligen Eingriff erforderlichen Schutzausrüstungen anwenden.

Den Squeegee von der Maschine abbauen und mit einem Schwamm oder einer Bürste unter fließendem Wasser reinigen.

Die Wirksamkeit und den Abnutzungsgrad der den Boden berührenden Blätter überprüfen. Die Blätter haben die Aufgabe, den Reinigungs- und Wasserfilm vom Boden zu wischen und den Bereich zu isolieren, um einen maximalen Unterdruck des Saugmotors zu gewährleisten: Auf diese Weise wird ein perfektes Trocknen gewährleistet. Im Laufe der Zeit rundet sich die Kante des Blattes ab und verschleißt, was die Wirksamkeit des Trocknungsvorgangs beeinträchtigt. In diesem Fall sind die Squeegee-Blätter zu ersetzen.

Zum Ersetzen der abgenutzten Wischblätter sind die im entsprechenden Abschnitt enthaltenen Anleitungen zu befolgen. Die Blätter umdrehen, um die anderen scharfen Kanten zu nutzen oder neue Blätter einsetzen.

### 7.4 ZUBEHÖRE

Die Bürsten oder die Haltescheiben abbauen und reinigen.

(! ) Sorgfältig überprüfen, dass keine Fremdkörper, wie Metallteile, Schrauben, Späne, Seile oder ähnliches verklebte sind, damit der Boden und die Maschine nicht beschädigt werden.

Kontrollieren, dass die Bürsten eben sind (Bürsten und Schleifscheiben auf unregelmäßige Abnutzung überprüfen).

Es ist nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör zu verwenden; andere Produkte können die Sicherheit beeinträchtigen.

### 7.5 MASCHINENKÖRPER

Zur Außenreinigung des Maschinenkörpers ist ein Schwamm oder ein Tuch zu verwenden; gegebenenfalls kann eine weiche Bürste zum Entfernen von hartnäckigem Schmutz verwendet werden. Die stoffeste Oberfläche der Maschine ist rau, damit bei der Arbeit entstandene Kratzer nicht sichtbar sind. Diese Lösung trägt jedoch nicht dazu bei, hartnäckige Flecken von der Maschinenoberfläche zu entfernen.

**Der Einsatz von Dampfreinigern, Wasser-schläuchen oder Wasserstrahlreiniger ist verboten.**

### 7.6 BATTERIEN

PB-SÄURE-Batterien

Bei der Durchführung der Wartungseingriffe sind die Anweisungen des Herstellers und alle im Handbuch enthaltenen Anweisungen zu befolgen.

Wenn die Batterieelemente nicht vollständig mit der Säurelösung bedeckt sind, kommt es zu einer Oxidation, was die Funktionstüchtigkeit der Batterie definitiv beeinträchtigt.

Überlaufende Säure kann zu einer Korrosion der Maschine führen.

Vom Hersteller empfohlene Batterieladegeräte verwenden, die für den zu ladenden Batterietyp geeignet sein müssen.

Die Batterien immer in gut belüfteten Räumen laden. Es besteht Explosionsgefahr!  
Der Einsatz von Gel-Batterien oder wartungsfreien Batterien wird empfohlen.

#### GEL-Batterien

Bei der Durchführung der Wartungseingriffe sind die Anweisungen des Herstellers und alle im Handbuch enthaltenen Anweisungen zu befolgen.

Nur vom Hersteller empfohlene Batterieladegeräte verwenden.

### 7.7 THERMISCHE SICHERUNGSAUTOMATEN

Die Maschine ist an den wichtigsten Betriebsorganen mit Elektro-Schutzvorrichtungen ausgestattet, um kostspielige Defekte zu verhindern.

Wo vorgesehen sind thermische Sicherungsautomaten zum Schutz des Fahrmotors und den Bürstenmotors installiert.

Beim automatischen Ansprechen eines dieser Schalter ist es zum Wiederherstellen der unterbrochenen Funktion erforderlich, den angesprochenen Schalter bis an den Anschlag zu drücken.

Das Ansprechen der thermischen Sicherungsautomaten muss insbesondere während der ersten Einsatzwochen der Maschine nicht unbedingt auf Betriebsstörungen der Maschine beruhen. Trotzdem ist es erforderlich den einwandfreien Betrieb der betroffenen Vorrichtung durch einen Fachmann überprüfen zu lassen, wenn der thermische Sicherungsautomat wiederholt anspricht.

### 7.8 HÄUFIGKEIT

Für alle hier beschriebenen Eingriffe ist Bezug auf die detaillierten Anleitungen und Warnhinweise in den entsprechenden Abschnitten dieses Handbuchs zu nehmen.

#### 7.8.1 TÄGLICHE EINGRIFFE

Die Bürste und/oder Haltescheibe (bei montierter Schleifscheibe) abbauen und kontrollieren. Sicherstellen, dass keine Fremdkörper die Bewegung oder Wirksamkeit der Reinigungsorgane beeinträchtigen.

Den Squeegee kontrollieren: Die Blätter reinigen und kontrollieren, dass sie unbeschädigt und nicht abgenutzt sind.

Wenn Pb-Säure-Batterien verwendet werden, ist den Anweisungen des Herstellers der Batterie Folge zu leisten.

Die Batterien laden.

#### 7.8.2 WÖCHENTLICHE EINGRIFFE

Die Spritzschutzvorrichtungen kontrollieren und gegebenenfalls austauschen.

Das Profil der Squeegee-Blätter überprüfen und diese gegebenenfalls ersetzen.

Kontrollieren, dass Rohre und Saugrohrleitungen nicht verstopft sind.

Die Lösungs- und Schmutzwasserbehälter gründ-

lich reinigen.

Modelle mit Pb-Säure-Batterie: Den Elektrolytenstand in allen Elementen überprüfen und gegebenenfalls mit destilliertem Wasser auffüllen. Dabei ist Bezug auf die detaillierten Informationen des Batterieherstellers zu nehmen.

Die Saugfilterabdeckung anheben und kontrollieren, ob Flüssigkeiten vorhanden sind. Wenn Flüssigkeit vorhanden ist, ist diese in den Schmutzwassertank zu leiten.

### 7.8.3 IN EINEM LÄNGEREN ABSTAND VORZUNEHMENDE EINGRIFFE

Obwohl die Maschine sorgfältig gebaut und strengen Qualitätsprüfungen unterzogen wurde, sind die elektrischen und mechanischen Bauteile bei längerem Nichtgebrauch der Maschine unvermeidlich Verschleiß und Alterung ausgesetzt.

Für einen sicheren und störungsfreien Betrieb empfehlen wir, unsere Maschine durch ein autorisiertes Kundendienstcenter (oder einen Fachmann, der mit den im vorliegenden Handbuch enthaltenen Sicherheitsvorschriften vertraut ist) einmal jährlich überholen zu lassen.

Diese Kontrollen können häufiger erforderlich werden, wenn die Maschine unter besonderen/schweren Einsatzbedingungen betrieben wird, und/oder nicht korrekt gewartet wurde.

### 7.9 EMPFOHLENE ERSATZTEILE

Es wird empfohlen, immer ausreichend Verbrauchsmaterial vorrätig zu haben und die ordentlichen und außerordentlichen Wartungseingriffe zu programmieren, um immer die maximale Leistung der Maschine zu erhalten. Das Verzeichnis dieser Ersatzteile fordern Sie bitte bei Ihrem Händler an.

## 8. BETRIEBSKONTROLLE

Diese Eingriffe tragen dazu bei, die Ursache einiger Probleme bei bestimmten Störungen zu verstehen. Für die vorzunehmenden Abhilfen ist immer Bezug auf die nachfolgenden spezifischen Abschnitte zu nehmen.

### 8.1 DIE MASCHINE FUNKTIONIERT NICHT

⊗ Der Schlüssel steckt nicht im Zündschloss oder wurde nicht gedreht.

⊗ Den Schlüssel ins Zündschloss stecken und auf "1" oder Maschinenstart drehen.

Der Batterieverbinder ist etrennt oder falsch an den Verbinder des Hauptkabels angeschlossen.

⊗ Beide Verbinder korrekt anschließen.

⊗ Die Maschine wird geladen.

⊗ Ladevorgang beenden.

⊗ Die Batterien sind entladen.

⊗ Batterien laden.

### 8.2 DIE MASCHINE FÄHRT NICHT VOR

⊗ Der Fahrtrichtungshebel befindet sich in neutra-

ler Stellung.

- ⊗ Eine Fahrtrichtung einstellen, indem der Hebel nach oben gezogen oder nach unten gedrückt wird.
- ⊗ Die Steigung des Bodens ist zu hoch.
- ⊗ Die Maschine von Hand auf die neue Ebene schieben.
- ⊗ Ein allgemeiner Thermo-Schutzschalter des Fahrmotors/der Fahrmotoren hat angesprochen.
- ⊗ Die Maschine anhalten und 5 Minuten ruhen lassen.
- ⊗ Die Batterien sind entladen.
- ⊗ Batterien laden.

### **8.3 DIE BÜRSTE DREHT SICH NICHT**

- ⊗ Der Bürstenmotorschalter wurde nicht eingeschaltet.
- ⊗ Den Schalter zum Einschalten der Bürsten drücken.
- ⊗ Der Thermoschutzschalter des Bürstenmotors hat angesprochen, der Motor ist überhitzt.
- ⊗ Nach der Ursache forschen (Seile oder ähnliche Gegenstände behindern die Bewegung, zu unebene Fläche, usw.) und den Rückstellschalter drücken.
- ⊗ Das Relais des Motors oder der Bürstenmotor ist defekt.
- ⊗ Ersetzen lassen.

### **8.4 ES TRITT KEINE ODER NUR WENIG REINIGUNGSLÖSUNG AUS**

- ⊗ Der Lösungsbehälter ist leer.
- ⊗ Den Lösungsbehälter füllen, nachdem der Schmutzwasserbehälter entleert wurde.
- ⊗ Der Flussregelhebel ist geschlossen oder fast geschlossen.
- ⊗ Die austretende Lösungsmenge einstellen/erhöhen.
- ⊗ Der Reinigungslösungsfilter ist verstopft..
- ⊗ Den Schmutz oder Fremdkörper aus der Leitung entfernen.

### **8.5 KEIN SAUGBETRIEB**

- ⊗ Das Saugrohr ist nicht an den Squeegee angeschlossen.
- ⊗ Korrekt anschließen.
- ⊗ Das Saugrohr und die Squeegee-Leitung sind verstopft.
- ⊗ Die Leitungen von der Verstopfung befreien.
- ⊗ Der Saugmotor ist abgestellt.
- ⊗ Den Motor einschalten.
- ⊗ Der Schmutzwasserbehälter ist voll.
- ⊗ Behälter entleeren.
- ⊗ Der Saugmotor wird nicht stromversorgt oder ist durchgebrannt.
- ⊗ Die Anschlüsse prüfen oder den durchgebrannten Motor ersetzen lassen.

### **8.6 ZU GERINGE SAUGKRAFT**

- ⊗ Der Schmutzwasserbehälterdeckel wurde nicht korrekt festgeschraubt.

⊗ Korrekt festschrauben.

- ⊗ Der Ablassschlauchstopfen des Schmutzwasserbehälters ist nicht korrekt geschlossen.
- ⊗ Korrekt schließen.
- ⊗ Das Saugrohr, die Squeegee-Leitung oder das Inspektionsfach sind verstopft.
- ⊗ Die Leitungen von der Verstopfung befreien.

### **8.7 DER BÜRSTENMOTOR ODER DER SAUGMOTOR HALTEN NICHT AN**

- ⊗ Die Maschine anhalten, indem die Hauptstromversorgung durch Ziehen des Hauptverbinders der Batterie unterbrochen wird. Den technischen Kundendienst kontaktieren.

### **8.8 DER SQUEEGEE REINIGT ODER TROCKNET NICHT GUT**

- ⊗ Die Squeegee-Blätter sind abgenutzt oder schleppen zu viel festen Schmutz mit sich.
- ⊗ Die Blätter ersetzen oder reinigen.
- ⊗ Der Squeegee ist nicht richtig eingestellt, der Vorschub muss exakt senkrecht zur Fahrtrichtung erfolgen.
- ⊗ Den Squeegee korrekt einstellen.
- ⊗ Das Saugrohr, die Squeegee-Leitung sind verstopft.
- ⊗ Die Leitungen von der Verstopfung befreien.

### **8.9 DAS BATTERIELADEGERÄT FUNKTIONIERT NICHT**

- ⊗ Der Batterieladevorgang setzt nicht ein
- ⊗ Kontrollieren, dass das Batterieladegerät effektiv an die Batterie angeschlossen ist. Das Handbuch des Batterieladegeräts nachschlagen.

### **8.10 DIE BATTERIEN WERDEN NICHT GELADEN ODER ENTLADEN SICH ZU SCHNELL**

- ⊗ Die Batterien sind neu und erreichen nicht die erwartete Leistung von 100%.
- ⊗ Der Akku erreicht seine maximale Ladekapazität erst nach 20-30 kompletten Ladezyklen.
- ⊗ Die Elektrolytenlösung ist verdampft und bedeckt die Platten nicht vollständig.
- ⊗ Das Gebrauchs- und Wartungshandbuch des Batterieherstellers nachschlagen.
- ⊗ Es werden starke Dichteunterschiede zwischen den verschiedenen Elementen festgestellt.
- ⊗ Die beschädigte Batterie ersetzen.

Immer das Gebrauchs- und Wartungshandbuch der Batterien und des Batterieladegeräts nachschlagen. Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, ist ein autorisierter technischer Kundendienst zu kontaktieren.

**Der Hersteller kann NICHT bei der Lösung von Problemen behilflich sein, die auf nicht direkt gelieferte Batterien oder Batterieladegeräte zurückzuführen sind.**



## 1. INDICE

## 2. INFORMACIONES GENERALES

- 2.1 FINALIDAD DEL MANUAL
- 2.2 TERMINOLOGÍA Y LEYENDA DE LOS SÍMBOLOS
- 2.3 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO
- 2.4 USO AL QUE ESTÁ DESTINADO LA MÁQUINA
- 2.5 MODIFICACIONES TÉCNICAS

## 3. INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD

- 3.1 RECOMENDACIONES FUNDAMENTALES
- 3.2 RUIDO Y VIBRACIONES

## 4. INFORMACIONES SOBRE EL DESPLAZAMIENTO

- 4.1 ELEVACIÓN Y TRANSPORTE DE LA MÁQUINA EMBALADA
- 4.2 CONTROL AL RECIBIR LA MERCANCÍA
- 4.3 DESEMBALAJE
- 4.4 ELEVACIÓN Y TRANSPORTE: MÁQUINA, BATERÍA Y CARGADOR DE BATERÍAS

## 5. INFORMACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN

- 5.1 BATERÍAS
- 5.1.2 PREPARACIÓN DE LAS BATERÍAS
- 5.1.3 INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS
- 5.1.4 CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS
- 5.1.5 CONFIGURACIÓN DEL INDICADOR DE DESCARGA DEL LAS BATERIAS
- 5.2 CONFIGURACIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍAS

## 6. INFORMACIONES SOBRE LA UTILIZACIÓN

- 6.1 PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA
- 6.2 ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE LA MÁQUINA
- 6.3 RECARGA DE LAS BATERÍAS
- 6.4 MONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO
- 6.5 DESMONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO
- 6.6 SUSTITUCIÓN DE LOS LABIOS DE LA BOQUILLA DE SECADO
- 6.7 REGULACIÓN DE LA BOQUILLA DE SECADO
- 6.8 MONTAJE Y DESMONTAJE DEL PROTECTOR CONTRA SALPICADURAS
- 6.9 MONTAJE Y DESMONTAJE DEL CEPILLO
- 6.10 LLENADO Y DESCARGA DEL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN LIMPIADORA

- 6.10.1 REGULACIÓN DEL FLUJO DE SALIDA DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE
- 6.11 VACIADO DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN
- 6.12 NORMAS ESPECÍFICAS DE USO DEL MODELO AC 230V
- 6.13 CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA
- 6.14 MÉTODO DE TRABAJO
- 6.14.1 PREPARACIÓN Y ADVERTENCIAS
- 6.14.2 CONTROL DEL ESTADO DE CARGA DE LAS BATERÍAS
- 6.14.3 LAVADO DIRECTO O PARA SUPERFICIES LIGERAMENTE SUCIAS
- 6.14.4 LAVADO INDIRECTO O PARA SUPERFICIES MUY SUCIAS
- 6.14.5 OPERACIONES SUCESIVAS AL LAVADO

## 7. INFORMACIONES SOBRE EL MANTENIMIENTO

- 7.1 DEPÓSITOS
- 7.2 TUBO DE ASPIRACIÓN
- 7.3 BOQUILLA DE SECADO
- 7.4 ACCESORIOS
- 7.5 CUERPO DE LA MÁQUINA
- 7.6 BATERÍAS
- 7.7 DISYUNTORES TÉRMICOS
- 7.8 PERIODICIDAD
- 7.8.1 OPERACIONES DIARIAS
- 7.8.2 OPERACIONES SEMANALES
- 7.8.3 OPERACIONES A LARGOS INTERVALOS
- 7.9 RECAMBIOS ACONSEJADOS

## 8. CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

- 8.1 LA MÁQUINA NO FUNCIONA
- 8.2 LA MÁQUINA NO AVANZA
- 8.3 EL CEPILLO NO GIRA
- 8.4 LA SOLUCIÓN LIMPIADORA NO BAJA O BAJA EN POCA CANTIDAD
- 8.5 FALTA ASPIRACIÓN
- 8.6 POCA ASPIRACIÓN
- 8.7 EL MOTOR DE LOS CEPILLOS O EL MOTOR DE ASPIRACIÓN NO SE DETIENEN
- 8.8 LA BOQUILLA DE SECADO NO LIMPIA O NO SECA BIEN
- 8.9 EL CARGADOR DE BATERÍAS NO FUNCIONA
- 8.10 LAS BATERÍAS NO SE CARGAN O NO MANTIENEN LA CARGA

## 2. INFORMACIONES GENERALES

### 2.1 FINALIDAD DEL MANUAL

Para facilitar la consulta y lectura de los temas de interés, consulte el índice que se halla al inicio de la sección escrita en su idioma.

El presente manual ha sido redactado por el fabricante y forma parte integrante del producto, y como tal debe conservarse con cuidado durante toda la vida de la máquina hasta su demolición.

El cliente debe asegurarse de que los operarios hayan leído y comprendido el contenido del presente manual, a fin de que puedan atenerse escrupulosamente las instrucciones descritas en el mismo.

Para obtener los mejores resultados en términos de seguridad, prestaciones, eficacia y duración del producto que han adquirido es fundamental respetar siempre las indicaciones proporcionadas en este manual. El incumplimiento de estas reglas puede provocar daños a las personas, a la máquina, a la superficie lavada y al ambiente, que en ningún caso podrán imputarse al fabricante.

El presente manual se refiere detalladamente a la máquina y proporciona indicaciones y descripciones exclusivamente a las baterías y cargadores de baterías (opcionales) que disponemos.

Las baterías y el cargador de baterías son componentes fundamentales para completar la máquina y condiciones el funcionamiento de la misma en términos de autonomía y prestaciones. Sólo la correcta combinación entre los dos accesorios (baterías y cargador de baterías) permite obtener las máximas prestaciones y evita grandes pérdidas de dinero. Para más informaciones al respecto es esencial remitirse a los manuales específicos de las baterías y de los cargadores de baterías.

Los cargadores de baterías y las baterías que sugerimos (opcionales) aseguran la mejor combinación con la máquina y, además de una extraordinaria versatilidad (cargadores de baterías), ofrecen estándares cualitativos y prestaciones en la cumbre de la categoría.

### 2.2 TERMINOLOGÍA Y LEYENDA DE LOS SÍMBOLOS

Para una mayor claridad y para evidenciar de modo adecuado los diferentes aspectos de las instrucciones descritas, se han utilizado los términos y símbolos que se definen y presentan a continuación:

- **Máquina.** Esta definición sustituye el nombre comercial al que se refiere este manual.

- **Operario.** Por operario se entienden las personas que normalmente utilizan la máquina y que conocen su funcionamiento, pero que no tienen conocimientos técnicos específicos para poder realizar las intervenciones que pudieran ser necesarias.

- **Técnico.** Por técnico se entienden las personas con la experiencia, preparación técnica y conoci-

mientos legislativos y normativos necesarios para permitir realizar todo tipo de intervención en la máquina, con la capacidad de reconocer y evitar posibles peligros durante la instalación, el uso, el desplazamiento y el mantenimiento de la máquina.

- **SÍMBOLO INDICACIÓN** (🔧) Son informaciones de especial importancia para evitar averías a la máquina.

- **SÍMBOLO ATENCIÓN** (!) Son informaciones sumamente importantes para evitar serios daños a la máquina y al ambiente en el que se trabaja.

- **SÍMBOLO PELIGRO** (⚠️) Son informaciones vitales para evitar graves (o extremas) consecuencias a la salud de las personas y a la integridad del producto y del ambiente en el que se trabaja.

### 2.3 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La placa de datos situada debajo del panel de mandos contiene las siguientes informaciones:

- identificación del fabricante
- marca CE
- código del modelo
- modelo
- potencia nominal total
- número de serie
- año de fabricación
- peso con la máxima carga

### 2.4 USO AL QUE ESTÁ DESTINADO LA MÁQUINA

La máquina descrita en el presente manual es una fregadora-secadora de suelos: debe utilizarse para la limpieza y aspiración de líquidos de suelos planos, rígidos, horizontales, lisos o poco rugosos, uniformes y sin obstáculos, en locales tanto civiles como industriales. Está prohibido cualquier otro uso que no sea los arriba indicados. Le rogamos lea detenidamente las informaciones sobre la seguridad proporcionadas en este manual.

La fregadora-secadora distribuye sobre la superficie que se ha de limpiar una cantidad de solución (regulable en función de las necesidades) de agua y detergente mientras los cepillos eliminan la suciedad del suelo. El equipo de aspiración de la máquina, a través de una boquilla de secado (rasqueta de secado), seca perfectamente con una sola pasada los líquidos y la suciedad eliminada por los cepillos frontales.

Asociando un adecuado detergente para la limpieza con los diferentes tipos de cepillos (o discos abrasivos) disponibles, la máquina puede adaptarse a todas las combinaciones de tipos de suelos y suciedad.

### 2.5 MODIFICACIONES TÉCNICAS

Esta máquina ha sido pensada y fabricada de acuerdo con los requisitos fundamentales para la seguridad y la salud del usuario establecidos en las

directivas europeas, como queda patente por la marca CE aplicada en la etiqueta de identificación. Las directivas europeas aplicadas a la máquina se citan en el **Certificado de conformidad** adjunto al presente manual. Este certificado quedará anulado si la máquina sufre cualquier tipo de modificación que no se haya acordado previamente con el fabricante.

El fabricante se reserva el derecho de aportar sin previo aviso las modificaciones técnicas al producto que considere necesarias para actualizarlo o mejorarlo técnicamente. Por este motivo algunos detalles de la máquina que ha comprado podrían diferir con las informaciones indicadas en los catálogos comerciales o con las figuras del presente manual, sin que por esto se altere la seguridad del mismo y las informaciones proporcionadas al respecto.

### **3. INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD**

#### **3.1 RECOMENDACIONES FUNDAMENTALES**

**(☞) Lea detenidamente el "manual de instrucciones para el uso" antes de realizar las operaciones de puesta en marcha, utilización, mantenimiento, mantenimiento ordinario, o cualquier otro tipo de intervención en la máquina.**

**(!) Respete escrupulosamente todas las prescripciones contenidas en el presente manual así como las prescripciones de los manuales de las baterías y de los cargadores de baterías (prestando especial atención a los párrafos precedidos por el símbolo de atención o peligro).**

**El fabricante declina toda responsabilidad por los daños que pudieran producirse a personas o cosas debidos al incumplimiento de las citadas prescripciones.**

**(☞) Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que todos los componentes estén bien colocados.**

**(!) La máquina debe ser utilizada exclusivamente por personal que haya sido formado para su uso, que haya demostrado su capacidad y que haya sido expresamente encargado de usarla. Para evitar el uso no autorizado, cuando no utilice la máquina guárdela en un lugar no accesible a personas ajenas, y quite la llave del tablero de mandos.**

**(!) Está prohibido el uso de la máquina a menores de edad.**

**(!) No destine esta máquina a otros usos que no sean los expresamente previstos. Valúe el tipo de edificio en el cual debe trabajarse y respete escrupulosamente las normas y las condiciones de seguridad vigentes en el mismo.**

**(☞) No utilice la máquina en lugares que no dispongan de la iluminación adecuada, en ambientes explosivos, en presencia de suciedad nociva para la salud (polvos, gases, etc.), en calles o pasajes públicos y en ambientes exteriores en general.**

**(!) El campo de temperatura previsto para el uso de la máquina es de +4°C a + 35°C; coloque la máquina en reposo en un lugar seco y no corrosivo, donde la temperatura esté comprendida entre + 10°C y + 50°C.**

El campo de humedad previsto para la máquina, en cualquier condición en que la misma se encuentre, es del 30% al 95%.

**(☞) No use o aspire nunca líquidos, gases, polvos secos, ácidos y disolventes (por ejemplo diluyentes para pinturas, acetona, etc.), aunque estén diluidos, no utilice productos inflamables o explosivos (por ejemplo gasolina, aceite combustible, etc.); no aspire nunca objetos en llamas o incandescentes.**

**(!) No utilice la máquina en pendientes o rampas superiores al 2 %.**

Para transportar la máquina en rampas o en pendientes más elevadas, presta la máxima atención para evitar vuelcos y/o aceleraciones incontroladas. Desplace la máquina por rampas y/o escalones sólo con el cabezal de los cepillos y la boquilla de secado levantados.

**(!) Nunca aparque la máquina en pendiente.**

**(☞) La máquina nunca debe dejarse sin vigilancia con la llave puesta y conectada; sólo puede abandonarse después de haber desconectado y quitado la llave, tras haberla asegurado contra movimientos accidentales y desconectado de la alimentación eléctrica.**

**(☞) Cuando utilice la máquina preste atención a la presencia de terceras personas, especialmente a los niños que pudieran estar presentes en el local donde se trabaja.**

**(!) No utilice la máquina para transportar personas u objetos o para arrastrar objetos. No arrastre la máquina.**

**(☞) No utilice la máquina como superficie de apoyo, para ningún peso y por ningún motivo.**

No obstruya las aperturas de ventilación y de eliminación del calor.

**(!) No elimine, modifique o deshabilite los dispositivos de seguridad.**

**(!) Utilice siempre las protecciones personales para la seguridad del operario: delantal o mono de trabajo de seguridad, zapatos antideslizantes e impermeables, guantes de goma, gafas y cascos de protección, mascarillas para proteger las vías respiratorias. Antes de empezar a trabajar quítese los collares, relojes, corbatas y todo aquello que potencialmente pudiera provocar graves accidentes.**

**(!) No introduzca las manos entre las partes en movimiento.**

**(☞) No utilice detergentes diferentes a los previstos y atégase a las prescripciones indicadas en las diferentes fichas de seguridad. Aconsejamos conservar los detergentes en un lugar inaccesible a los niños. En caso de contacto accidental con los ojos, lave inmediata y abundantemente con agua,**



y en caso de ingestión llame inmediatamente a un médico.

Asegúrese de que las tomas de corriente para la alimentación del cargador de baterías estén conectadas a una adecuada red de tierra, y que estén protegidas por interruptores magnetotérmicos y diferenciales.

(⚠) Si la máquina está equipada con baterías al gel es esencial asegurarse de que el indicador de descarga situado en el salpicadero esté correctamente regulado. Para ello diríjase a su revendedor o siga las correspondientes instrucciones del manual.

(!) Es indispensable respetar las instrucciones del fabricante de las baterías y las disposiciones del Legislador. Mantenga las baterías siempre limpias y secas, a fin de evitar corrientes de dispersión superficial. Proteja las baterías contra las impurezas, como por ejemplo el polvo metálico.

(⚠) No apoye herramientas sobre las baterías: peligro de cortocircuito y de explosión.

(⚠) Cuando use ácido para baterías, siga escrupulosamente las correspondientes instrucciones de seguridad.

En presencia de campos magnéticos especialmente altos, valúe el efecto que dichos campos podrían tener en la electrónica de control.

Nunca limpie la máquina con chorros de agua.

(☞) Los fluidos recuperados contienen detergentes, desinfectantes, agua, material orgánico e inorgánico recuperado durante las fases de trabajo: estos fluidos deben eliminarse siguiendo la ley vigente en materia.

(!) En caso de avería y/o mal funcionamiento de la máquina, apáguela inmediatamente (desenchufándola de la red de alimentación eléctrica o de las baterías) y no manipúlela.

Diríjase a un centro de asistencia técnica del fabricante.

(⚠) Todas las operaciones de mantenimiento o sustitución de los accesorios deben realizarse en ambientes adecuadamente iluminados, y sólo después de haber desenchufado la máquina de la alimentación eléctrica, desconectando el conector de la batería.

(☞) Todas las intervenciones en el sistema eléctrico y todas las operaciones de mantenimiento y de reparación (especialmente las que no se describen explícitamente en este manual) deben ser realizadas exclusivamente por los centros de asistencia autorizados o por personal técnico especializado y experto en el sector y en las normas de seguridad.

(☞) **Se permite usar sólo accesorios y recambios originales, proporcionados exclusivamente por el fabricante, puesto que sólo estos recambios garantizan que la máquina funcione de modo seguro y sin inconvenientes. No use piezas desmontadas de otras máquinas u otros juegos de piezas como recambios.**

Cuando decida no utilizar más la máquina, aconsejamos que separe las baterías y las elimine según se establece en la norma europea 91/157/EEC, o bien deposítelas en un centro de recogida autorizado.

Para la eliminar la máquina respete la legislación vigente en el lugar donde se utilice:

- En primer lugar hay que desconectar la máquina de la red, vaciar los líquidos y limpiarla.

- Seguidamente la máquina se divide por grupos de materiales homogéneos (plásticos de acuerdo con lo indicado por el símbolo de reciclado, metales, goma, embalajes). En caso de componentes que contengan diferentes materiales, diríjase a los organismos competentes en materia.

Cada grupo homogéneo debe eliminarse de acuerdo a la ley en materia de reciclaje.

Se aconseja hacer inocuas las partes de la máquina susceptibles de peligro, especialmente para los niños.

(☞) Compruebe la máquina cada vez que deba utilizarla. En especial, compruebe que el cable de recarga de la batería y el conector estén en buenas condiciones y que sean seguros para el operario. Si no están en perfectas condiciones, no utilice la máquina por ningún motivo antes de que un técnico especializado y autorizado realice la reparación.

(☞) Apague inmediatamente el motor de aspiración si observa pérdidas de espuma o de líquido.

(☞) No utilice la máquina sobre superficies textiles como alfombras, moquetas, etc.

El uso de ceras, detergentes espumosos o dispersiones a lo largo de los tubos, puede ocasionar a la máquina serios problemas y obstruir los tubos.

### 3.2 RUIDO Y VIBRACIONES

Para las informaciones sobre el ruido y las vibraciones ver en la página 134.

## 4. INFORMACIONES SOBRE EL DESPLAZAMIENTO

### 4.1 ELEVACIÓN Y TRANSPORTE DE LA MÁQUINA EMBALADA

(!) Durante todas las operaciones de elevación o transporte, asegúrese de que la máquina embalada esté bien sujeta, a fin de evitar que se vuelque o caiga accidentalmente.

Las operaciones de carga y descarga con los medios a tal fin destinados, deben realizarse con la adecuada iluminación.

La máquina embalada debe moverse con medios adecuados, prestando atención a no dañar ni golpear el embalaje en ninguna parte y a no volcarlo, y apoyándolo en el suelo con mucho cuidado.

(☞) Todas estas indicaciones también valen para las baterías y el cargador de baterías.

### 4.2 CONTROL AL RECIBIR LA MERCANCÍA

(☞) Cuando reciba la mercancía (máquina, bate-

ría o cargador de baterías) del transportista, compruebe atentamente la integridad del embalaje y de su contenido. Si éste último hubiera sufrido daños, comuníquelo al transportista, y resérvese, por escrito (seleccione en el documento la voz "reserva"), de presentar la solicitud de resarcimiento antes de aceptar la mercancía.

### 4.3 DESEMBALAJE

( ! ) Vista prendas de seguridad y utilice los instrumentos adecuados para limitar los riesgos de accidentes.

Para la máquina, proceda del siguiente modo y por este orden.

Si la máquina está embalada en caja de cartón:

- Corte y quite los flejes de plástico con tijeras o cizalla.

- Quite, sacándola por arriba, la caja de cartón.

- Saque las bolsas que están dentro de la caja y compruebe su contenido (manual de uso y mantenimiento, conector para cargador de baterías)

- Quite las abrazaderas metálicas o flejes plásticos que fijan la máquina al pallet.

- Saque del embalaje los cepillos y la boquilla de secado.

- Saque la máquina (empujándola hacia atrás) del pallet utilizando una plataforma inclinada bien sujeta al pavimento y al pallet.

Si la máquina está embalada en jaula de madera:

- Separe del pallet todas las paredes de madera, empujando por la pared superior.

- Quite el film protector de la máquina.

- Quite las abrazaderas metálicas o flejes plásticos que fijan la máquina al pallet.

- Saque del embalaje los cepillos y la boquilla de secado.

- Saque la máquina (empujándola hacia atrás) del pallet utilizando una plataforma inclinada bien sujeta al pavimento y al pallet.

Proceda con las mismas precauciones e indicaciones para quitar de su embalaje el cargador de baterías opcional (extrayéndolo desde arriba del embalaje por medio de las específicas manillas) y la batería opcional.

Aleje la máquina del resto de los embalajes, ahora ya puede montar los accesorios y las baterías, para ello lea el correspondiente párrafo de este manual. Se sugiere conservar todos los elementos del embalaje, porque podrían ser útiles para proteger la máquina y los accesorios en caso de transporte a otro lugar o a los centros de asistencia autorizados. Si no desea guardar el embalaje, el mismo deberá eliminarse según lo establecido en las leyes vigentes en materia.

### 4.4 ELEVACIÓN Y TRANSPORTE: MÁQUINA, BATERÍA Y CARGADOR DE BATERÍAS

( ! ) Nunca levante la máquina con una carretilla elevadora, el bastidor no tiene los elementos necesarios para efectuar una elevación directa.

Antes de preparar el embalaje y de efectuar el transporte, realice las siguientes operaciones:

- Vacíe el depósito de recuperación y el depósito de la solución.

- Desmonte la boquilla de secado y el cepillo o el plato de arrastre.

- Desconecte y quite las baterías.

Coloque la máquina en el pallet original (o en uno equivalente que soporte el peso y que sea adecuado a las dimensiones de la máquina) para ello utilice una plataforma inclinada.

Fije fuertemente la máquina y la boquilla de secado al pallet con abrazaderas metálicas u otros elementos que sean adecuados al peso de los elementos.

Levante el pallet con la máquina para cargarlo sobre el medio de transporte.

Fije fuertemente la máquina y el pallet con cables conectados al medio de transporte.

Si se tienen a disposición medios de transporte privados, con rampas inclinadas, se puede empujar directamente la máquina sin el pallet, asegurándose de que todos los componentes y la máquina estén adecuadamente protegidos para que no sufran golpes violentos, humedad, vibraciones o movimientos accidentales durante el transporte.

Las cajas de las baterías están provistas de orificios para enganchar las herramientas necesarias para el transporte.

(☞) Para la elevación o introducción (en el vano de la máquina) de la batería, utilice exclusivamente personal y medios adecuados (cables, armellas, etc.) para la operación y para soportar el peso de las cargas en cuestión. Para el transporte tenga las mismas precauciones y siga las mismas indicaciones sugeridas para la máquina, asimismo siga las indicaciones del manual del fabricante de la batería.

El cargador de baterías puede transportarse sobre los soportes de los que está provisto, tanto vertical como horizontalmente, tome las mismas precauciones y siga las mismas indicaciones previstas para la máquina, asimismo siga las indicaciones del manual del cargador de baterías.

## 5. INFORMACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN

### 5.1 BATERÍAS

Independientemente del tipo de construcción, las prestaciones de una batería se indican con la capacidad referida a un periodo de descarga. Otro valor importante es el número de descargas posibles. La capacidad está expresada en amperios por hora (Ah), mientras que el periodo de descarga generalmente se indica en 20 horas (C20 o bien 20h, o bien no se indica expresamente) o 5 horas (C5 o

bien 5h). Los ciclos de descarga/carga son la indicación del número de veces que la batería soporta la carga en las mejores condiciones, es decir, indican la vida útil de la batería respetando todas las prescripciones previstas.

Por lo tanto la capacidad de una batería varía en función de la velocidad con la que utilice la energía (la corriente), por este motivo los valores de la capacidad expresados en C5 o C20 varían tan sensiblemente. Es fundamental considerar estos factores a fin de efectuar una correcta comparación entre los productos disponibles en el mercado y los ofrecidos por nosotros.

Esta máquina admite dos tipos de baterías diferentes por su construcción y características.

- Batería de módulos blindados tubulares al Pb-Ácido: requieren el control periódico del nivel del electrolito en cada elemento!

**( ! ) Si un elemento no está cubierto por la solución ácida, se oxida en 24 horas y las prestaciones de ese elemento se dañan sin posibilidad de recuperación.**

• Remítase al manual de las baterías para evitar riesgos físicos y económicos.

- Batería de módulos al gel: este tipo de baterías no requieren mantenimiento ni ambientes especiales para la recarga (puesto que no emiten gases nocivos) y, por lo tanto, se aconsejan vivamente.

**( ! ) No está absolutamente desaconsejado que baterías y cargadores de baterías con las mismas características técnicas que los ofrecidos por nosotros den resultados análogos, sólo una perfecta compatibilidad entre estos elementos (baterías al Pb-Ácido, baterías al gel y cargador de baterías) protegen las prestaciones, la vida útil, la seguridad y el valor económico invertido.**

### 5.1.2 PREPARACIÓN DE LAS BATERÍAS

**( ! )** Las características técnicas de las baterías utilizadas deben corresponder con las indicadas en el párrafo de las informaciones técnicas. El uso de baterías diferentes puede provocar serios daños a la máquina o requerir recargas más frecuentes.

**( ⚠ )** Durante la instalación o cualquier tipo de operación de mantenimiento de las baterías, el operario debe disponer de los accesorios de seguridad

adecuados para evitar accidentes. Trabaje lejos de llamas libres, no cortocircuite los polos de las baterías, no provoque chispas y no fume.

Las baterías normalmente se proporcionan cargadas con solución ácida (para las baterías al Pb-Ácido) y listas para usar, siga las instrucciones del manual que se entrega con la batería y atégase escrupulosamente a las indicaciones sobre la seguridad y sobre los modos de uso descritos en dicho manual.

### 5.1.3 INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS

Para instalar las baterías en el alojamiento ( Foto I - 2) el grupo cepillo tiene que ser bajado;

para abrir el alojamiento de las baterías, tirar la palanca de apertura ( Foto H - 1) y subir el depósito de recuperación ( Foto O - 3);

separar la grapa a clip ( Foto I - 1) colocada sul cable de subida del grupo cepillo.

Instalar las baterías en el alojamiento correspondiente ( Foto I - 2) comprobando detenidamente que estén en perfectas condiciones.

### 5.1.4 CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS

**( ! )** Estas operaciones deben ser realizadas por personal especializado.

Desconecte el conector Anderson perteneciente al cableado baterías del conector Anderson perteneciente al cableado máquina ( Foto D - 7, F - 8 ). Para ello aferre los conectores, no tire nunca de los cables.

En la Foto G se puede ver el esquema de conexión de las baterías para las máquinas B - BT.

**( ⚠ ) Fije el cableado batería a la batería conectando los bornes exactamente y sólo en los polos marcados con el mismo símbolo (cableado rojo "+", cableado negro "-") ¡Un eventual cortocircuito de la batería puede ocasionar explosiones!**

Una vez haya comprobado que todos los mandos en el panel estén en posición "0" o en reposo, conecte el conector de la batería al de la máquina.

**( ! )** Cierre el vano batería y preste atención a no aprisionar ningún cable.

En la Foto I - 3 se muestra como se deben conectar las baterías para las máquinas B - BT.

### 5.1.5 CONFIGURACIÓN DEL INDICADOR DE DESCARGA DEL LAS BATERIAS

El circuito electrónico de la máquina está configurado por el funcionamiento con baterías GEL.

Si la máquina está equipada con baterías Pb-Ácido es necesario configurar el circuito en la manera siguiente:

#### Modelo "B" (DC 24V)

**( ! ) PARA ENTRAR EN EL MODO DE CONFIGURACIÓN DE LOS UMBRALES DE LA BATERIA:**

1) Presione simultáneamente los interruptores "ENCENDIDO MOTOR CEPILLO" ( Foto C - 1) y "ENCENDIDO MOTOR ASPIRACION" ( Foto C - 2) en un tiempo máximo de dos segundos tras el encendido de la máquina por medio del interruptor de llave ( Foto D - 1): los 3 diodos LED de indicación de la batería estarán encendidos ( Foto C - 3A, 3B, 3C).

2) Presione l'interruptor " ENCENDIDO MOTOR ASPIRACION" ( Foto C - 2) antes de que transcurran 5 segundos desde la accion precedente. Se entra así en el modo de configuracion previsto. Los diodos LED amarillo y verde esteran encendidos ( Foto C - 3A, 3B ).

( ! ) LAS IMPOSTACIONES DE CONFIGURACIÓN PUEDEN VERSE EN LOS DIODOS LED DE INDICACION DEL MOTOR CEPILLO( Foto C - 2A ):

- 1) OFF: Pb-Acido.
- 2) ON: Gel.

( ! ) PARA MODIFICAR LAS IMPOSTACIONES DE CONFIGURACIÓN:

Presione el interruptor "ENCENDIDO MOTOR CEPILLO" ( Foto C - 1).

( ! ) PARA GUARDAR LAS IMPOSTACIONES DE CONFIGURACIÓN Y SALIR DEL MODO:

Presione el interruptor " ENCENDIDO MOTOR ASPIRACION" ( Foto C - 2).

Una vez realizada la programación se tendrán diferentes niveles de descarga de las baterías con intervenciones diferenciadas en los motores, como detallado en el cuadro siguiente:

### **Funcion de l'indicador de descarga de las baterías - MODELO "B" (DC 24V)**

Tension Volts Tipo de baterias		LED indicador del estado de carga de las baterías	LED indicador del funcionamiento del motor cepillo	
Pb-Acido	GEL	Señalización	Señalización	Acción
24,0	24,0	Verde encendido	Encendido	Todo en funcionamiento
21,5	22,5	Amarillo encendido	Encendido	Todo en funcionamiento
20,5	21,5	Rojo encendido	Destellante	No funciona el motor del cepillo
20,0	21,0	Rojo destellante	Destellante	No funcionan los motores del cepillo y de aspiración

### **Modelo "BT" (DC 24V con tracción)**

( ! ) PARA ENTRAR EN EL MODO DE CONFIGURACIÓN DE LOS UMBRALES DE LA BATERIA:

1) Presione simultaneamente los interruptores "REDUCCION VELOCIDAD" ( Foto E - 3) y " ENCENDIDO MOTOR ASPIRACION" ( Foto E - 6) en un tempo maximo de dos segundos tras el encendido de la maquina por medio del interruptor de llave ( Foto F - 1): el segundo LED de indicacion de la velocidad estera encendido ( Foto E - 3B).

2) Presione el interruptor " AUMENTO VELOCIDAD " ( Foto E - 4) antes de que transcurran 5 segundos desde la accion precedente. Se entra así en el modo de configuracion previsto.

( ! ) LAS IMPOSTACIONES DE CONFIGURACIÓN PUEDEN VERSE EN LOS DIODOS LED DE INDICACION DEL LA VELOCIDAD ( Foto C - 2A ):

- 1) Los primeros dos diodos LED ( Foto E - 3A, 3B) indican el tipo de configuración de los umbrales de intervención del indicador, y ambos debe estar encendidos
- 2) El tercer y el cuarto diodo LED ( Foto E - 3C, 3D) indican el tipo de batería: para el tipo de Pb-Acido sólo debe estar encendido el tercer diodo LED ( Foto E - 3C ), mientras que para el tipo GEL deben estar encendidos ambos los diodos LED ( Foto E - 3C, 3D).

**( ! ) PARA MODIFICAR LAS IMPOSTACIONES DE CONFIGURACIÓN:**

- 1) Los interruptores " AUMENTO VELOCIDAD " ( Foto E - 4) y " REDUCCION VELOCIDAD " ( Foto E - 3) sirven para programar el umbral de intervención del indicador, de modo que se enciendan los primeros dos diodos LED de la indicación de la velocidad.
  - 2) El interruptor " ENCENDIDO MOTOR CEPILLO " ( Foto E - 5 ) sirve para seleccionar las baterías de tipo Pb-Acido mientras el interruptor " ENCENDIDO MOTOR ASPIRACION " ( Foto E - 6) sirve para seleccionar las baterías de tipo GEL.
- Presione el interruptor "ENCENDIDO MOTOR CEPILLO" ( Foto C - 1).

**( ! ) PARA GUARDAR LAS IMPOSTACIONES DE CONFIGURACIÓN Y SALIR DEL MODO:**

Presione simultaneamente los interruptores "REDUCCION VELOCIDAD" ( Foto E - 3) y " ENCENDIDO MOTOR ASPIRACION" ( Foto E - 6).

Una vez realizada la programación se tendrán diferentes niveles de descarga de las baterías con intervenciones diferenciadas en los motores, como detallado en el cuadro siguiente:

### Funcion de l'indicador de descarga de las baterías - MODELO "BT" (DC 24V con tracción)

Tension Volts Tipo de baterias		LED indicador del estado de carga de las baterias	LED indicador del funcionamiento del motor cepillo	
Pb-Acido	GEL	Señalización	Señalización	Acción
24,0	24,0	Verde encendido	Encendido	Todo en funcionamiento
21,5	22,5	Amarillo encendido	Encendido	Todo en funcionamiento
20,5	21,5	Rojo encendido	Destellante	No funciona el motor del cepillo
20,0	21,0	Rojo destellante	Destellante	No funciona ningun motor

Si no se completa el ciclo de configuración, las impostaciones no se modifican y quedan como en origen.

( ! ) Se aconseja intervención de sistema de asistencia o de un técnico en caso de encontrar problemas con las programaciones.

No abra ni manipule el circuito eléctrico.

### 5.2 CONFIGURACION DEL CARGADOR DE BATERÍAS

Se aconseja la intervencion del sistema de asistencia. El cargador de la maquina está configurado por baterías GEL. Si lse desea equipar la maquina con baterías Pb-Acido es necesario configurar el cargador en la manera siguiente:

**( ! ) VISUALIZACION DE LAS IMPOSTACIONES DEL CARGADOR**

Las impostaciones de carga del cargador de baterías son indicadas dal destallamento de los diodos LED al encendidodel cargador.

- el diodo **LED ROJO ( Foto M - 2 ) destalla 2 veces** = cargador configurado para baterías **PB-Acido**
- el diodo **LED VERDE ( Foto M - 3 ) destalla 2 veces** = cargador configurado para baterías **GEL**

Se puede efectuar este tipo de verificación aunque si las baterías no son conectadas.

**( ! ) CONFIGURACION DE LOS DIP-SWITCH DEL CARGADOR CBHD1**

Para hacer la configuración del cargador con tipo de carga para baterías PB-Acido o GEL se necesita de **obrar l'interruptor (Dip-Switch) situado a l'interior del cargador ( Foto M - 2 )**.

Para acceder al dip-switch se debe desmontar la tapa inferior del cargador ( Foto M - 1 ) o el tapón en plastico ( Foto M - 5 ).

El unico dip-switch que tiene que ser obrado es el primer a l'izquierda, indicado por el numero 1 del dip-switch SW1 ( Foto M - 6 )

Posición Dip-Switch 1	Tipo de carga
ON	Curva de carga para baterías <b>Pb-Acido</b>
OFF	Curva de carga para baterías <b>GEL</b>

ATENCION: los otros dip-switch **no se deben obrar** en cuanto no tienen ningun efecto sobre el tipo de carga del cargador

## 6. INFORMACIONES SOBRE LA UTILIZACION

### 6.1 PREPARACION DE LA MÁQUINA

**( ! )** Antes de empezar a trabajar, póngase zapatos antideslizantes, guantes y todos los dispositivos de protección personal indicados por el proveedor del detergente utilizado o necesario para el ambiente en el que se trabaja.

**( ⚙ )** Realice las siguientes operaciones antes de empezar a trabajar, remítase a los párrafos específicos para una detallada descripción de estas fases: Compruebe el nivel de carga de la batería y, si fuera necesario, recárguela.

Monte los cepillos o los discos arrastradores (con los discos abrasivos) del tipo adecuado para la superficie y el trabajo que se ha de realizar.

Monte la boquilla de secado, compruebe que esté bien fijado y contactado al tubo de aspiración, asimismo compruebe que los labios de secado no estén excesivamente desgastadas.

Compruebe que el depósito de recuperación esté vacío, si no lo estuviera vacíelo completamente. Compruebe y cierre completamente el mando de liberación de la solución limpiadora.

Llene el depósito de la solución a través le tapon anterior con agua limpia y detergente no espumoso en la adecuada proporción. Deje un desnivel de 2 cm entre la boca del tapón y el nivel del líquido.

**( ⚙ )** Para evitar peligros, se aconseja familiarizarse antes con los movimientos de la máquina, probándola en una superficie amplia y sin obstáculos.

Para obtener los mejores resultados en términos de limpieza y duración de la máquina, sugerimos algunos simples, pero importantes, procedimientos:

- Examine el área de trabajo, alejando los posibles obstáculos; si la superficie es muy amplia, trabaje por áreas rectangulares contiguas y paralelas entre sí.

- Escoja una trayectoria de trabajo rectilínea y empuje a trabajar por la zona más lejana, para evitar volver a pasar sobre las zonas que ya se han limpiado.

### 6.2 ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE LA MÁQUINA

**FOTO A Modelo E - (AC 230V)**

- 1 INTERRUPTOR GENERAL
- 2 INTERRUPTOR MOTOR CEPILLO
- 3 INTERRUPTOR MOTOR ASPIRACIÓN

**FOTO B Modelo E - (AC 230V)**

- 1 CABLE DE ALIMENTACIÓN
- 2 PALANCA SUBE/BAJA GRUPO CEPILLO
- 3 PALANCA SUBE/BAJA BOQUILLA DE SECADO
- 4 PALANCA DE MANDO
- 5 TUBO DE VACIADO DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN

**FOTO C Modelo B - (DC 24V)**

- 1 INTERRUPTOR MOTOR CEPILLO
- 1A INDICADOR LED DE SIGNALIZACIÓN FUNCIONAMIENTO MOTOR CEPILLO
- 2 INTERRUPTOR MOTOR ASPIRACIÓN
- 2A INDICADOR LED DE SIGNALIZACIÓN FUNCIONAMIENTO MOTOR ASPIRACIÓN
- 3 INDICADOR LUMINOSO ESTADO DE CARGA DE LAS BATERÍAS
- 3A INDICADOR LUMINOSO LED VERDE BATERÍAS CARGA
- 3B INDICADOR LUMINOSO LED AMARILLO BATERÍAS CARGA 50%
- 3C INDICADOR LUMINOSO LED ROJO BATERÍAS DESCARGA

**FOTO D Modelo B - (DC 24V)**

- 1 INTERRUPTOR GENERAL DE LLAVE
- 2 PALANCA DE MANDO
- 3 PALANCA SUBE/BAJA GRUPO CEPILLO
- 4 PALANCA SUBE/BAJA BOQUILLA DE SECADO
- 5 DISYUNTOR TÉRMICO DEL MOTOR CE-

- 6 PILLO
- 7 TUBO DE VACIADO DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN
- 7 CONECTOR DE BATERÍAS

**FOTO E Modelo BT/T - (DC 24V con tracción)**

- 1 INDICADOR LUMINOSO ESTADO DE CARGA DE LAS BATERÍAS
- 1A INDICADOR LUMINOSO LED VERDE BATERÍAS CARGA
- 1B INDICADOR LUMINOSO LED AMARILLO BATERÍAS CARGA 50%
- 1C INDICADOR LUMINOSO LED ROJO BATERÍAS DESCARGA
- 2 INDICADOR LUMINOSO DE MARCHA ADELANTE/ATRÁS
- 3 INTERRUPTOR DE REDUCCIÓN DE LA VELOCIDAD DE AVANCE
- 3A VELOCIDAD DE AVANCE 1
- 3B VELOCIDAD DE AVANCE 2
- 3C VELOCIDAD DE AVANCE 3
- 3D VELOCIDAD DE AVANCE 4
- 4 INTERRUPTOR DE AUMENTO DE LA VELOCIDAD DE AVANCE
- 5 INTERRUPTOR MOTOR CEPILLO
- 5A INDICADOR LED DE SIGNALIZACIÓN FUNCIONAMIENTO MOTOR CEPILLO
- 6 INTERRUPTOR MOTOR ASPIRACIÓN
- 6A INDICADOR LED DE SIGNALIZACIÓN FUNCIONAMIENTO MOTOR ASPIRACIÓN

**FOTO F Modelo BT/T - (DC 24V con tracción)**

- 1 INTERRUPTOR GENERAL DE LLAVE
- 2 PALANCA DE MANDO TRACCIÓN ADELANTE/ATRÁS
- 3 PALANCA SUBE/BAJA GRUPO CEPILLO
- 4 PALANCA SUBE/BAJA BOQUILLA DE SECADO
- 5 DISYUNTOR TÉRMICO DEL MOTOR CEPILLO
- 6 DISYUNTOR TÉRMICO DEL MOTOR DE TRACCIÓN
- 7 TUBO DE VACIADO DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN
- 8 CONECTOR DE BATERÍAS

**FOTO G**

**Modelos B - BT/T - (DC 24V sin y con tracción)**

DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS

**FOTO H**

**Modelos B - BT/T - (DC 24V sin y con tracción)**

- 1 PALANCA DE ABERTURA DEL ALOJAMIENTO DE LAS BATERÍAS
- 2 ABERTURA DE LLENADO DEL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE CON

TAPÓN EN ESPONJA

**FOTO I**

**Modelos B - BT/T - (DC 24V sin y con tracción)**

- 1 GRAPA A CLIP PARA EL DESGANCHE DEL CABLE DE SUBIDA DEL GRUPO CEPILLO.
- 2 ALOJAMIENTO BATERÍAS CON BATERÍAS 12V
- 3 CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS

**FOTO L**

**Modelos B - BT/T - (DC 24V sin y con tracción)**

- 1 CARGADOR DE BATERÍAS
- 2 CABLE DE ALIMENTACIÓN DEL CARGADOR

**FOTO M**

**Modelos B - BT/T - (DC 24V sin y con tracción)**

- 1 TAPA DEL CARGADOR DE BATERÍAS
- 2 INDICADOR LUMINOSO LED ROJO BATERÍA DESCARGA
- 3 INDICADOR LUMINOSO LED VERDE BATERÍA CARGA
- 4 INTERRUPTORES DIP-SWITCH
- 5 TAPÓN DE ACCESO A LOS INTERRUPTORES DIP-SWITCH
- 6 INTERRUPTOR DIP-SWITCH NR. 1 PARA LA CONFIGURACIÓN DE CARGA PB-ACIDO / GEL

**FOTO N**

**Modelos E - B - BT/T**

- 1 RUEDA PARAGOLPES
- 2 PÓMULO DE REGULACIÓN DE LA PRESIÓN LA BOQUILLA DE SECADO
- 3 TUBO DE ASPIRACIÓN
- 4 PÓMULO DE FIJACIÓN LÁBIOS DE LA BOQUILLA DE SECADO
- 5 RUEDA DE LA BOQUILLA DE SECADO
- 6 PÓMULO DE FIJACIÓN DE LA BOQUILLA DE SECADO
- 7 PÓMULO DE REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN DE LA BOQUILLA DE SECADO

**FOTO O**

**Modelos E - B - BT/T**

- 1 TAPA DEL ALOJAMIENTO DEL FILTRO DE ASPIRACIÓN
- 2 ABERTURA DE LLENADO DEL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE
- 3 DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN
- 4 DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE

**FOTO P**

**Modelos E - B - BT/T**

- 1 FLOTADOR

- 2 FILTRO DE ASPIRACIÓN
- 3 ABERTURA DE INSPECCIÓN DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN

**FOTO Q Modelos E - B - BT/T**

- 1 FILTRO DE LIMPIEZA DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE / REGULADOR DE FLUJO DE SALIDA

**6.3 RECARGA DE LAS BATERÍAS**

Conectar el cable de alargó al cable de alimentación del cargador ( Foto L - 2 ) y conectar la máquina a la red eléctrica.

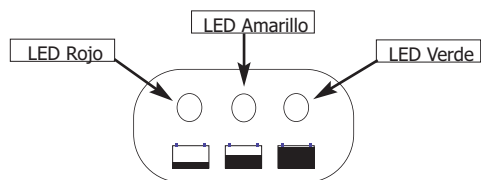
Al encenderse, el cargador de baterías efectúa una prueba de la tensión de batería para decidir si iniciar o no el proceso de carga. Si la batería no está conectada al cargador de baterías, se enciende el led rojo de luz intermitente. Si el resultado de la prueba es positivo, después de un segundo iniciará el proceso de carga de la batería, con el LED rojo encendido ( Foto M - 2 ).

Si, durante el proceso de carga de la batería, el usuario desconecta la batería del cargador de baterías, después de pocos segundos el cargador de baterías se pone a cero y se prepara a iniciar un nuevo proceso de carga.

El avance del proceso de carga es señalado mediante tres indicadores luminosos de LED: rojo, amarillo y verde.

El LED verde ( Foto M - 3 ) señala que el proceso de carga es terminado.

A la fin del proceso de carga desconectar el cargador.



Si la máquina está equipada con **baterías al Pb-Ácido**, recargue sólo en un lugar bien ventilado, levante la tapa superior y abra los tapones de las baterías.

(⚠) Siga el manual de utilización y seguridad del fabricante de las baterías (véase el párrafo correspondiente al mantenimiento de las baterías).

Si la máquina está equipada con **baterías al gel** (sin mantenimiento), siga las siguientes instrucciones.

Si la máquina se utiliza con regularidad:

Deje siempre conectadas las baterías al cargador de baterías cuando no se utilice la máquina.

Si la máquina no se utiliza durante largos periodos: Cargue la batería por la noche, después de la úl-

tima vez que utilice la máquina. Seguidamente desconecte la batería del cargador de baterías.

Recargue la batería por la noche antes de usar de nuevo la máquina.

Evite realizar recargas intermedias o incompletas en fase de trabajo.

Después de la recarga, apague el cargador de baterías y desconecte el conector de las baterías.

Si la máquina está equipada con baterías al Pb-Ácido, compruebe con regularidad la intensidad del líquido de los elementos con el densímetro: si uno o más elementos estuvieran descargados y los demás completamente cargados, significa que la batería está dañada y por tanto hay que cambiarla o repararla ( remitase al manual de servicio de la baterías).

Cierre los tapones de los elementos y baje la tapa superior.

Sujete los conectores con las manos, no tire de los cables.

Conecte de nuevo los conectores de la máquina.

**6.4 MONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO**

Bajar el soporte de la boquilla de secado para simplificar el montaje.

Atornillar ligeramente los dos pómulos ( Foto N - 6 ) sobre el cuerpo de la boquilla de secado.

Posicionar la boquilla de secado en los adecuados espacios sobre el soporte y fijarla atornillando los dos pómulos ( Foto N - 6 ).

Introduzca fuertemente el tubo de aspiración ( Foto N - 3 ) en el tubo de soporte sobre el cuerpo de la boquilla de secado.

**6.5 DESMONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO**

Bajar la boquilla de secado para simplificar el desmontaje.

Desconectar el tubo de aspiración del cuerpo de la boquilla de secado.

Destornillar los dos pómulos puestos sobre la boquilla de secado ( Foto N - 6 ) y tirar la boquilla de secado a sí mismo para liberarla de su alojamiento.

**6.6 SUSTITUCIÓN DE LOS LABIOS DE LA BOQUILLA DE SECADO**

Desmontar la boquilla de secado de su soporte ( veer 6.5)

Destornillar los pómulos ( Foto N - 4, N - 6 ) puestos sobre de la boquilla de secado y presionar los tornillos para sacar el soporte plástico de los labios de su alojamiento.

Sacar los labios dal soporte plástico.

Montar los labios nuevos sobre el soporte plástico ensablado los pernios en plástico dentro de las aberturas corispondentes sobre los labios de goma.

Introducer el soporte plástico dentro del cuerpo de la boquilla de secado y fijarlo atornillando los pó-



mulos ( Foto N - 4, N - 6 ).

Montar la boquilla de secado sobre el soporte ( ver 6.4 ).

### 6.7 REGULACIÓN DE LA BOQUILLA DE SECADO

El pómulo situado en el soporte ( Foto N - 7 ) regula la inclinación de la boquilla de secado respecto al suelo, según el eje longitudinal de la máquina. Los dos pómulos rojos de los lados, conectados a las ruedas posteriores de la boquilla de secado, sirven para regular la presión de los labios en goma sul suelo.

Si el labio trasero está bien regulado, cuando se arrastra sobre el pavimento debe flexionar en todos sus puntos, formando con el suelo un ángulo de 45°. Durante el trabajo de la máquina (avance) se puede intervenir en los pómulos ( Foto N - 2, N - 7 ) para regular la correcta inclinación de los labios. La boquilla de secado debe secar de modo uniforme a lo largo de todo el frente de secado.

Tramos húmedos a los lados indican un secado insuficiente; regule mediante los pomos para optimizar la eficacia.

### 6.8 MONTAJE Y DESMONTAJE DEL PROTECTOR CONTRA SALPICADURAS

El protector contra salpicaduras es enganchado al plato del grupo cepillo por medio de una grapa a resorte.

Para desmontar el protector contra salpicaduras se necesita de desenganchar la grapa a resorte y tirar el protector a sí mismo.

Para montar el protector, encastrarlo fuertemente sobre el plato del grupo cepillo, enganchar la extremidad fija del cable de acero sobre el plato del gupo cepillo y después enganchar la grapa a resorte sobre la otra extremidad.

### 6.9 MONTAJE Y DESMONTAJE DEL CEPILLO

( ! ) Nunca trabaje sin los cepillos, arrastradores y discos abrasivos perfectamente montados en la máquina.

Para el montaje:

Asegúrese de que el plato del cepillo esté levantado, si no fuera así, levántelo siguiendo las instrucciones del párrafo específico.

Asegúrese de que la llave de encendido en el panel de mandos esté en posición "0".

Coloque el cepillo debajo del plato cepillo, en correspondencia del acoplamiento metálico de la máquina.

Baje el plato del cepillo y ponga en marcha la rotación del cepillo con l'interruptor relativo: de este modo el cepillo se engancha automáticamente.

Para el montaje del plato de arrastre seguir el mismo procedimiento.

( ! ) No permita que la longitud de los hilos de los

cepillos se reduzca a menos de 1 cm.

( ! ) No permita que el espesor de los discos abrasivos se reduzca a menos de 1 cm.

Trabajar con cepillos demasiado desgastados o con discos abrasivos demasiado delgados, puede provocar daños a la máquina y al pavimento.

Compruebe regularmente el desgaste de estos componentes antes de empezar a trabajar.

Para el desmontaje o la sustitución:

Asegúrese de que el plato del cepillo esté levantado, si no fuera así, levántelo siguiendo las instrucciones del párrafo específico.

Asegúrese de que la llave de encendido en el panel de mandos esté en posición "0".

Aferrando con las manos el cepillo debajo del plato, gírelos en el sentido de rotación, seguidamente bájeles para liberarlos del plato guía.

Para el demontaje del plato de arrastre seguir el mismo procedimiento.

### 6.10 LLENADO Y DESCARGA DEL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN LIMPIADORA

( ☞ ) La temperatura del agua o del detergente introducido no debe ser superior a 50°C

( ☞ ) Antes de llenar el depósito de la solución limpiadora ( Foto O - 4 ) hay que vaciar por completo del depósito de recuperación ( Foto O - 3 ).

Para el llenado:

- Derramar en el depósito la cantidad requerida del producto químico, considerando el porcentaje (%) indicado por el proveedor, referido a la capacidad del depósito lleno indicada en la ficha del producto.

- Derramar el agua en el depósito a través de l'abertura de llenado posicionada en la parte delantera de la maquina ( Foto H - 2, O - 2 ).

- Deje un desnivel de 2 cm entre la boca del tapón y el nivel del líquido. ¡No sobrepase esta medida!

- Utilice exclusivamente productos adecuados al suelo y a la suciedad que se ha de limpiar.

( ⚠ ) La máquina ha sido proyectada para ser

**utilizada con detergentes no espumosos y biodegradables, específicos para máquinas**

**limpiadoras de suelos. La utilización de otros**

**productos químicos, (como por ejemplo hipoclorito de sodio, oxidantes, disolventes o hidrocarburos) puede dañar o destruir la máquina.**

- Siga las normas de seguridad especificadas en el correspondiente párrafo y en el envase del detergente.

- Para tener una lista completa de los detergentes adecuados disponibles, diríjase al fabricante de la máquina.

( ☞ ) **Utilizar siempre detergentes no espumosos.**

- No deje sin vigilancia el tubo del agua para el lle-

nado, introdúzcalo completamente en el depósito, puesto que podría desplazarse y mojar partes delicadas de la máquina.

- Cierre la tapa del depósito.

Para el vaciado:

- Desenrosque y retire la tapa transparente del filtro/regulador de la solución de limpieza colocado en el fondo del tanque (Foto Q - 1) y esperar a que el vaciado completo.

- Después del vaciado, reemplazar y apretar la tapa.

### **6.10.1 REGULACIÓN DEL FLUJO DE SALIDA DE LA SOLUCIÓN DETERGENTE**

El filtro de la solución detergente (Foto Q - 1) también tiene la función de regulador del flujo de salida de la solución limpiadora; atornillar la tapa transparente aumenta la cantidad de flujo, mientras desenroscar la tapa reduce el flujo.

### **6.11 VACIADO DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN**

La descarga del agua sucia debe realizarse de conformidad con las normativas nacionales. El usuario es el único responsable de asegurar que se respetan estas reglas.

Cuando se ha acabado la solución limpiadora, antes de llenar de nuevo hay que vaciar siempre el depósito de recuperación (Foto O - 3).

Por lo general, se puede vaciar el depósito de recuperación todas las veces que se quiera, incluso en fases intermedias del ciclo de trabajo.

El volumen del depósito de recogida es superior al del depósito de la solución, por lo que no debería verificarse nunca una situación de potencia peligro para el motor de aspiración. De todos modos, hay un flotador de seguridad (Foto P - 1) que interviene cerrando el tubo de aspiración, en caso de que el nivel del líquido sucio sea excesivo.

(⚠) Si por cualquier motivo observara una pérdida de agua o de espuma por debajo de los depósitos, apague inmediatamente el motor de aspiración y vacíe el depósito de recogida.

Para vaciar el depósito:

Conduzca la máquina a un lugar adecuado para el vaciado del agua sucia, preferiblemente cerca de un WC o de un desagüe (respete las reglas nacionales para la eliminación de las aguas residuales). Apague la máquina y quite la llave del panel de mandos.

Desacople el tubo de vaciado del gancho (Foto B - 6, D - 6, F - 7), y manteniendo el tubo arriba, abra el tapón de cierre.

Baje el tubo de vaciado hacia el punto seleccionado.

La operación de vaciado puede interrumpirse rápidamente si fuera necesario, simplemente levantan-

tando el tubo de vaciado.

Compruebe la cantidad de suciedad que ha quedado en el depósito y, si fuera necesario, lávelo internamente a través del orificio de inspección (Foto P - 3).

Cerrar fuertemente el tubo de vaciado con el tapón y cuélguelo en el soporte situado detrás de la máquina.

(⚠) El tapón del tubo de vaciado debe estar perfectamente cerrado, sin dejar el paso de aire, puesto que de otro modo se tendrá una pérdida de depresión que causará un mal secado del suelo.

### **6.12 NORMAS ESPECÍFICAS DE USO DEL MODELO AC 230V**

La máquina AC 230V se puede poner en servicio sólo si la tensión (voltaje) indicada en la placa de características se corresponde con la disponible en el edificio y si la toma de corriente dispone de puesta a tierra.

No perjudicar el cable de alimentación, no aplastarlo ni desgarrarlo.

No pasar con la máquina por encima del cable de alimentación. El cable podría enrollarse en los órganos en movimiento causando un cortocircuito.

(⚡) **ATENCIÓN! El modelo AC 230V tiene partes bajo tensión o por las que circula corriente; el contacto con dichas partes puede causar graves lesiones y hasta la muerte.**

- Antes de efectuar cualquier operación en la máquina es preciso desconectarla de la red eléctrica.

- No tocar nunca los cables eléctricos estropeados o que presenten signos de desgaste.

- Antes de acceder a la instalación eléctrica es preciso apagar la máquina y desconectarla de la toma de corriente.

- Si se notan cables eléctricos estropeados, reemplazarlos inmediatamente por repuestos originales.

- Las conexiones con la red deben ser protegidas por lo menos contra las salpicaduras de agua.

- Para conectar la máquina con la red eléctrica emplear solo cables de alargo conformes a las normativas de seguridad en vigor.

- La toma de corriente en la cual se enchufa la máquina ha de disponer de interruptor salvavidas.

- Se prohíbe terminantemente emplear la máquina cerca de piscinas o contenedores de agua.

### **(⚡) SITUACIONES DE EMERGENCIA**

**En casos de emergencia:**

- **Desconectar inmediatamente la máquina de la red eléctrica**

- **Aplicar inmediatamente las medidas de primeros auxilios.**

En caso de accidente no se puede poner de nuevo en servicio la máquina sin que primero haya sido

examinada por el personal especialista autorizado por el constructor.

## 6.13 CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

### **Modelo AC 230V**

Conectar el cable de alimentación de la maquina ( Foto B - 1 ) con la red eléctrica empleando un cable de alargo.

Accionar el interruptor general ( Foto A - 1 ) su la posicion ON.

Accionar el interruptor de encendido del motor cepillo ( Foto A - 2 ).

**( ! ) El cepillo empezará su rotación solo accionandola palanca de mando ( Foto B - 5 ).**

Accionar el interruptor de encendido del motor de l'aspiración ( Foto A - 3 ).

A continuación, bajar el grupo de la boquilla de secado y el grupo del cepillo por medio de las palancas de subida y bajada ( Foto B - 2, B - 3 ).

Efectuar el lavado del suelo, adelantando lentamente accionando la palanca de mando ( Foto B - 4 ) para la rotación del cepillo; al terminar el accionamiento de la palanca de mando la rotación del cepillo se para en algunos segundos.

**Para ajustar el caudal de salida de la solución de limpieza se debe actuar sobre la tapa del filtro (Foto Q - 1); atornillar la tapa transparente aumenta la cantidad de flujo, mientras desenroscar la tapa reduce el flujo.**

Recuerde que hay que levantar la boquilla de secado antes de retroceder, a fin de evitar averías a la boquilla de secado.

### **Modelo DC 24V**

Compruebe la conexión del conector baterías, situado debajo del panel de mandos ( Foto D - 7 ) . Introducer y girar la llave de encendido ( Foto D - 1 ). Desde el panel de mandos, compruebe el estado de carga de las baterías ( Foto C - 3 ).

Accionar el interruptor de encendido del motor cepillo ( Foto C - 1 ).

**( ! ) El cepillo empezará su rotación solo accionandola palanca de mando ( Foto D - 2 ).**

Accionar el interruptor de encendido del motor de l'aspiración ( Foto C - 2 ).

A continuación, bajar el grupo de la boquilla de secado y el grupo del cepillo por medio de las palancas de subida y bajada ( Foto D - 3, D - 4 ).

Efectuar el lavado del suelo, adelantando lentamente accionando la palanca de mando ( Foto D - 2 ) para la rotación del cepillo; al terminar el accionamiento de la palanca de mando la rotación del cepillo se para en algunos segundos.

**Para ajustar el caudal de salida de la solución de limpieza se debe actuar sobre la tapa del filtro (Foto Q - 1); atornillar la tapa transparente aumenta la cantidad de flujo, mientras**

**desenroscar la tapa reduce el flujo.**

Recuerde que hay que levantar la boquilla de secado antes de retroceder, a fin de evitar averías a la boquilla de secado.

### **Modelo DC 24V con tracción**

Compruebe la conexión del conector baterías, situado debajo del panel de mandos ( Foto F - 8 ) . Introducer y girar la llave de encendido ( Foto F - 1 ). Desde el panel de mandos, compruebe el estado de carga de las baterías ( Foto E - 1 ) y, si la carga es suficiente, seleccionar la velocidad de avance por medio de los interruptores ( Foto E - 3, E - 4 ).

Accionar el interruptor de encendido del motor cepillo ( Foto E - 5 ).

**( ! ) El cepillo empezará su rotación solo accionandola palanca de mando ( Foto F - 2 ).**

Accionar el interruptor de encendido del motor de l'aspiración ( Foto E - 6 ).

A continuación, bajar el grupo de la boquilla de secado y el grupo del cepillo por medio de las palancas de subida y bajada ( Foto F - 3, F - 4 ).

Efectuar el lavado del suelo, tirando en alto la palanca de mando de la tracción ( Foto F - 2 ) para adelantar y bajandola para retroceder; al terminar el accionamiento de la palanca de mando la tracción se para y la rotación del cepillo se para en algunos segundos.

**Para ajustar el caudal de salida de la solución de limpieza se debe actuar sobre la tapa del filtro (Foto Q - 1); atornillar la tapa transparente aumenta la cantidad de flujo, mientras desenroscar la tapa reduce el flujo.**

Recuerde que hay que levantar la boquilla de secado antes de retroceder, a fin de evitar averías a la boquilla de secado.

## 6.14 MÉTODO DE TRABAJO

### 6.14.1 PREPARACIÓN Y ADVERTENCIAS

Libere la superficie que se ha de tratar (con instrumentos adecuados como aspiradores, barredoras, etc.) de todo residuo sólido libre. Si no se realiza esta operación preliminar, la suciedad sólida podría impedir el correcto funcionamiento de la boquilla de secado, que podría no secar perfectamente.

Esta máquina debe ser conducida por personal adiestrado para ello.

### 6.14.2 CONTROL DEL ESTADO DE CARGA DE LAS BATERÍAS

La secuencia de luces ( Foto C - 3, E - 1 ) se apaga progresivamente hasta que se agota la carga de la batería. Cuando se enciende la luz roja ( Foto C - 3C, E - 1C ), apague el motor de los cepillos, cierre el suministro de la solución limpiadora, acabe de secar el pequeño resto húmedo y diríjase hasta el

lugar donde se encuentra el cargador de baterías para recargar las mismas.

**( ! ) Las baterías se pueden dañar irremediablemente si el nivel de carga residual se reduce excesivamente (véase el manual de uso de la batería), no fuerce la descarga de la batería más allá de los límites fijados por los dispositivos de seguridad, apagando y volviendo a encender la llave o de ningún otro modo.**

### **6.14.3 LAVADO DIRECTO O PARA SUPERFICIES LIGERAMENTE SUCIAS**

Lavado y secado en una única pasada.

Prepare la máquina como anteriormente descrito y utilice la máquina como descrito en el párrafo 6.13.

**( ⚠ )** No utilice nunca la máquina sin la solución limpiadora, puesto que se podría dañar el suelo.

### **6.14.4 LAVADO INDIRECTO O PARA SUPERFICIES MUY SUCIAS**

Lavado y secado en varias pasadas.

Prepare la máquina como anteriormente descrito.

Primera operación:

Efectuar el lavado del suelo como descrito en el párrafo 6.13, pero sin efectuar el secado del suelo.

**Deje que la solución limpiadora haga efecto sobre la suciedad, según lo indicado en las informaciones relativas al detergente utilizado.**

Segunda operación:

Proceda como se explica en el párrafo precedente "Lavado Directo" (6.14.3) para secar el pavimento.

**( ⚠ )** No utilice nunca la máquina sin la solución limpiadora, puesto que se podría dañar el suelo.

### **6.14.5 OPERACIONES SUCESIVAS AL LAVADO**

Cierre el suministro del detergente.

Levante el grupo cepillos y apague el motor de los cepillos.

Después de haber secado completamente la superficie de posibles rastros de agua, espere algunos segundos, seguidamente levante la boquilla de secado y apague el motor de aspiración.

Diríjase hacia un lugar adecuado para el vaciado de los depósitos; vacíe y limpie los depósitos (véanse el párrafo 6.11).

Apague la máquina con la llave de contacto y quítela del tablero de mandos.

Proceda, si fuera necesario, a recargar la batería (véase el correspondiente párrafo).

## **7. INFORMACIONES SOBRE EL MANTENIMIENTO**

**( ⚠ )** Gire la llave, quítela del tablero de mandos y desconecte el conector batería del cableado de la máquina.

**( ⚠ )** Haga que centros de asistencia autorizados o personal técnico especializado experto en el sector y en las correspondientes normas de seguridad realice todas las intervenciones en el sistema eléctrico y todas las operaciones de mantenimiento y reparación (especialmente las que no están explícitamente descritas en este manual).

La regularidad del mantenimiento en la máquina, siguiendo atentamente las indicaciones del fabricante, garantiza un mejor rendimiento y una mayor duración de la máquina.

### **7.1 DEPÓSITOS**

Vacíe los dos depósitos como se describe en los correspondientes párrafos.

Elimine la suciedad sólida llenando y vaciando los depósitos hasta extraer toda la suciedad: para ello utilice un tubo de lavado o similares.

**( ! ) Agua caliente a más de 50°, hidrolimpiadora a alta presión o chorros demasiado violentos pueden dañar los depósitos y la máquina.**

Deje las tapas de los depósitos abiertas (sólo con la máquina en reposo), a fin de que puedan secarse y evitar así la formación de malos olores.

### **7.2 TUBO DE ASPIRACIÓN**

Desacople el tubo de aspiración de la boquilla de secado

Ahora ya se puede lavar y liberar el tubo de las posibles obstrucciones.

Introduzca firmemente el tubo en el cuerpo de la boquilla de secado.

### **7.3 BOQUILLA DE SECADO**

**( ! )** No maneje la boquilla de secado a manos descubiertas, póngase guantes y todas las prendas de seguridad adecuadas para la operación.

Desacople la boquilla de secado de la máquina y límpiela colocando debajo de un chorro de agua corriente con una esponja o un cepillo.

Compruebe la eficacia y el desgaste de los labios en contacto con el pavimento. Los mismos tienen la función de rascar la película de detergente y agua sobre el pavimento y aislar la porción de superficie para obtener la máxima depresión del motor de aspiración: de este modo el secado de la máquina es perfecto. Trabajando continuamente de este modo, el canto vivo de la banda tiende a redondearse o deteriorarse, perjudicando el perfecto secado, para esto hay que sustituir los labios de la boquilla de secado.

Para cambiar los labios desgastados, siga las instrucciones del correspondiente párrafo, gire los labios para desgastar los otros cantos vivos o monte otras nuevas.

### **7.4 ACCESORIOS**

Quite y limpie los cepillos o los discos arrastradores.

( ! ) Compruebe atentamente que no estén encastados cuerpos extraños como, por ejemplo, partes metálicas, tornillos, virutas, cuerdas o similares, para evitar dañar el suelo y la máquina.

Compruebe la planitud de trabajo de los cepillos (compruebe si se ha verificado un desgaste irregular de los cepillos o de los discos abrasivos). Si fuera necesario regule la inclinación de los cepillos sobre el suelo.

Utilice exclusivamente los accesorios indicados por el fabricante, otros productos pueden perjudicar la seguridad.

## 7.5 CUERPO DE LA MÁQUINA

Para limpiar el cuerpo externo de la máquina, utilice una esponja o un trapo, si fuera necesario utilice un cepillo blando para eliminar la suciedad más adherida. La superficie antigolpes de la máquina es rugosa para que las rayas ocasionadas durante el uso no queden muy evidenciadas, pero esta solución no facilita la limpieza de manchas persistentes sobre la superficie. También pueden utilizarse máquinas de limpieza a vapor, pero está prohibido utilizar tubos con agua corriente o hidrolimpiadoras.

## 7.6 BATERÍAS

Baterías PB-ÁCIDO

Realice las operaciones de mantenimiento de acuerdo con las instrucciones del fabricante y con todas las indicaciones proporcionadas en el presente manual.

Dejar descubiertas (no completamente sumergidas en la solución ácida) las placas de los elementos ocasiona una rápida oxidación y perjudica irremediablemente la funcionalidad del elemento.

El desbordamiento de la solución ácida puede corroer la máquina.

Utilice cargadores de baterías aconsejados por el fabricante y, en cualquier caso, que sean adecuados al tipo de batería que se ha de cargar.

Recargue las baterías siempre en locales bien ventilados: ¡existe el riesgo de explosión!

El uso de baterías al Gel o sin mantenimiento está fuertemente aconsejado.

Baterías GEL

Realice las operaciones de mantenimiento de acuerdo con las instrucciones del fabricante y con todas las indicaciones que se proporcionan en este manual.

Utilice exclusivamente los cargadores de baterías aconsejados por el fabricante.

## 7.7 DISYUNTORES TÉRMICOS

La máquina está dotada de protecciones eléctricas de los principales órganos de funcionamiento para evitar costosas averías.

Donde previsto, están presentes disyuntores térmicos para proteger el motor de tracción, y para el

motor cepillos.

Cuando uno de estos interruptores interviene automáticamente, para reactivar el funcionamiento deshabilitado es suficiente presionar hasta el fondo el interruptor que ha saltado.

La intervención de los disyuntores térmicos, especialmente en las primeras semanas de vida de la máquina, podría no estar ocasionada por un mal funcionamiento de la máquina. De todos modos un técnico especializado debe comprobar que el dispositivo funcione correctamente, en caso de que el disyuntor continúe interviniendo.

## 7.8 PERIODICIDAD

Para todas las operaciones descritas en este párrafo, remítase a las instrucciones y a las advertencias detalladas en los correspondientes párrafos.

### 7.8.1 OPERACIONES DIARIAS

Desmunte y controle los cepillos o los discos arrastradores (con los discos abrasivos montados). Compruebe que no haya elementos extraños que impidan el movimiento o la eficacia de todos los órganos de limpieza.

Compruebe la boquilla de secado: limpie los labios y compruebe su desgaste.

Si las baterías utilizadas son al Pb-Ácido, realice atentamente las operaciones indicadas por el fabricante de las baterías.

Recargue las baterías.

### 7.8.2 OPERACIONES SEMANALES

Compruebe y, si fuera necesario, sustituya o regule, la altura de los protectores contra salpicaduras.

Compruebe atentamente el perfil de los labios de la boquilla de secado y cámbielas si fuera necesario. Compruebe que los tubos y los conductos de aspiración no estén obturados.

Compruebe la planitud de trabajo de los cepillos (compruebe si se ha verificado un desgaste irregular de los cepillos o de los discos abrasivos). Si fuera necesario regule la inclinación de los cepillos sobre el suelo.

Limpie a fondo el depósito de la solución limpiadora y el de recuperación.

Para los modelos con batería al Pb-Ácido: compruebe el nivel del electrolito en todos los elementos y, si fuera necesario, reponga el nivel con agua destilada. Remítase a las instrucciones detalladas del fabricante de las baterías.

Levante la tapa de las baterías y compruebe si hay líquido debajo de la esponja del filtro impermeable. Si fuera necesario, evacúe el agua en el depósito de recuperación destornillando el tapón de cierre situado en el fondo del hueco del filtro.

### 7.8.3 OPERACIONES A LARGOS INTERVALOS

No obstante la máquina esté fabricada con rigor y sea conforme con las más severas pruebas cualita-

tivas, los componentes eléctricos y mecánicos inevitablemente están sujetos a desgaste y al envejecimiento tras largos periodos de utilización.

Para trabajar en condiciones de seguridad y sin inconvenientes, sugerimos que un centro de asistencia técnica autorizado (o un especialista del sector que conozca todas las normas de seguridad contenidas en este manual), revise atentamente la máquina cada año.

Intervenciones de este tipo pueden ser necesarias con más frecuencia en caso de que la máquina trabaje en situaciones especiales o difíciles, y/o si no se ha realizado un correcto mantenimiento de la misma.

## **7.9 RECAMBIOS ACONSEJADOS**

Para obtener el máximo rendimiento de su máquina, tenga siempre a disposición el material de consumo más común y programe mantenimientos ordinarios y extraordinarios. Para obtener la lista de estos recambios, remítase a su revendedor.

## **8. CONTROL DE FUNCIONAMIENTO**

### **8.1 LA MÁQUINA NO FUNCIONA**

- ⊗ La llave de contacto no está introducida o no se ha girado correctamente.
- ⊗ Introducir y girar la llave en posición "1" o de maquina encendida.
- ⊗ El conector de la batería está desacoplado o mal conectado al cableado principal.
- ⊗ Conecte fuertemente los dos conectores.
- ⊗ La máquina se está recargando.
- ⊗ Terminar la recarga.
- ⊗ Las baterías están agotadas.
- ⊗ Recargar las baterías.

### **8.2 LA MÁQUINA NO AVANZA**

- ⊗ La palanca de selección de la dirección está en posición neutra
- ⊗ Seleccionar una dirección de marcha
- ⊗ La inclinación del suelo es demasiado elevada
- ⊗ Empujar manualmente la máquina al nuevo nivel..
- ⊗ Ha intervenido la protección térmica (general) del motor/ de los motores de tracción
- ⊗ Parar la máquina, dejarla reposar durante 5 minutos, cambiar los fusibles.
- ⊗ Las baterías están descargadas.
- ⊗ Recargar las baterías.

### **8.3 EL CEPILLO NO GIRA**

- ⊗ No se ha seleccionado el interruptor del motor del cepillo.
- ⊗ Presionar el interruptor para activar el cepillo.
- ⊗ Ha intervenido la protección térmica del motor del cepillo, el motor se ha sobrecalentado.
- ⊗ Comprobar el motivo (cuerdas o similares que impiden el movimiento, superficies excesivamente desconexas, etc.) y presionar el disyuntor de resta-

blecimiento.

- ⊗ La correa de transmisión está rota.
- ⊗ Cambiar la correa.
- ⊗ El relé del motor o el motor del cepillo está averiado
- ⊗ Cambiar el relé o el motor.

### **8.4 LA SOLUCIÓN LIMPIADORA NO BAJA O BAJA EN POCA CANTIDAD**

- ⊗ El depósito de la solución está vacío.
- ⊗ Llenar el depósito de la solución, después de haber vaciado el depósito de recuperación.
- ⊗ La palanca de regulación del flujo está cerrada o casi cerrada.
- ⊗ Regular / aumentar el flujo de salida de la solución según se desee.
- ⊗ El conducto de suministro del detergente está obstruido en algún punto
- ⊗ Liberar el conducto eliminando la suciedad.

### **8.5 FALTA ASPIRACIÓN**

- ⊗ El tubo de aspiración no está conectado a la boquilla de secado.
- ⊗ Conectarlo correctamente
- ⊗ El tubo de aspiración o el conducto de la boquilla de secado están obstruidos.
- ⊗ Liberar y limpiar los conductos.
- ⊗ El motor de aspiración está apagado.
- ⊗ Activarlo.
- ⊗ El depósito de recuperación está lleno.
- ⊗ Vaciarlo.
- ⊗ El motor de aspiración no recibe la alimentación eléctrica o está quemado.
- ⊗ Comprobar las conexiones y, en el segundo caso, hay que cambiar el motor.

### **8.6 POCA ASPIRACIÓN**

- ⊗ La tapa del depósito de recuperación no está bien cerrada.
- ⊗ Cerrar fuertemente la tapa.
- ⊗ El tapón del tubo de vaciado del depósito de recuperación no está perfectamente cerrado.
- ⊗ Cerrarlo correctamente.
- ⊗ El tubo de aspiración, el conducto de la boquilla de secado o el vano de inspección están obstruidos.
- ⊗ Liberar y limpiar los conductos.

### **8.7 EL MOTOR DE LOS CEPILLOS O EL MOTOR DE ASPIRACIÓN NO SE DETIENEN**

- ⊗ Parar la máquina interrumpiendo la alimentación general y desconectando el conector principal de la batería y llamar al servicio técnico.

### **8.8 LA BOQUILLA DE SECADO NO LIMPIA O NO SECA BIEN**

- ⊗ Los labios de la boquilla de secado están desgastadas o arrastran suciedad sólida.
- ⊗ Cambiarlas o limpiarlas.

- ⊗ La regulación de la boquilla de secado no es correcta, el avance debe ser perpendicular a la dirección de marcha.
- ⊗ Regular la boquilla de secado.
- ⊗ El tubo de aspiración o el conducto de la boquilla de secado están obstruidos.
- ⊗ Liberar y limpiar los conductos.

### **8.9 EL CARGADOR DE BATERÍAS NO FUNCIONA**

- ⊗ No arranca la recarga de la batería .
- ⊗ Controlar que el cargador de baterías esté bien conectado a la batería. Consultar el manual del cargador de baterías.

### **8.10 LAS BATERÍAS NO SE CARGAN O NO MANTIENEN LA CARGA**

- ⊗ Al final del proceso de recarga, la batería no está correctamente cargada (véase el manual de instrucciones-mantenimiento del fabricante de la batería)
- ⊗ Comprobar el mensaje de error del cargador de baterías y controlar los datos indicados en el display (Véase el manual de instrucciones del cargador de baterías).
- ⊗ Las baterías son nuevas y no dan el 100% de las prestaciones esperadas.
- ⊗ El acumulador alcanza las máximas prestaciones transcurridos unos 20-30 ciclos de recarga completos.
- ⊗ El electrolito se ha evaporado y no cubre completamente las placas.
- ⊗ Controlar el manual de uso y mantenimiento del fabricante de las baterías.
- ⊗ Hay notables diferencias de densidad entre los diferentes elementos
- ⊗ Cambiar la batería dañada.

Consulte siempre el manual de uso y mantenimiento de las baterías y del cargador de baterías, si no consigue solucionar el problema, llame al servicio técnico autorizado.

**El fabricante NO podrá ayudarle a solucionar los problemas causados por usar baterías y cargadores de baterías no suministrados directamente.**



## 1. ОГЛАВЛЕНИЕ

## 2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- 2.1 НАЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДСТВА
- 2.2 ТЕРМИНОЛОГИЯ И

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 2.3 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ
- 2.4 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ
- 2.5 ТЕХНИЧЕСКИЕ МОДИФИКАЦИИ

## 3. ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- 3.1 ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
- 3.2 ШУМ И ВИБРАЦИЯ

## 4. ИНФОРМАЦИЯ ПО ПОГРУЗочно-РАЗГРУЗочНЫМ РАБОТАМ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ

- 4.1 ПОГРУЗКА И ТРАНСПОРТИРОВКА  
УПАКОВКИ
- 4.2 ПРОВЕРКА ПРИ ПОСТАВКЕ
- 4.3 РАСПАКОВКА
- 4.4 ПОГРУЗКА И ТРАНСПОРТИРОВКА:  
МАШИНА, АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ И ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

## 5. ИНФОРМАЦИЯ ПО МОНТАЖУ

- 5.1 АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ
- 5.1.2 ПОДГОТОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ
- 5.1.3 УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ
- 5.1.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ
- 5.1.5 КОНФИГУРАЦИЯ ИНДИКАТОРА РАЗРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ
- 5.2 КОНФИГУРАЦИЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

## 6. ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 6.1 ПОДГОТОВКА МАШИНЫ
- 6.2 СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ МАШИНЫ
- 6.3 ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ
- 6.4 СБОРКА СКРЕБКА С РЕЗИНОВОЙ НАСАДКОЙ
- 6.5 РАЗБОРКА СКРЕБКА С РЕЗИНОВОЙ НАСАДКОЙ
- 6.6 ЗАМЕНА РЕЗИНОВОЙ НАСАДКИ СКРЕБКА
- 6.7 РЕГУЛИРОВКА СКРЕБКА С РЕЗИНОВОЙ НАСАДКОЙ
- 6.8 СБОРКА И РАЗБОРКА БРЫЗГОВИКА
- 6.9 СБОРКА И РАЗБОРКА ЩЕТКИ
- 6.10 НАПОЛНЕНИЕ И СЛИВ БАКА ДЛЯ МОЮЩЕГО РАСТВОРА
- 6.10.1 РЕГУЛИРОВКА ПОДАЧИ СТРУИ МОЮЩЕГО РАСТВОРА

- 6.11 ОПУСТОШЕНИЕ БАКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ
- 6.12 ОСОБЫЕ НОРМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОДЕЛИ АС 230V
- 6.13 УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОЙ
- 6.14 МЕТОД РАБОТЫ
- 6.14.1 ПОДГОТОВКА И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
- 6.14.2 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ
- 6.14.3 МОЙКА СЛАБОЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ
- 6.14.4 МОЙКА С ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ НА СИЛЬНОЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ
- 6.14.5 ОПЕРАЦИИ ПОСЛЕ МОЙКИ

## 7. ИНФОРМАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

- 7.1 БАКИ
- 7.2 ВСАСЫВАЮЩИЙ ШЛАНГ
- 7.3 СКРЕБОК С РЕЗИНОВОЙ НАСАДКОЙ
- 7.4 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- 7.5 КОРПУС МАШИНЫ
- 7.6 АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ
- 7.7 ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- 7.8 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
- 7.8.1 ЕЖЕДНЕВНЫЕ ОПЕРАЦИИ
- 7.8.2 ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ
- 7.8.3 РАБОТЫ, ПРОВОДИЯЩИЕСЯ ЧЕРЕЗ БОЛЕЕ ДЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОМЕЖУТКИ ВРЕМЕНИ
- 7.9 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

## 8. ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИОННОМУ КОНТРОЛЮ

- 8.1 МАШИНА НЕ РАБОТАЕТ
- 8.2 МАШИНА НЕ ДВИГАЕТСЯ
- 8.3 ЩЕТКИ НЕ ВРАЩАЮТСЯ
- 8.4 ОТСУТСТВИЕ ИЛИ НЕДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО МОЮЩЕГО РАСТВОРА
- 8.5 НЕТ ВСАСЫВАНИЯ
- 8.6 НЕДОСТАТОЧНОЕ ВСАСЫВАНИЕ
- 8.7 НЕ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ ДВИГАТЕЛЬ ПРИВОДА ЩЕТОК ИЛИ ВСАСЫВАЮЩИЙ ДВИГАТЕЛЬ
- 8.8 СКРЕБОК С РЕЗИНОВОЙ НАСАДКОЙ НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЭФФЕКТИВНОЙ ЧИСТКИ ИЛИ СУШКИ
- 8.9 НЕ ФУНКЦИОНИРУЕТ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО АККУМУЛЯТОРА
- 8.10 АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ НЕ ЗАРЯЖАЮТСЯ ИЛИ НЕ ДЕРЖАТ ЗАРЯД



## 2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 2.1 НАЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДСТВА

Чтобы облегчить поиск нужной информации, обращайтесь к оглавлению, приведенному в начале раздела на вашем родном языке.

Данное руководство было подготовлено заводом-изготовителем и является неотъемлемой частью изделия; оно должно храниться в безопасном месте в течение всего срока эксплуатации машины до момента ее утилизации.

Клиент должен убедиться, что операторы, работающие на машине, прочли данное руководство или были ознакомлены с его содержанием, для того чтобы обеспечить выполнение изложенных в нем правил и рекомендаций.

Только постоянное следование рекомендациям, изложенным в данном руководстве, гарантирует наилучшие результаты по обеспечению безопасности, производительности, эффективности и длительной службе изделия, владельцем которого вы теперь являетесь. Несоблюдение этих правил может повлечь за собой возможные травмы персонала, повреждения машины, очищаемой поверхности и окружающей обстановки: изготовитель не несет ответственности за такие травмы и повреждения.

Данное руководство представляет подробную информацию по машине и дает указания и описания только для предлагаемых нами аккумуляторных батарей и зарядных устройств (опция).

Аккумуляторные батареи и зарядное устройство являются основными компонентами машины и влияют на ее работу с точки зрения продолжительности работы и производительности. Только правильное сочетание этих двух принадлежностей (аккумуляторов и зарядного устройства) позволяет обеспечить самую высокую возможную производительность и избежать бесполезных расходов. Для получения более подробной информации смотрите специальные инструкции по эксплуатации аккумуляторной батареи и зарядного устройства.

Рекомендуемые нами зарядные устройства и аккумуляторные батареи (опция) наилучшим образом сочетаются с машиной, обеспечивают универсальность в эксплуатации (зарядное устройство), отвечают высоким стандартам качества и производительности.

### 2.2 ТЕРМИНОЛОГИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Чтобы более ясно и эффективно раскрыть различные аспекты данного руководства, использовались термины и условные обозначения, определения или иллюстрации которых представлены ниже:

- **Машина.** Это определение заменяет собой торговое наименование, к которому относится данное руководство.

- **Оператор.** Это лица, обычно использующее машину и знающие ее эксплуатационные возможности, но не имеющие специальных технических навыков для выполнения работ по ее ремонту и техобслуживанию.

- **Технический специалист.** Это лица, имеющие опыт работы, техническое образование, правовые и нормативные знания, позволяющие выполнять любые необходимые виды работ, а также в состоянии идентифицировать и исключить возможные риски во время монтажа, эксплуатации, погрузочно-разгрузочных работ и технического обслуживания машины.

- **СИМВОЛ УКАЗАНИЕ ( ⚡ )** Важная информация, которая поможет избежать возникновения неисправностей машины.

- **СИМВОЛ ВНИМАНИЕ ( ! )** Очень важная информация, которая поможет избежать серьезных повреждений машины и окружающей обстановки, в которой она эксплуатируется.

- **СИМВОЛ ОПАСНОСТЬ ( ⚠ )** Информация, которая поможет избежать серьезных (или экстремальных) последствий, влияющих на здоровье персонала и влекущих за собой повреждение изделия и окружающей обстановки, в которой оно эксплуатируется.

### 2.3 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Табличка с техническими характеристиками расположена под приборной панелью и содержит следующую информацию:

- наименование предприятия-изготовителя
- знак ЕС
- код модели
- модель
- общая номинальная мощность
- серийный номер (регистрационный номер)
- год изготовления
- вес с максимальной нагрузкой

### 2.4 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

Данная машина представляет собой аппарат для мойки и сушки полов: используется для мойки и всасывания жидкостей с плоских, твердых, горизонтальных, гладких или слегка шероховатых полов, на которых отсутствуют препятствия, в общественных или промышленных помещениях. Любое другое применение данного изделия запрещается; просим Вас очень внимательно отнестись к изложенной в данном руководстве информации по обеспечению техники безопасности.

Машина для мойки и сушки полов распределяет некоторое количество водного раствора с моющим средством (количество которого регулируется) на очищаемую поверхность, а щетки удаляют с поверхности загрязнения. Всасывающая система машины, использующая скребок с резиновой насадкой, позволяет идеально высушить пол, с которого передние щетки собирают жидкость и грязь, всего за один проход.

При правильном выборе чистящего средства в сочетании с различными типами щеток (или абразивных дисков) машина может быть приспособлена к различным сочетаниям видов полов и загрязнений.

### 2.5 ТЕХНИЧЕСКИЕ МОДИФИКАЦИИ

Данная машина спроектирована и изготовлена в соответствии с основными требованиями по обеспечению безопасности и по охране здоровья пользователей, указанными в директивах Евросоюза, по этой причине на идентификационной маркировке имеется знак ЕС. Европейские нормы, которым соответствует данное оборудование, указаны в **Сертификате соответствия**, прилагающемся к настоящему руководству. Данный сертификат не будет иметь силы в случае, если будут выполнены какие-либо модификации на оборудовании, не согласованные заблаговременно с заводом-изготовителем.

Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить технические модификации в изделие в целях его усовершенствования и

улучшения технических характеристик. По этой причине некоторые детали приобретенной Вами машины могут не соответствовать информации, указанной в каталогах или на иллюстрациях, представленных в этом руководстве, что не означает снижения уровня безопасности и не делает представленную информацию недействительной.

## **3. ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **3.1 ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**(☞)** Внимательно прочтите «руководство по эксплуатации» перед пуском, использованием, проведением внепланового или планового технического обслуживания и других работ.

**(!)** Строго соблюдайте все нормы и правила, изложенные в данном руководстве, а также в инструкциях по эксплуатации аккумуляторных батарей и зарядного устройства аккумуляторных батарей (обращайте особое внимание на информацию, отмеченную знаками предупреждения и опасности).

**Производитель не несет ответственности за травмы, причиненные персоналу, или повреждения, нанесенные имуществу, если они вызваны несоблюдением упомянутых выше правил.**

**(☞)** Перед использованием машины следует убедиться, что каждая ее часть находится в надлежащем положении.

**(!)** Машина должна эксплуатироваться исключительно персоналом, прошедшим соответствующее обучение, подтвердившим свои навыки и назначенным для работы на данном оборудовании. Чтобы избежать несанкционированного использования машины, в нерабочее время следует хранить ее в месте, недоступном для посторонних лиц, и вынуть ключ из панели управления.

**(!)** Запрещается эксплуатация машины несовершеннолетними.

**(!)** Не использовать машину для целей, не связанных с ее прямым предназначением. Оценить тип здания, в котором предполагается использовать машину, и во время работы строго соблюдать нормы и правила техники безопасности.

**(⚠)** Не использовать машину в местах с несоответствующим освещением, с взрывоопасной атмосферой, с наличием загрязнений, опасных для здоровья (пыль, газ и т.д.), на дорогах и проходах общественного пользования, а также вне помещений в целом.

**(!)** Диапазон рабочих температур машины варьируется от +4°C до +35°C; в нерабочее время машина должна храниться в сухой некорродирующей среде при температуре от +10°C до +50°C.

Влажность должна быть в пределах от 30% до 95% независимо от эксплуатации машины.

**(⚠)** Никогда не использовать и не всасывать газы, сухую пыль, кислоты и растворители (например, разбавители для красок, ацетон и т.д.), даже в разведенном виде, легко воспламеняющиеся или взрывоопасные вещества (например, бензин, мазут и т.д.); никогда не всасывать горячие или раскаленные предметы.

**(!)** Не использовать машину на склонах или скатах с уклоном более 2%.

На небольших уклонах не ставить машину боком, передвигать ее с осторожностью, не меняя направления. При перевозке машины на склонах и скатах с большим уклоном быть крайне внимательными во избежание опрокидывания или неуправляемого ускорения. Использовать только самую низкую скорость! Машина может перемещаться по уклонам и/или ступеням только с поднятыми от земли щетками и скребком с резиновой насадкой.

**(!)** Никогда не оставлять машину на наклонной поверхности.

**(☞)** Никогда не оставлять машину, подключенную к электропитанию и со вставленным ключом, без присмотра; машину следует оставлять только после ее отключения, вынуть ключ, убедившись в отсутствии риска ее случайного движения и отсоединив машину от электропитания.

**(⚠)** Во время эксплуатации следует быть предельно осторожными в присутствии третьих лиц, а особенно детей, находящихся вблизи места эксплуатации машины.

**(!)** Не использовать машину для перевозок людей/вещей или буксировки. Не буксировать машину.

**(☞)** Ни при каких обстоятельствах не использовать машину в качестве опорной поверхности для предметов любого веса. Не перекрывать вентиляционные и тепловыделяющие отверстия.

**(!)** Не удалять, не изменять защитные устройства и не выполнять рабочие схемы в обход защитных устройств.

**(!)** Для обеспечения безопасности оператора нужно обязательно использовать средства индивидуальной защиты: фартуки или защитную одежду, нескользящую водонепроницаемую обувь, резиновые перчатки, защитные очки и наушники, маски для защиты дыхательных путей. Перед началом работы следует снять цепочки, часы, галстуки и прочие предметы, которые могут стать причиной серьезных травм.

**(!)** Не помещать руки между движущихся частей.

**(☞)** Не использовать моющие средства, отличные от указанных, и следовать инструкциям, представленным в соответствующих паспортах безопасности. Моющие средства следует хранить в местах, недоступных для детей, помимо этого в случае попадания в глаза немедленно промыть большим количеством воды, а в случае проглатывания незамедлительно обратиться к врачу.

Убедиться, что розетки, используемые для подключения зарядного устройства аккумуляторных батарей, соединены с исправной системой заземления и защищены термомагнитными и дифференциальными автоматическими выключателями.

**(⚠)** Если машина оснащена гелевыми аккумуляторами, необходимо убедиться в том, что индикатор разрядки, расположенный на приборной панели, отрегулирован надлежащим образом. Обращаться за консультацией к продавцу или посмотреть соответствующий раздел данного руководства.

**(!)** Обязательно соблюдать инструкции завода-изготовителя аккумуляторных батарей и правовые нормы. Аккумуляторы должны всегда быть сухими и чистыми, чтобы избежать токов поверхностной утечки. Защищать батареи от загрязнений, например, от металлической пыли.

(⚠) Не класть инструменты на аккумуляторные батареи, т.к. они могут вызвать короткое замыкание или взрыв.

(⚠) При обращении с кислотой аккумуляторных батарей строго соблюдайте соответствующие инструкции по технике безопасности.

При наличии очень сильных магнитных полей оценить их возможное влияние на электронные устройства контроля и управления.

Никогда не мыть машину струей воды.

(☞) Образующие отработанные жидкости содержат моющие средства, дезинфицирующие вещества, воду, органические и неорганические вещества, собранные во время работы: утилизация этих жидкостей должна проводиться в соответствии с действующими юридическими нормами.

(!) В случае неполадок и/или неэффективной работы машины, следует немедленно отключить ее (отсоединить машину от электропитания или от аккумуляторных батарей) и не предпринимать никаких дальнейших действий.

Обратиться в центр технического обслуживания завода-изготовителя.

(⚠) Все операции по техническому обслуживанию или замене комплектующих должны проводиться в местах с соответствующим освещением и после отсоединения машины от источника электропитания, отключив соединитель аккумуляторной батареи.

(☞) Любой вид работ с электрической системой машины и все работы по ремонту и техническому обслуживанию (в особенности те, которые не описаны подробно в данном руководстве) должны выполняться только специализированным техническим персоналом, экспертами в данной области, знающими нормы техники безопасности.

(☞) **Разрешается использование только оригинальных принадлежностей и запасных частей, поставляемых исключительно изготовителем машины, поскольку только эти детали могут гарантировать безопасную работу оборудования без возникновения каких-либо проблем. Не используйте в качестве запасных частей детали, демонтированные с других машин или взятые из других комплектов.**

Если не предполагается дальнейшее использование машины, необходимо снять с нее аккумуляторные батареи и утилизировать их в соответствии с природоохранными нормами, как указано в европейском стандарте 91/157/ЕЕС, или передать их в авторизованный центр приемки.

При утилизации машины следует соблюдать действующее в месте применения оборудования законодательство:

- отсоединить машину от сети электропитания, слить все жидкости и очистить;

- разобрать машину на группы однородных материалов (пластмассы в соответствии с символом переработки, металлы, резина, упаковка). Что касается деталей, содержащих различные материалы, обратиться к компетентным организациям; каждая однородная группа должна быть утилизирована в соответствии с законодательством по переработке материалов.

Рекомендуется также удалить те детали машины, которые могут представлять опасность, в особенности для детей.

(☞) Перед каждым использованием проверять машину и, в частности, проверять, находятся ли кабель для

зарядки аккумуляторных батарей и соединитель в хорошем состоянии и безопасны ли они для использования. Если нет, ни в коем случае не использовать машину до того, как авторизованным специалистом будет проведена соответствующий ремонт.

(☞) Незамедлительно выключить всасывающий насос, если замечены выделения пены или жидкости.

(☞) Не используйте машину на текстильных напольных покрытиях, таких как ковры, ковровые покрытия и т.д.

Использование воска, пенящихся моющих средств или дисперсионных веществ может вызвать серьезные проблемы для машины, или привести к засорению шлангов.

### 3.2 ШУМ И ВИБРАЦИЯ

Информация о шуме и вибрации приведена на странице 134.

## 4. ИНФОРМАЦИЯ ПО ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫМ РАБОТАМ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ

### 4.1 ПОГРУЗКА И ТРАНСПОРТИРОВКА УПАКОВКИ

(!) При проведении любых работ по погрузке/разгрузке и транспортировке следует убедиться в том, что упакованная машина надежно закреплена и что не произойдет ее переворачивания или случайного падения. Операции по погрузке на транспортное средство и разгрузке с транспортного средства должны проводиться при надлежащем освещении.

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с использованием соответствующего оборудования, необходимо исключить возможность повреждения/удара упакованного оборудования, его переворачивания и использовать необходимые меры для аккуратного опускания его на землю.

(☞) Все эти указания также должны применяться для аккумуляторных батарей и зарядного устройства для аккумуляторных батарей.

### 4.2 ПРОВЕРКА ПРИ ПОСТАВКЕ

(☞) В момент поставки товара (машины, аккумулятора, или зарядного устройства для аккумулятора) компанией-перевозчиком тщательно проверьте состояние упаковки и ее содержимого. Если содержимое было повреждено, следует уведомить об этом перевозчика и, перед тем как принять товар, в письменном виде зарезервировать за собой право (выбрать на документе слово «зарезервировать») представить требование по выплате компенсации.

### 4.3 РАСПАКОВКА

(!) Для уменьшения риска возникновения несчастного случая следует использовать защитную одежду и соответствующие инструменты.

Что касается машины, действовать в данном порядке: Если машина поставлена в картонной упаковке:

- ножницами или кусачками разрезать и убрать пластмассовые упаковочные ленты.

- Снять картонную упаковку, начиная с верхней части.

- Снять внутренне упаковки и проверить их содержимое (руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, соединитель для зарядного устройства аккумуляторных батарей)

- Удалить металлические скобы или пластмассовые ленты, которыми машина прикреплена к поддону.
- Вынуть из упаковки щетку и скребок.
- Снять машину с поддона (толкая ее назад), используя плоские наклонные мостки прочно прикрепленные к полу и к поддону.

Если машина упакована в деревянный ящик:

- отсоединить от поддона все деревянные стенки, начиная сверху.
- Снять защитную пленку, в которую обернута машина.
- Удалить металлические скобы или пластмассовые ленты, которыми машина крепится к поддону.
- Вынуть щетку и скребок из упаковки
- Снять машину с поддона (толкая ее назад), используя плоские наклонные мостки, прочно прикрепленные к полу и к поддону.

Следует принять такие же меры предосторожности и следовать тем же инструкциям при извлечении из упаковки опционального зарядного устройства для аккумуляторных батарей (держа его за специальные ручки, чтобы вынуть через верхнюю часть упаковки) и факкультативной аккумуляторной батареи.

Избавив машину от всей упаковки, можно приступить к монтажу деталей и батарей в соответствии с руководством.

Рекомендуется сохранять всю снятую упаковку, так как она может пригодиться в будущем для защиты машины и принадлежностей при перевозке машины на другое место или в авторизованные центры технического обслуживания. В противном случае, упаковка должна быть утилизирована в соответствии с действующими нормами утилизации материалов.

#### **4.4 ПОГРУЗКА И ТРАНСПОРТИРОВКА: МАШИНА, АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ И ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ**

**( ! )** Запрещается использовать для подъема машины электропогрузчик, на раме машины нет таких мест, которые могли бы использоваться для ее непосредственного подъема.

Перед подготовкой к упаковке и транспортировке машины необходимо:

- Опустошить бак грязной воды и бак моющего раствора.
- Демонтировать скребок с резиновой насадкой и щетки или чистящие диски.
- Отсоединить и снять батареи.

Установить машину на оригинальный поддон (или на эквивалентный поддон, который может выдержать вес машины и имеет достаточно большой размер, соответствующий габаритным размерам машины), используя плоский наклонный трап.

Надежно закрепить машину и скребок на поддоне, используя для этого металлические скобы и другие крепящие элементы, которые могут выдержать вес этих деталей.

Поднять поддон с машиной и погрузить его на транспортное средство.

Закрепить машину и поддон на транспорте с помощью тросов.

В качестве альтернативного варианта при перевозке частным автотранспортом, можно использовать наклонные мостки для того, чтобы закатить машину на транспортное средство без поддона, при этом необходимо убедиться в том, что во время транспортировки все детали и сама машина защищены от сильных ударов, влажности, вибрации и случайного перемещения. **( ⚠ )** Для подъема или установки аккумулятора (в отсек машины) должен привлекаться только соответствующий персонал и использоваться оборудование (тросы, крюки с проушинами и т.д.), подходящее для проведения этих работ, и способное выдержать прилагающиеся весовые нагрузки. При транспортировке следует соблюдать такие же меры предосторожности и следовать тем же правилам и рекомендациям, что указаны для машины, а также в специальной инструкции завода-изготовителя.

Зарядное устройство для аккумулятора может перевозиться на своих опорах, как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. При этом следует соблюдать те же самые меры предосторожности и следовать тем же правилам и рекомендациям, что указаны для машины и в специальном руководстве.

## **5. ИНФОРМАЦИЯ ПО МОНТАЖУ**

### **5.1 АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ**

Независимо от типологии конструкции, рабочие характеристики аккумуляторной батареи обозначены с указанием емкости аккумулятора, в зависимости от времени разрядки. Еще одной важной характеристикой является количество возможных разрядок. Емкость указывается в ампер-часах (А-ч), а время разрядки обычно указывается как 20 часов (C20 или 20h, или не указывается точно), или 5 часов (C5 или 5h). Циклы разрядки/зарядки показывают, сколько раз батарея может держать заряд при оптимальных условиях, то есть показывают срок полезного использования аккумулятора при соблюдении всех необходимых мер.

Таким образом, значения емкости аккумулятора, в зависимости от скорости потребления энергии (электрического тока), могут составлять 5 часов (C5) или 20 часов (C20). Важно, чтобы эти факторы принимались во внимание при сравнении предлагаемой нами продукции и продуктов, имеющих на рынке.

Данная машина может быть оснащена аккумуляторными батареями двух типов, которые отличаются по своей конструкции и техническим характеристикам.

- Свинцово-кислотный аккумулятор с трубчатыми армированными модулями: следует периодически проверять уровень электролита в каждом элементе!

**( ! ) Если один из элементов аккумуляторной батареи не покрывается кислотным раствором, то он окислится в течение 24 часов, что окажет необратимое отрицательное влияние на рабочие характеристики этого элемента.**

**( ⚠ )** Для предотвращения физических повреждений и экономических потерь смотреть инструкции по эксплуатации аккумуляторной батареи.

- Гелевый модульный аккумулятор: данный тип аккумуляторной батареи не требует обслуживания и специальной окружающей среды для перезарядки (поскольку эти аккумуляторы не выделяют никаких вредных газов), поэтому он очень рекомендуем.

**( ! ) Не следует думать, что аккумуляторы и зарядные устройства, имеющие такие же технические характеристики, как изделия, предлагаемые нами, дадут такие же результаты при использовании, только полная совместимость между этими элементами (свинцово-кислотные аккумуляторы, гелевые аккумуляторы и зарядные устройства для аккумуляторных батарей) может обеспечить высокие рабочие характеристики, длительный срок службы, безопасность и экономическую выгоду от вложенных средств.**

### **5.1.2 ПОДГОТОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ**

**( ! )** Технические характеристики используемых аккумуляторных батарей должны соответствовать характеристикам, указанным в параграфе, посвященном техническим характеристикам. Использование других аккумуляторных батарей может привести к серьезным повреждениям машины или может потребовать более частой зарядки аккумуляторов.

**( ⚡ )** Во время установки или при проведении любого вида обслуживания аккумуляторов оператор, во избежание несчастных случаев, должен использовать соответствующие средства защиты. Работы с аккумуляторными батареями следует проводить на значительном удалении от открытого пламени, при этом не допускается замыкание полюсов аккумуляторов, образование искр и курение.

Обычно аккумуляторные батареи поставляются заполненные кислотным раствором (для аккумуляторов свинцово-кислотного типа) и готовые к применению; в любом случае необходимо следовать инструкции, поставляемой вместе с батареей, и строго соблюдать правила и рекомендации, касающиеся техники безопасности и методов эксплуатации.

### **5.1.3 УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ**

Чтобы вставить аккумуляторную батарею (Фото I - 2) необходимо опустить и удерживать щеточную плиту; чтобы открыть отсек аккумуляторных батарей, потя-

нуть за рычаг (Фото G - 1) и приподнять бак с раствором (Фото O - 3);

отстегнуть крепеж (Фото I - 1), находящийся на кабеле подъема щеточной плиты.

Поместить батарею в соответствующее отверстие (Фото I - 2), внимательно проверяя, чтобы она была в идеальном состоянии.

### **5.1.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ**

**( ! )** Эти операции должны выполняться специализированным персоналом.

Выполнять установку и зарядку аккумуляторных батарей в сухом и проветриваемом помещении, вдали от источников тепла и корродирующих веществ. Убедиться в соответствии напряжений между батареями и зарядным устройством. Защитить сеть с помощью выключателя с задержкой срабатывания или плавкого предохранителя, с зарядкой превышающей максимальное потребление устройства зарядки батарей. Соблюдать полярность розетки батареи.

- Отсоединить соединитель Anderson аккумуляторной батареи от соединителя Anderson электрической системы машины (Фото D - 7) (Фото F - 8). Всегда держать соединители в руках и никогда не тянуть за кабель.

На Фото G изображена схема подключения батарей для моделей B - BT.

**( ⚡ ) Зафиксировать батарею, точно соединяя клеммы и соблюдая полюса (красный провод «+», черный провод «-»)!** Короткое замыкание аккумуляторной батареи может привести к взрыву!

Убедившись, что все органы управления на панели находятся в положении «0» или в состоянии покоя, подключить соединитель аккумулятора к соединителю машины.

**( ! )** Зарядить отсек аккумуляторных батарей, убедившись в том, что при этом не будут повреждены провода. На Фото I - 3 видно, как должно выполняться правильное подсоединение батарей для моделей B - BT.

### **5.1.5 КОНФИГУРАЦИЯ ИНДИКАТОРА РАЗРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ**

При покупке машины для мойки и сушки полов электронная плата настроена на работу от ГЕЛЕВОЙ батареи. Если предполагается использование свинцово-кислотного аккумулятора, необходимо выполнить следующее:

#### **Модель «B» (DC 24V)**

**( ! ) ЧТОБЫВОЙТИ В РЕЖИМ НАСТРОЙКИ ПОРОГОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ АККУМУЛЯТОРА:**

1) Одновременно нажать кнопки Включение щетки (Фото C - 1) и включение всасывающей установки (Фото C - 2) в течение 2 секунд с момента включения машины с помощью ключа (Фото D - 1): включатся 3 светодиода аккумуляторной батареи (Фото C - 3A, 3B, 3C).

2) Нажать кнопку включение всасывающей установки (Фото C - 2) в течение 5 секунд с момента предыдущего действия. После однократного нажатия кнопки система входит в режим конфигурации: включаются светодиоды желтого и зеленого цвета (Фото C - 3A, 3B).

**( ! ) УСТАНОВКИ КОНФИГУРАЦИИ ОТОБРАЖАЮТСЯ СВЕТОДИОДАМИ ЩЕТОК (Фото C - 2A):**

- 1) Выключено Свинцово-кислотная.
- 2) Вход: Гелевая.

**( ! ) ЧТОБЫ ИЗМЕНИТЬ НАСТРОЙКИ КОНФИГУРАЦИИ:**

Нажать кнопку Включение щетки (Фото C - 1).

**( ! )** ЧТОБЫ СОХРАНИТЬ НАСТРОЙКИ И ВЫЙТИ ИЗ РЕЖИМА:

Нажать кнопку включения всасывающей установки (Фото С - 2).

После того, как настройка завершена, будут установлены различные уровни разрядки аккумулятора, с дифференцированным вмешательством в работу машины, как указано в таблице, приведенной далее:

### **Действие индикатора разрядки аккумуляторной батареи - МОДЕЛЬ «В» (DC 24V)**

Напряжение Вольт Тип аккумулятора	Светодиодный индикатор состояния зарядки батареи	Светодиодный индикатор работы щетки
--------------------------------------	--	-------------------------------------

Свинцово-кислотная	ГЕЛЕВАЯ	Предупреждение	Предупреждение	ДЕЙСТВИЕ
24,0	24,0	Зеленый	Горит	Все функционирует
21,5	22,5	Желтый	Горит	Все функционирует
20,5	21,5	Красный	Мигает	Не функционирует двигатель щетки
20,0	21,0	Красный	Мигает	Не функционируют двигатели щетки и всасывания

### **Модель «ВТ» (DC 24V с приводом)**

**( ! )** ЧТОБЫ ВОЙТИ В РЕЖИМ КОНФИГУРАЦИИ ПОРОГОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ БАТАРЕИ:

1) Нажать одновременно на кнопки уменьшить скорость (Фото Е - 3) и включить всасывающую установку (Фото Е - 6) в течение двух секунд с момента включения машины (Фото F - 1). Должен зажечься второй слева светодиод указания скорости (Фото Е - 3В).

2) Нажать кнопку увеличить скорость (Фото Е - 4) в течение 5 секунд с предыдущей операции. После однократного нажатия кнопки система входит в желаемый режим настройки.

**( ! )** УСТАНОВКИ КОНФИГУРАЦИИ ОТОБРАЖАЮТСЯ СВЕТОДИОДАМИ УКАЗАНИЯ СКОРОСТИ:

1) Первые два светодиода (Фото Е - 3а,3В) показывают тип настройки порога срабатывания индикатора, и оба они должны гореть.

2) Третий и четвертый светодиоды (Фото Е - 3С 3Д) показывают тип аккумуляторной батареи: для свинцово-кислотного аккумулятора должен гореть только третий светодиод (Фото Е - 3С), а для ГЕЛЕВОГО должны гореть оба светодиода (Фото Е - 3С, 3Д).

**( ! )** ЧТОБЫ ИЗМЕНИТЬ УСТАНОВКИ КОНФИГУРАЦИИ:

1) Кнопки («увеличить скорость») (Фото Е - 4) и уменьшить скорость (Фото Е - 3) используются для установки порога срабатывания индикатора таким образом, чтобы включались два первых светодиода показания скорости.

2) Кнопка включить щетки (Фото Е - 5) используется для выбора свинцово-кислотного типа аккумуляторной батареи, а включить всасывающую установку (Фото Е - 6) используется для выбора ГЕЛЕВОГО типа аккумуляторной батареи.

( ! ) ЧТОБЫ СОХРАНИТЬ НАСТРОЙКИ И ВЫЙТИ ИЗ РЕЖИМА:

Одновременно нажать на кнопки уменьшить скорость (Фото Е - 3) и включить всасывающую установку (Фото Е - 6).

После того, как настройка завершена, у нас будут установлены различные уровни разрядки аккумулятора, с дифференцированным вмешательством в работу машины, как указано в таблице:

### Действие индикатора разрядки аккумуляторной батареи - МОДЕЛЬ «В» (DC 24V с приводом)

Напряжение Вольт Тип аккумулятора		Светодиодный индикатор состояния зарядки батареи	Светодиодный индикатор работы щетки	
Свинцово-кислотная	ГЕЛЕВАЯ	Предупреждение	Предупреждение	ДЕЙСТВИЕ
24,0	24,0	Зеленый	Горит	Все функционирует
21,5	22,5	Желтый	Горит	Все функционирует
20,5	21,5	Красный	Мигает	Не функционирует двигатель щетки
20,0	21,0	Красный	Мигает	Никакой из двигателей не функционирует

Если цикл настройки не был завершен, то установочные параметры останутся такими, как были установлены первоначально.

( ! ) Если у вас возникнут проблемы с выполнением указанной выше настройки, рекомендуется обратиться в центр технической поддержки, или к квалифицированному техническому специалисту. Не снимать защитные крышки и не выполнять никаких работ в электрической системе.

#### 5.2 КОНФИГУРАЦИЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Должна выполняться только авторизованными Техническими специалистами. При покупке машины для мойки и сушки полов поставляемое зарядное устройство настроено для работы с ГЕЛЕВЫМИ батареями. Если предполагается использовать свинцово-кислотные аккумуляторные батареи, необходимо сделать следующее:

( ! ) ПРОСМОТР УСТАНОВОК ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

**Установки зарядки зарядного устройства аккумулятора батареи указаны светодиодами при включении зарядного устройства.**

- **Яркий красный светодиод (Фото М - 2) мигает 2 раза** = зарядное устройство запрограммировано для использования **свинцово-кислотной батареи**  
**Зеленый светодиод (Фото М - 3) мигает 2 раза** = зарядное устройство запрограммировано для использования **ГЕЛЕВОЙ** батареи

Возможно выполнить эту проверку без подсоединения аккумуляторных батарей.

( ! ) КОНФИГУРАЦИЯ DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ДЛЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ СВНД1

Чтобы установить график зарядки для свинцово-кислотного и гелевого аккумуляторов необходимо **использовать переключатель (dip-switch), находящийся внутри зарядного устройства (Фото М - 4).**

Чтобы воспользоваться dip-переключателем, нужно снять нижнюю панель зарядного устройства (Фото М - 1) или пластиковую заглушку (Фото М - 5). Начиная слева направо, единственный dip-переключатель, который действует, - это первый, тот, который обозначен номером **1 dip-переключателя SW1 (Фото М - 6).**

Позиция переключателя Dip-Switch 1	Тип зарядки
ВКЛ	Для зарядки <b>свинцово-кислотной</b> батареи
ВЫКЛ	Для зарядки <b>гелевой</b> батареи

**ВАЖНО:** все другие dip-переключатели **НЕ ДОЛЖНЫ** менять свое положение, т.к. никакого влияния на работу зарядного устройства это не окажет.

## 6. ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 6.1 ПОДГОТОВКА МАШИНЫ

( ! ) Перед началом работы надеть нескользящую обувь, перчатки и прочие средства индивидуальной защиты, указанные поставщиком применяемого моющего средства или считающиеся необходимыми в соответствии с окружающей обстановкой, в которой будет выполняться работа.

( ⚡ ) Перед началом работы следует выполнить нижеописанные операции, подробное описание приведенных ниже действий смотрите в соответствующих разделах:

Проверить уровень заряда аккумулятора и зарядить аккумулятор, если необходимо.

Установить щетки или чистящие диски (с абразивными дисками), подходящие для поверхности, которую следует очистить, и для предполагаемого вида работ.

Установить скребок с резиновой насадкой, проверить надежность его установки, подключить ли он к всасывающему шлангу, а также износ сушащей насадки.

Убедиться, что бак грязной воды пуст, если нет, что полностью опустошить его.

Проверить и полностью закрыть кран подачи моющего раствора.

Через переднее отверстие наполнить бак моющего раствора раствором чистой воды с моющим средством, не образующим пены, в соответствующей концентрации. Оставить пространство в 2 см между горловиной пробки и верхним уровнем жидкости.

( ⚡ ) Чтобы исключить риск при дальнейшей работе, необходимо ознакомиться с тем, как машина движется. Для этого проведите пробный заезд на обширной поверхности, свободной от препятствий.

Для получения наилучших результатов по очистке поверхности и обеспечению наибольшего срока службы оборудования, следует выполнить следующие простые, но важные процедуры:

- Проверить участок проведения работ, убрав с пути машины все возможные препятствия; если поверхность очень обширна, работайте на смежных и параллельных прямоугольных участках.

- Выбрать прямую рабочую траекторию и начать работать с самого удаленного участка, чтобы в дальнейшем не проходить по уже очищенным участкам.

### 6.2 СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ МАШИНЫ

#### ФОТО А Модель Е - (АС 230V)

- 1 ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- 2 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ ЩЕТКИ
- 3 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ СИСТЕМЫ ВСАСЫВАНИЯ

#### ФОТО В Модель Е - (АС 230V)

- 1 КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ
- 2 РЫЧАГ ПОДЪЕМА ЩЕТОЧНОЙ ПЛИТЫ
- 3 РЫЧАГ ПОДЪЕМА СКРЕБКА С РЕЗИНОВОЙ НАСАДКОЙ
- 4 РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ
- 5 ШЛАНГ ОПУСТОШЕНИЯ БАКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ

#### ФОТО С Модель В - (DC 24V)

- 1 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ ЩЕТКИ
- 1А СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ ЩЕТКИ
- 2 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ СИСТЕМЫ ВСАСЫВАНИЯ
- 2А СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ СИСТЕМЫ ВСАСЫВАНИЯ
- 3 СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ ЗАРЯДА БАТАРЕИ
- 3А СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР ЗЕЛЕННОГО ЦВЕТА БАТАРЕЯ ЗАРЯЖЕНА
- 3В СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР ЖЕЛТОГО ЦВЕТА БАТАРЕЯ ЗАРЯЖЕНА НА 50%
- 3С СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР КРАСНОГО ЦВЕТА БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА

#### ФОТО D Модель В - (DC 24V)

- 1 ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С КЛЮЧОМ
- 2 РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ
- 3 РЫЧАГ ПОДЪЕМА ЩЕТОЧНОЙ ПЛИТЫ
- 4 РЫЧАГ ПОДЪЕМА СКРЕБКА С РЕЗИНОВОЙ НАСАДКОЙ
- 5 ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ ЩЕТКИ
- 6 ШЛАНГ ОПУСТОШЕНИЯ БАКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ
- 7 СОЕДИНИТЕЛЬ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

#### ФОТО Е Модель ВТ/Т - (DC 24V с приводом)

- 1 СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ ЗАРЯДА БАТАРЕИ
- 1А СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР ЗЕЛЕННОГО ЦВЕТА БАТАРЕЯ ЗАРЯЖЕНА
- 1В СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР ЖЕЛТОГО ЦВЕТА БАТАРЕЯ ЗАРЯЖЕНА НА 50%
- 1С СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР КРАСНОГО ЦВЕТА БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА
- 2 ИНДИКАТОР ХОДА ВПЕРЕД/НАЗАД
- 3 КНОПКА ВЫБОРА ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ СКОРОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ
- 3А СКОРОСТЬ ПРОДВИЖЕНИЯ 1
- 3В СКОРОСТЬ ПРОДВИЖЕНИЯ 2
- 3С СКОРОСТЬ ПРОДВИЖЕНИЯ 3
- 3D СКОРОСТЬ ПРОДВИЖЕНИЯ 4
- 4 КНОПКА ВЫБОРА ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ СКОРОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ
- 5 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ ЩЕТКИ
- 5А СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ ЩЕТКИ
- 6 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ СИСТЕМЫ ВСАСЫВАНИЯ
- 6А СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ СИСТЕМЫ ВСАСЫВАНИЯ

#### ФОТО F Модели В - ВТ/Т (DC 24V без и с приводом)

- 1 ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С КЛЮЧОМ
- 2 РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ СКОРОСТЯМИ ВПЕРЕД / ЗАДНИЙ ХОД



- 3 РЫЧАГ ПОДЪЕМА ЩЕТОЧНОЙ ПЛИТЫ
- 4 РЫЧАГ ПОДЪЕМА СКРЕБКА С РЕЗИНОВОЙ НАСАДКОЙ
- 5 ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ ЩЕТКИ
- 6 ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТЯГОВОГО ДВИГАТЕЛЯ
- 7 ШЛАНГ ОПУСТОШЕНИЯ БАКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ
- 8 СОЕДИНИТЕЛЬ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

**ФОТО G Модели В - ВТ/Т (DC 24V без и с приводом)**  
СХЕМА ПОДСОЕДИНЕНИЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

**ФОТО H Модели В - ВТ/Т (DC 24V без и с приводом)**

- 1 РЫЧАГ ОТКРЫТИЯ ОТСЕКА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ
- 2 ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ НАПОЛЕНИЯ БАКА МОЮЩИМ РАСТВОРОМ С ПОРИСТОЙ ПРОБКОЙ

**ФОТО I Модели В - ВТ/Т (DC 24V без и с приводом)**

- 1 ЗАЖИМ РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ КАБЕЛЯ ПОДЪЕМА ДИСКА ЩЕТКА
- 2 ОТСЕК АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ С АККУМУЛЯТОРАМИ 12В
- 3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

**ФОТО L Модели В - ВТ/Т (DC 24V без и с приводом)**

- 1 ВСТРОЕННОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ
- 2 КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ ДЛЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

**ФОТО M Модели В - ВТ/Т (DC 24V без и с приводом)**

- 1 КРЫШКА ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ
- 2 СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР КРАСНОГО ЦВЕТА БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА
- 3 СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР ЗЕЛЕНОГО ЦВЕТА БАТАРЕЯ ЗАРЯЖЕНА
- 4 DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ
- 5 КРЫШКА ДЛЯ ДОСТУПА К DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯМ
- 6 DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ № 1 ДЛЯ НАСТРОЙКИ ГРАФИКА ЗАРЯДКИ СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ / ГЕЛЕВЫЕ

**ФОТО N Модели Е - В - ВТ/Т**

- 1 ПРОТИВОУДАРНОЕ КОЛЕСО
- 2 РУЧКА РЕГУЛИРОВКИ ДАВЛЕНИЯ СКРЕБКА С РЕЗИНОВОЙ НАСАДКОЙ
- 3 ВСАСЫВАЮЩИЙ ШЛАНГ
- 4 РУЧКА СНЯТИЯ НАСАДОК СКРЕБКА

- 5 КОЛЕСО СКРЕБКА С РЕЗИНОВЫМИ НАСАДКАМИ
- 6 РУЧКА ОТСОЕДИНЕНИЯ СКРЕБКА С РЕЗИНОВЫМИ НАСАДКАМИ
- 7 РУЧКА РЕГУЛИРОВКИ НАКЛОНА НАСАДОК СКРЕБКА

**ФОТО O Модели Е - В - ВТ/Т**

- 1 КРЫШКА ОТСЕКА ФИЛЬТРА ДВИГАТЕЛЯ ВСАСЫВАНИЯ
- 2 ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ НАПОЛНЕНИЯ БАКА МОЮЩИМ РАСТВОРОМ
- 3 БАК ГРЯЗНОЙ ВОДЫ
- 4 БАК МОЮЩЕГО РАСТВОРА

**ФОТО P Модели Е - В - ВТ/Т**

- 1 ПОПЛАВОК
- 2 ФИЛЬТР СИСТЕМЫ ВСАСЫВАНИЯ
- 3 СМОТРОВОЕ ОКОШКО БАКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ

**ФОТО Q Модели Е - В - ВТ/Т**

- 1 ФИЛЬТР МОЮЩЕГО РАСТВОРА / РЕГУЛЯТОР ПОДАЧИ МОЮЩЕГО РАСТВОРА

### 6.3 ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

Подсоединить удлинитель кабеля питания устройства зарядки аккумуляторной батареи (Фото L - 2) и вставить его в розетку.

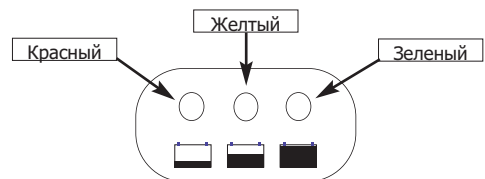
При включении зарядное устройство проходит тест на напряжение батареи с целью определить, стоит ли начинать процесс зарядки. Если аккумуляторная батарея не подсоединена к устройству зарядки, будет мигать светодиод красного цвета (Фото M - 2). Если тест прошел успешно, через 1 минуту начнется зарядка батареи, будет гореть светодиодный индикатор красного цвета.

Во время процесса зарядки уровень зарядки обозначается тремя светодиодными индикаторами: красного, желтого и зеленого цвета.

Индикатор зеленого цвета (Фото M - 3) обозначает, что процесс зарядки завершился.

Отсоединить зарядное устройство от сети.

**( ! )** Для более подробной информации смотрите руководство по эксплуатации и технике безопасности, предоставляемое заводом-изготовителем зарядного устройства.



Если на машине установлены **свинцово-кислотные аккумуляторы**, их зарядку необходимо проводить только в помещении с хорошей вентиляцией, поднимите верхнюю крышку и откройте заглушки аккумулятора.

**(⚠)** Выполнить операции, указанные в руководстве по эксплуатации и технике безопасности завода-изготовителя аккумулятора (см. раздел по техническому обслуживанию аккумулятора).

Если на машине установлены **гелевые аккумуляторные батареи** (необслуживаемого типа), следуйте инструкциям, указанным ниже.

Если машина используется регулярно:

Аккумуляторы должны быть постоянно подключены к зарядному устройству в то время, когда машина не используется.

Если машина не используется длительное время: Заряжать аккумулятор в ночное время после выполнения работы, после этого отсоединить аккумулятор от зарядного устройства.

Перед тем, как использовать машину вновь, зарядить аккумулятор ночью перед работой.

Следует избегать промежуточной или неполной зарядки во время работы.

Если машина оснащена свинцово-кислотными аккумуляторами, для регулярной проверки степени заряда жидкости в элементах необходимо использовать гидрометр: если один или несколько элементов разряжены, а остальные заряжены полностью, это значит, что аккумуляторная батарея повреждена и должна быть заменена или отремонтирована (см. руководство по обслуживанию аккумуляторной батареи).  
Далее закрыть заглушки и опустить верхнюю крышку.

#### **6.4 СБОРКА СКРЕБКА С РЕЗИНОВОЙ НАСАДКОЙ**

Осторожно привинтить две ручки (Фото N - 6) к корпусу скребка.

Вставить скребок в специальные гнезда, расположенные на опоре скребка, обеспечив плотное закрепление, привинтив две ручки (Фото N - 6).

Плотно вставьте трубку системы всасывания (Фото N - 3) машины в отверстие в корпусе скребка с резиновой насадкой.

#### **6.5 РАЗБОРКА СКРЕБКА С РЕЗИНОВОЙ НАСАДКОЙ**

Отсоединить всасывающий шланг от корпуса скребка. Слегка развинтить две ручки (Фото N - 6) и потянуть к себе скребок, чтобы достать его из опоры.

#### **6.6 ЗАМЕНА РЕЗИНОВОЙ НАСАДКИ СКРЕБКА**

Отсоединить скребок от его опоры (см. 6.5).

Отвинтить ручки (Фото N - 4, N- 6) и надавить на головки винтов, к которым они были прикручены, чтобы высвободить внутреннюю пластиковую опору от корпуса скребка.

Снять резиновые насадки с пластиковой опоры, потянув за края.

Закрепить новую резиновую насадку, вставив зажимные винты в соответствующие отверстия.

Установить на место пластиковую опору скребка, а затем плотно затянуть зажимные винты (Фото N - 4, N- 6).

Установить на место скребок с резиновой насадкой (см. 6.4)

#### **6.7 РЕГУЛИРОВКА СКРЕБКА С РЕЗИНОВОЙ НАСАДКОЙ**

Винтовая ручка на корпусе скребка регулирует наклон скребка по отношению полу. Две красные ручки, расположенные по бокам (Фото N - 2) и присоединенные к задним колесам скребка с резиновой насадкой, используются для регулировки давления скребка на очищаемую поверхность.

Для получения оптимальной регулировки, задняя накладка, скользящая при движении, сгибается во всех точках, образуя с полом угол в 45°.

Во время работы машины (при движении вперед) можно пользоваться ручками (Фото N - 2, N- 7) для регулировки наклона насадок и давления скребка, т.о. сушка будет равномерной по всей длине.

Мокрые следы означают, что сушка недостаточна; в этом случае следует оптимизировать сушку регулировкой ручек.

#### **6.8 СБОРКА И РАЗБОРКА БРЫЗГОВИКА**

Брызговик зафиксирован на диске со щетками при помощи зажима, закрепленного на том же диске.

Чтобы смонтировать брызговик, достаточно отстегнуть зажим и потянуть брызговик к себе.

Чтобы установить брызговик на место, плотно вставить его в щеточную плиту, зажав неподвижный конец металлического кабеля с одной стороны плиты, а с другой стороны защелкнуть пружинный зажим.

#### **6.9 СБОРКА И РАЗБОРКА ЩЕТКИ**

**( ! )** Никогда не работать, если щетки, скребки или абразивные диски машины недостаточно надежно установлены.

Для сборки:

Убедиться, что щеточная плита поднята, если это не так, поднять плиту, следуя инструкциям, указанным в соответствующем разделе.

Убедиться, что ключ зажигания на панели управления находится в положении выключено.

Поместить щетки под щеточную плиту, обращая внимание на то, чтобы край стыковки щетки находился под направляющей плитой машины.

Опустить щеточную плиту и включить вращение щетки, используя соответствующий выключатель: таким образом щетка автоматически пристегнется.

Для установки чистящего диска выполнить те же действия.

( ! ) Не допускать, чтобы длина щетинок щеток становилась менее 1 см.

( ! ) Не допускайте, чтобы толщина абразивных дисков становилась менее 1 см.

Работа с использованием очень изношенных щеток и очень тонких абразивных дисков может привести к повреждению машины и пола.

Перед началом работы регулярно проверяйте износ этих деталей.

Для разборки и замены:

Убедиться, что щеточная плита поднята, если это не так, то поднять плиту, следуя инструкциям, указанным в соответствующем разделе.

Убедиться, что ключ зажигания на панели управления находится в положении выключено.

Держа щетки руками под плитой, поворачивать их в направлении вращения, опуская их вниз, для того, чтобы вынуть их из направляющей плиты.

Для снятия чистящего диска выполнить те же действия.

## 6.10 НАПОЛНЕНИЕ И ОПУСТОШЕНИЕ БАКА МОЮЩЕГО РАСТВОРА

**(☞) Температура воды или моющего раствора не должна превышать 50°C**

**(☞) Всегда опустошайте бак грязной воды (Фото О - 3) перед новой заливкой бака моющего раствора (Фото О - 4).**

Для заполнения бака:

Добавить необходимое количество химического вещества с учетом процентного соотношения, указанного поставщиком, и полной емкости бака, указанной в технологической карте изделия.

( ! ) Использовать только те химические средства, которые подходят для пола и эффективно удаляют загрязнение.

- Добавить воду в отверстие для заполнения в передней части машины (Фото Н - 2, О - 2).

Оставить пространство в 2 см между горловиной пробки и верхним уровнем жидкости. Не заполнять бак выше этого уровня!

**(⚠) Машина была сконструирована для работы с моющими средствами, не образующими пены и биоразлагаемыми, произведенными специально для машин для мойки и сушки полов. Использование других химических продуктов (таких как гипохлорит натрия, окислители, растворители и углеводороды) может привести к повреждению или разрушению машины.**

- Соблюдать требования техники безопасности, указанные в соответствующем разделе руководства и на емкости с моющим средством.

- Для получения полного перечня имеющихся в наличии пригодных моющих средств можно обратиться к изготовителю машины.

**(☞) Всегда использовать только моющие средства, которые не образуют пену.**

- Не оставлять шланг подачи воды без присмотра и полностью вставлять его в бак, т.к. шланг может сместиться и намочить чувствительные части машины.

- Закрыть бак крышкой.

Для опустошения:

- Полностью отвинтить и удалить прозрачную заглушку фильтра/ регулятора моющего раствора, находящегося в нижней части бака (Фото Q - 1) и подождать до полного опустошения.

- После опустошения завинтить заглушку.

### 6.10.1 РЕГУЛИРОВКА ПОДАЧИ МОЮЩЕГО РАСТВОРА

Фильтр (Фото Q - 1) обладает, помимо прочего, функцией регулятора струи моющего средства; если завинтить прозрачную крышку, повышается мощность струи, а если ослабить - уменьшается.

### 6.11 ОСУШЕНИЕ БАКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ

Слив грязной воды должен осуществляться в соответствии с национальными нормами и правилами. Пользователь машины несет полную ответственность за следование упомянутым нормам и правилам.

Когда раствор моющего средства заканчивается, необходимо всегда опустошать бак грязной воды, перед тем как заполнить бак моющего раствора (Фото О - 3). В целом, бак грязной воды может быть опустошен в любое время, когда это необходимо, даже в промежуточные фазы рабочего цикла.

Объем бака грязной воды больше, чем объем бака моющего раствора, поэтому возникновение ситуации, потенциально опасной для всасывающего двигателя, практически невозможно; в любом случае предохранительный поплавок (Фото Р - 1) выключает всасывающий двигатель в случае, если уровень жидкости в баке грязной воды превышен.

**(⚠) Если по какой-то причине замечена утечка воды или пены из под баков, необходимо незамедлительно выключить двигатель всасывания и приступить к опустошению бака грязной воды.**

Для опустошения бака:

Перевести машину в место, подходящее для слива грязной воды, предпочтительно около туалета или канализационной трубы (в соответствии с государственными нормами и правилами по удалению отходов).

Выключить машину и вынуть ключ из панели управления.

Отсоединить дренажный шланг от крюка (Фото В - 5, D - 6, F - 7) и, держа его высоко, отвернуть заглушку. Опустить дренажный шланг по направлению к выбранной дренажной точке.

Операция опустошения может быть быстро прервана в любой нужный момент простым поднятием дренажного шланга.

Проверить, сколько грязи все еще остается в баке и, если необходимо, промыть внутреннюю часть бака через смотровое отверстие (Фото Р - 3).

После опустошения герметично закрыть шланг пробкой и повесить его на держатель позади машины.

**(☞)** Пробка дренажного шланга должна быть герметичной, в противном случае потеря давления приведет к снижению эффективности сушки.

## **6.12 ОСОБЫЕ НОРМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОДЕЛИ AC 230V**

Модель AC230 можно использовать только в случае, если напряжение (вольтаж), указанное на табличке с техническими характеристиками, соответствует имеющемуся и если розетка имеет заземление.

Не повреждать кабель питания, не передавливать его и не дергать.

Не проезжать по кабелю питания на машине. Кабель может намататься на движущиеся части, провоцируя тем самым короткое замыкание.

**(⚡) ВНИМАНИЕ!!! - Модель AC 230V имеет детали с высоким напряжением, или по которым проходит ток, контакт с этими частями может привести к тяжелым травмам и даже смерти.**

- Перед любой операцией на машине необходимо отсоединить ее от электрической сети.

- Никогда не трогать поврежденные или изношенные электрические кабели.

- Перед тем как проводить какие-либо работы с электропроводкой необходимо выключить машину и отключить ее от розетки электрического тока.

- В случае обнаружения дефектов, трещин или других повреждений электрических кабелей, необходимо немедленно заменить их оригинальными запасными.

- Сетевые соединения должны быть защищены хотя бы от попадания воды.

- Для подсоединения машины к сети использовать только соответствующие нормам техники безопасности удлинители.

- Розетка, к которой подключена машина, должна быть снабжена устройством защитного отключения.

- Категорически запрещено использование машины вблизи бассейнов или водоемов.

## **(⚡) ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ**

**В случае чрезвычайных обстоятельств:**

- **Немедленно отключить машину от электросети.**

- **Срочно оказать пострадавшим первую помощь.**

При несчастном случае машина не должна использоваться до прохождения проверки, которая может быть проведена авторизованным заводом-изготовителем техническим специалистом.

## **6.13 УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОЙ**

### **Модель AC 230V**

Подсоединить к сети кабель питания (Фото В - 1) с помощью удлинителя.

Переключить главный выключатель (Фото А - 1) в положение ON (ВКЛ.)

С помощью соответствующего выключателя привести в движение щетку (Фото А - 2)

**( ! ) щетка начнет вращаться только при воздействии рычага управления (Фото В - 5).**

С помощью соответствующего переключателя привести в действие систему всасывания (Фото А - 3).

Опустить всасывающий блок с помощью рычага управления скребком (Фото В - 3), опустить моющий блок с помощью соответствующего рычага (Фото В - 2).

Выполнить мойку полов, медленно продвигаясь вперед, передвинув передний рычаг вверх (Фото В - 4), таким образом приведя в действие щетку; если отпустить рычаг управления, вращение щетки прекратится через несколько секунд.

**Чтобы контролировать количество выделяемого моющего раствора, необходимо урегулировать крышку фильтра (Фото Q - 1); если закрутить прозрачную крышку, количество выделяемого средства увеличится, а если ослабить - уменьшится.**

Перед тем как двигаться назад, не забыть поднять скребок с резиновой накладкой, чтобы избежать возможных поломок.

### **Модель DC 24V без привода**

Проверить соединение между соединителями системы электропитания и соединителями аккумуляторной батареи, расположенные под панелью управления (Фото D - 7).

Вставить и повернуть ключ зажигания (Фото D - 1).

Через блок управления проверить заряд аккумуляторной батареи (Фото С - 3);

С помощью выключателя привести в движение щетку (Фото С - 1)

**( ! ) щетка начнет вращаться только при воздействии рычага управления (Фото D - 2).**

С помощью соответствующего переключателя привести в действие систему всасывания (Фото С - 2).

Опустить всасывающий блок с помощью рычага управления скребком (Фото D - 4), опустить моющий блок с помощью соответствующего рычага (Фото D - 3).

Выполнить мойку полов, медленно продвигаясь вперед, передвинув передний рычаг вверх (Фото D - 2), таким образом приведя в действие щетку; если отпустить рычаг управления, вращение щетки прекратится через несколько секунд.

**Чтобы контролировать количество выделяемого моющего раствора, необходимо урегулировать крышку фильтра (Фото Q - 1); если закрыть прозрачную крышку, количество выделяемого средства увеличится, а если ослабить - уменьшится.**

Перед тем как двигаться назад, не забыть поднять скребок с резиновой насадкой, чтобы избежать возможных поломок.

#### **Модель DC 24V с приводом**

Проверить соединение между соединителями системы электропитания и соединителями аккумуляторной батареи, расположенные под панелью управления (Фото F - 8).

Вставить и повернуть ключ зажигания (Фото F - 1).

Через блок управления проверить заряд аккумуляторной батареи (Фото E - 1) и, если он достаточный, выбрать желаемую скорость передвижения машины (Фото E - 3, E - 4).

С помощью выключателя привести в движение щетку (Фото E - 5)

**( ! ) щетка начнет вращаться только при воздействии рычага управления (Фото F - 2).**

С помощью соответствующего переключателя привести в действие систему всасывания (Фото E - 6).

Опустить всасывающий блок с помощью рычага управления скребком (Фото F - 4), опустить моющий блок с помощью соответствующего рычага (Фото F - 3).

Выполнить мойку полов, медленно продвигаясь вперед, передвинув передний рычаг вверх (Фото F - 2), или опустив его вниз для заднего хода; если отпустить рычаг управления, вращение щетки прекратится через несколько секунд

**Чтобы контролировать количество выделяемого моющего раствора, необходимо урегулировать крышку фильтра (Фото Q - 1); если закрыть прозрачную крышку, количество выделяемого средства увеличится, а если ослабить - уменьшится.**

Перед тем как двигаться назад, не забыть поднять скребок с резиновой насадкой, чтобы избежать возможных поломок.

#### **6.14 МЕТОД РАБОТЫ**

##### **6.14.1 ПОДГОТОВКА И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Удалить с поверхности, которая должна подвергнуться чистке, все рыхлые твердые загрязнения (используя подходящие инструменты, такие как пылесос, подметальная машина и т.д.) Если этого не сделать, то твердые загрязнения могут не позволить скребку с резиновой насадкой работать эффективно и снизят эффективность сушки.

К управлению машиной должен допускаться только подготовленный персонал.

##### **6.14.2 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ**

Ряд светодиодов, обозначающих состояние зарядки (Фото С - 3, E - 1), последовательно выключится по ходу разрядки батареи. Когда включается красный светодиод (Фото С - 3С, E - 1С), выключить двигатель щетки, перекрыть подачу моющего средства, прекратить выполнение работы и проследовать в помещение с зарядным устройством аккумуляторной батареи для зарядки.

**( ! ) Аккумуляторные батареи могут быть непригодно повреждены, и не подлежат ремонту, если остаточный заряд упадет до очень низкого уровня (смотри руководство по эксплуатации аккумулятора). Не доводить разрядку батареи ниже безопасного уровня, выключая и включая машину ключом зажигания, или каким-либо другим способом.**

##### **6.14.3 МОЙКА СЛАБОЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ**

Мойка и сушка за один проход.

Подготовьте машину к работе в соответствии с вышеприведенными указаниями и используйте ее, как описано в параграфе 6.13.

**( ⚠ )** Никогда не используйте машину без моющего средства, так как это может привести к повреждению пола.

##### **6.14.4 МОЙКА С ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ НА СИЛЬНОЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ**

Мойка и сушка за несколько проходов.

Подготовьте машину к работе в соответствии с описанием, приведенным выше

Первый этап:

Выполнить мойку, как описано в параграфе 6.13, но не начинать сушку пола.

**Дайте моющему раствору оказать воздействие на загрязненную поверхность в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве по использованию моющего средства.**

Второй этап:

Сушку пола выполняйте в соответствии с инструкциями, приведенными в предыдущем параграфе «Мойка слабозагрязненных поверхностей» (6.14.3).

**( ⚠ )** Никогда не используйте машину без моющего средства, так как это может привести к повреждению пола.

##### **6.14.5 ОПЕРАЦИИ ПОСЛЕ МОЙКИ**

Остановить подачу моющего средства.

Поднять щеточный блок и отключить двигатель привода щетки.

После полного высыхания всех следов воды на поверхности, подождать несколько секунд, а затем поднять скребок с резиновой насадкой и отключить всасывающий двигатель.

Перевезти машину в подходящее место для опустошения баков; опустошить и почистить баки (см. параграф 6.11). Отключить машину ключом зажигания и вынуть ключ из панели управления.

Если необходимо, зарядить аккумуляторную батарею (см. соответствующий параграф).

## 7. ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

(⚠) Повернуть ключ, вынуть его из панели управления и отсоединить аккумулятор от электропроводки машины.

(⚠) Все работы с электрической системой, а также все работы по ремонту и техническому обслуживанию (в особенности те, которые четко не описаны в данном руководстве) должны проводиться только в авторизованных центрах технического обслуживания, или специализированными техническими специалистами, являющимися экспертами в данной области и в соответствующих правилах техники безопасности.

Регулярное техническое обслуживание машины и строгое соблюдение инструкций завода-изготовителя являются наилучшей гарантией обеспечения ее высокой производительности и длительного срока службы.

### 7.1 БАКИ

Опустошить оба бака согласно описанию, приведенному в соответствующих параграфах.

Удалить всю твердую грязь, заполняя и опустошая баки до тех пор, пока вся грязь не будет удалена. Для выполнения этой работы использовать промывочный шланг, или схожий инструмент.

(!) **Вода с температурой выше 50°C, очиститель высокого давления или очень мощные струи промывочной воды могут повредить баки и машину.**

Оставить крышки баков открытыми (только на то время, пока машина не используется), чтобы баки могли просохнуть, и чтобы избежать образования неприятных запахов.

### 7.2 ВСАСЫВАЮЩИЙ ШЛАНГ

Отсоединить всасывающий шланг от скребка с резиновой насадкой (Фото N - 3)

После этого можно промыть шланг и удалить все закупорки, если таковые имеются.

Плотно вставить шланг в корпус скребка с резиновой насадкой.

### 7.3 СКРЕБОК С РЕЗИНОВОЙ НАСАДКОЙ

(!) Не брать за скребок голыми руками: одевать перчатки и защитную одежду, необходимую для выполнения работ.

Отсоединить скребок от машины и очистить его под проточной водой, используя губку или щетку.

Проверить эффективность и износ насадок, находящихся в контакте с полом. Эти насадки предназначены для снятия пленки моющего средства и воды с пола и для изоляции этой части поверхности и усиления действия вакуума, создаваемого всасывающим двигателем, что обеспечивает очень эффективную сушку пола машиной. Непрерывное выполнение работ такого рода приводит к закруглению или разрушению острых кромок насадок,

что снижает эффективность сушки, поэтому необходимо производить замену насадок скребка.

Для замены изношенных насадок, следуйте инструкциям, приведенным в соответствующем параграфе, перевернуть насадки, для использования еще не изношенных острых углов, или установить новые накладки.

### 7.4 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Снять и очистить щетки или чистящие диски.

(!) Чтобы не допустить повреждения пола и машины, тщательно проверять, не застряли ли в щетках/дисках посторонние предметы, такие как металлические детали, винты, щепки, веревки и т.д.

Проверить, чтобы при работе щетки были расположены на поверхности плоско (проверяйте наличие неравномерного износа на щетках или абразивных дисках).

Использовать только принадлежности, рекомендуемые изготовителем: другие изделия могут привести к снижению безопасности при проведении работ.

### 7.5 КОРПУС МАШИНЫ

Для чистки внешних поверхностей машины необходимо использовать губку, мягкую ткань или мягкую щетку, если необходимо очистить трудноудаляемую грязь. Ударопрочная поверхность машины является шероховатой, чтобы сделать менее заметными царапины, появляющиеся во время использования. Однако, это не облегчает чистку трудноудаляемых пятен на поверхности.

**Запрещено использование паровых машин, шлангов с проточной водой или очистителей высокого давления.**

### 7.6 АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ

Свинцово-кислотные аккумуляторные батареи

Работы по техническому обслуживанию должны проводиться в соответствии с инструкциями завода-изготовителя, а также согласно правилам и рекомендациям, указанным в данном руководстве.

При непокрытых (не полностью погруженных в кислотный раствор) пластинах элементов будет происходить быстрое окисление и необратимое уменьшение рабочей производительности элементов.

Утечка кислотного раствора из элементов может вызвать коррозию машины.

Использовать зарядные устройства, рекомендуемые заводом-изготовителем, если они подходят для типа аккумулятора, который необходимо зарядить.

Проводить зарядку аккумуляторных батарей только в хорошо вентилируемых помещениях, так как существует риск возникновения взрыва!

Рекомендуется использовать гелевые или необслуживаемые аккумуляторные батареи.

ГЕЛЕВЫЕ аккумуляторные батареи.

Работы по техническому обслуживанию должны проводиться в соответствии с инструкциями завода-изготовителя, а также согласно правилам и рекомендациям, указанным в данном руководстве.

Следует использовать только такие зарядные устройства, которые рекомендуются заводом-изготовителем.

## 7.7 ТЕПЛОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Машина оснащена устройствами электрической защиты, установленными на основных компонентах и служащими для предотвращения неполадок, могущих привести к дорогостоящему ремонту.

Термовыключатели предусмотрены в целях защиты двигателя щеток и тягового электродвигателя.

Когда автоматически срабатывает один из этих выключателей, для восстановления работы достаточно нажать сработавший выключатель.

При срабатывании термовыключателей, особенно в течение первых нескольких недель эксплуатации машины, это может не быть вызвано фактическими неисправностями машины, но если один и тот же автоматический выключатель продолжает срабатывать, машина должна быть проверена квалифицированным техническим специалистом.

## 7.8 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для всех операций, описанных в данном документе, обращайтесь к инструкциям и подробным предупреждениям, изложенным в соответствующих параграфах.

### 7.8.1 ЕЖЕДНЕВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Снять и проверить щетки или чистящие диски (с установленным абразивным диском). Убедиться в отсутствии посторонних предметов, которые могли бы затруднить движение, или снизить эффективность работы чистящих деталей.

Проверить скребок с резиновой насадкой: очистить насадки и проверить их состояние/износ.

Если используются свинцово-кислотные батареи, аккуратно и тщательно выполнять операции, указанные заводом-изготовителем.

Зарядить аккумуляторные батареи.

### 7.8.2 ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Проверить и, если необходимо, заменить брызговики.

Тщательно проверить профиль накладок скребка и, если необходимо, заменить их.

Проверить всасывающие шланги и каналы на отсутствие засоров.

Полностью очистить бак моющего раствора и грязной воды.

Для моделей, оснащенных свинцово-кислотным аккумулятором: проверить уровень электролита во всех элементах и, если необходимо, поднять его до необходимого, добавив дистиллированной воды. Для получения более подробной информации, смотреть инструкции завода-изготовителя.

Поднять крышку отсека всасывающего фильтра, проверить на наличие жидкости и, если необходимо, слить ее в бак грязной воды.

### 7.8.3 РАБОТЫ, ПРОВОДЯЩИЕСЯ ЧЕРЕЗ БОЛЕЕ ДЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОМЕЖУТКИ ВРЕМЕНИ

Несмотря на то, что машина была изготовлена с большой точностью и соответствует самым строгим критериям контроля качества, детали ее электрической и механической части подвергнутся неизбежному износу и старению при длительном периоде использования.

Для безопасной эксплуатации без возникновения каких бы то ни было проблем, ваша машина должна ежегодно проходить проверку в нашем авторизованном центре технического обслуживания (или проверяться квалифицированным специалистом, знакомым с правилами техники безопасности, изложенными в данном руководстве).

Может возникнуть необходимость в более частом проведении этих работ, если машина эксплуатируется в особых/сложных условиях, и/или если не проводилось необходимое техническое обслуживание.

## 7.9 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Вы всегда сможете использовать вашу машину с максимальной эффективностью, если у вас будет иметься в наличии запас самых необходимых расходных материалов и если будут соблюдаться график планового и внепланового технического обслуживания. Для получения перечня этих запасных частей обратитесь к вашему дилеру.

## 8. КОНТРОЛЬ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эти указания служат для того, чтобы понять причины некоторых проблем, исходя из определенных неполадок; для того, чтобы знать, какие меры необходимо предпринять, смотреть соответствующие разделы.

### 8.1 МАШИНА НЕ РАБОТАЕТ

- ⊗ Не вставлен или неполностью повернут ключ.
- ⊗ Вставить и повернуть ключ в положение «1» или активации машины.
- ⊗ Соединитель аккумулятора не подключен, или плохо присоединен к основному соединительному зажиму.
- ⊗ Плотно соединить два соединителя.
- ⊗ Машина заряжается.
- ⊗ Завершить операцию зарядки.
- ⊗ Аккумуляторные батареи разряжены.
- ⊗ Зарядить аккумуляторные батареи.

### 8.2 МАШИНА НЕ ДВИГАЕТСЯ

- ⊗ Рычаг выбора направления движения находится в нейтральном положении.
- ⊗ Выбрать направление движения.
- ⊗ Наклон пола слишком крутой.
- ⊗ Вручную перекачать машину на более пологий участок.
- ⊗ Сработал (общий) автоматический термовыключатель приводного электродвигателя (электродвигатель).
- ⊗ Остановить машину и дать ей постоять в нерабочем состоянии 5 минут.
- ⊗ Аккумуляторные батареи разряжены.
- ⊗ Зарядить аккумуляторные батареи.

### 8.3 ЩЕТКИ НЕ ВРАЩАЮТСЯ

- ⊗ Не включен выключатель двигателя привода щеток.
- ⊗ Нажать на кнопку, чтобы включить щетки.
- ⊗ Сработал автоматический термовыключатель двигателя щеток, двигатель перегрелся.

- ☺ Определить причину неисправности (шнуры, или другие предметы, препятствующие движению, слишком неровная поверхность и т.д.) и вернуть выключатель в исходное положение.
- ☺ Неисправно реле двигателя или двигателя щеток
- ☺ Заменить его.

#### **8.4 ОТСУТСТВИЕ ИЛИ НЕДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО МОЮЩЕГО РАСТВОРА**

- ☺ Бак моющего раствора пуст.
- ☺ Заполнить бак моющего раствора, предварительно опустошив бак грязной воды.
- ☺ Рычаг регулировки потока закрыт, или почти закрыт.
- ☺ Отрегулировать/увеличить поток выделения моющего раствора в соответствии с необходимостью.
- ☺ Фильтр моющего средства забился в каком-то месте.
- ☺ Очистить канал, удалив загрязнение.

#### **8.5 НЕТ ВСАСЫВАНИЯ**

- ☺ Всасывающий шланг не присоединен к скребку с резиновой насадкой.
- ☺ Подсоединить шланг.
- ☺ Забился всасывающий шланг или канал скребка с резиновой насадкой.
- ☺ Прочистить каналы и удалить из них все препятствия.
- ☺ Всасывающий двигатель отключен.
- ☺ Включить двигатель.
- ☺ Бак грязной воды полон.
- ☺ Опустошить бак.
- ☺ Электропитание не поступает к всасывающему двигателю, либо двигатель сгорел.
- ☺ Проверить соединения и, в последнем случае, заменить электродвигатель.

#### **8.6 НЕДОСТАТОЧНОЕ ВСАСЫВАНИЕ**

- ☺ Недостаточно затянута крышка бака грязной воды.
- ☺ Затянуть крышку.
- ☺ Заглушка дренажного шланга бака грязной воды плохо закрыта.
- ☺ Закрыть заглушку надлежащим образом.
- ☺ Забит всасывающий шланг, канал скребка с резиновой накладкой, или смотровой отсек.
- ☺ Очистить каналы и удалить из них все препятствия.

#### **8.7 НЕ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ ДВИГАТЕЛЬ ПРИВОДА ЩЕТОК ИЛИ ВСАСЫВАЮЩИЙ ДВИГАТЕЛЬ**

- ☺ Остановить машину, отключив основное электропитание и отсоединив основной соединитель аккумуляторной батареи, обратиться в центр технического обслуживания.

#### **8.8 СКРЕБОК С РЕЗИНОВОЙ НАСАДКОЙ НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЭФФЕКТИВНОЙ ЧИСТКИ ИЛИ СУШКИ**

- ☺ Насадки скребка изношены или сильно загрязнены.
- ☺ Заменить или очистить насадки.
- ☺ Неправильная регулировка скребка: положение скребка должно быть строго перпендикулярным направлению движения.
- ☺ Отрегулировать скребок.
- ☺ Забит всасывающий шланг или канал скребка с резиновой насадкой.
- ☺ Очистить каналы и удалить из них все препятствия.

#### **8.9 НЕ ФУНКЦИОНИРУЕТ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО АККУМУЛЯТОРА**

- ☺ Зарядка аккумулятора не начинается.
- ☺ Проверить присоединено ли зарядное устройство к аккумулятору. Обратиться к руководству по эксплуатации зарядного устройства аккумуляторных батарей.

#### **8.10 АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ НЕ ЗАРЯЖАЮТСЯ ИЛИ НЕ ДЕРЖАТ ЗАРЯД.**

- ☺ Аккумуляторы новые и не вырабатывают 100% проектной мощности.
- ☺ Аккумулятор достигнет максимальной производительности после 20-30 полных циклов зарядки.
- ☺ Электролит испарился и не закрывает пластины полностью.
- ☺ Обратиться к руководству по эксплуатации и техническому обслуживанию аккумуляторной батареи, выпущенной заводом-изготовителем.
- ☺ Между плотностью электролита в разных элементах имеется существенная разница.
- ☺ Заменить поврежденный аккумулятор.

Всегда обращаться к руководствам по эксплуатации и обслуживанию аккумулятора и зарядного устройства, а если это не поможет решить возникшую проблему, обратиться в авторизованный центр технического обслуживания.

**Изготовитель НЕ МОЖЕТ решить проблемы, вызванные использованием аккумуляторных батарей и зарядных устройств, которые не были поставлены непосредственно изготовителем.**





## 1. ÍNDICE

### 2. INFORMAÇÕES GERAIS

- 2.1 OBJETIVO DO MANUAL
- 2.2 TERMINOLOGIA E LEGENDA DE SÍMBOLOS
- 2.3 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO
- 2.4 UTILIZAÇÃO APROPRIADA
- 2.5 MODIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 3. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA

- 3.1 RECOMENDAÇÕES FUNDAMENTAIS
- 3.2 RUÍDOS E VIBRAÇÕES

### 4. INFORMAÇÕES SOBRE A MOVIMENTAÇÃO

- 4.1 ELEVAÇÃO E TRANSPORTE DA EMBALAGEM
- 4.2 CONTROLE NA ENTREGA
- 4.3 DESEMBALAMENTO
- 4.4 ELEVAÇÃO E TRANSPORTE MÁQUINA, BATERIA E CARREGADOR DE BATERIAS

### 5. INFORMAÇÕES DE INSTALAÇÃO

- 5.1 BATERIAS
  - 5.1.2 PREPARAÇÃO DA BATERIA
  - 5.1.3 INSTALAÇÃO DAS BATERIAS
  - 5.1.4 LIGAÇÃO DAS BATERIAS
  - 5.1.5 CONFIGURAÇÃO DO INDICADOR DE DESCARGA DE BATERIAS
- 5.2 CONFIGURAÇÃO DO CARREGADOR DE BATERIA

### 6. INFORMAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

- 6.1 PREPARAÇÃO DA MÁQUINA
- 6.2 ESTRUTURA E FUNÇÕES DA MÁQUINA
- 6.3 CARREGAMENTO DAS BATERIAS
- 6.4 MONTAGEM DO RODO
- 6.5 DESMONTAGEM DO RODO
- 6.6 SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMINAS EM BORRACHA DO RODO
- 6.7 REGULAGEM DO RODO
- 6.8 MONTAGEM E DESMONTAGEM DO PROTETOR ANTISALPICOS
- 6.9 MONTAGEM E DESMONTAGEM DA ESCOVA
- 6.10 ENCHIMENTO E DESCARGA DO RESERVATÓRIO DA SOLUÇÃO
  - 6.10.1 REGULAGEM DO FLUXO DE SAÍDA DA SOLUÇÃO DETERGENTE
- 6.11 DESCARGA DO RESERVATÓRIO DE RECUPERAÇÃO
- 6.12 NORMAS ESPECÍFICAS DE UTILIZAÇÃO DO MODELO AC 230V

- 6.13 CONDUÇÃO DA MÁQUINA
- 6.14 MÉTODO DE TRABALHO
  - 6.14.1 PREPARAÇÃO E ADVERTÊNCIAS
  - 6.14.2 CONTROLE DO ESTADO DE CARGA DA BATERIA
  - 6.14.3 LAVAGEM DIRETA OU PARA SUPERFÍCIES LIGEIRAMENTE SUJAS
  - 6.14.4 LAVAGEM INDIRETA OU PARA SUPERFÍCIES MUITO SUJAS
  - 6.14.5 OPERAÇÕES DEPOIS DA LAVAGEM

### 7. INFORMAÇÕES DE MANUTENÇÃO

- 7.1 RESERVATÓRIOS
- 7.2 TUBO DE ASPIRAÇÃO
- 7.3 RODO
- 7.4 ACESSÓRIOS
- 7.5 CORPO DA MÁQUINA
- 7.6 BATERIAS
- 7.7 DISJUNTOR TÉRMICO
- 7.8 PERIODICIDADE
  - 7.8.1 OPERAÇÕES DIÁRIAS
  - 7.8.2 OPERAÇÕES SEMANAIS
  - 7.8.3 OPERAÇÕES COM INTERVALOS LONGOS
- 7.9 PEÇAS DE REPOSIÇÃO ACONSELHADAS

### 8. INFORMAÇÕES SOBRE O CONTROLE DE FUNCIONAMENTO

- 8.1 A MÁQUINA NÃO FUNCIONA
- 8.2 A MÁQUINA NÃO AVANÇA
- 8.3 NÃO GIRAM AS ESCOVAS
- 8.4 NÃO DESCE OU DESCE MUITO POUCA SOLUÇÃO DETERGENTE
- 8.5 FALTA ASPIRAÇÃO
- 8.6 POUCA ASPIRAÇÃO
- 8.7 O MOTOR DE ESCOVAS OU O MOTOR DE ASPIRAÇÃO NÃO PARAM
- 8.8 O RODO NÃO LIMPA OU NÃO SECA BEM
- 8.9 O CARREGADOR DE BATERIA NÃO FUNCIONA
- 8.10 AS BATERIAS NÃO SE CARREGAM OU NÃO MANTÊM A CARGA

## 2. INFORMAÇÕES GERAIS

### 2.1 OBJETIVO DO MANUAL

Para facilitar a consulta e a releitura dos assuntos de interesse, consultar o índice colocado no início da seção do próprio idioma.

O presente manual foi redigido pelo fabricante e constitui parte integrante do produto; portanto, deve ser conservado com cuidado durante toda a vida da máquina até o seu desmanche.

O cliente deve certificar-se de que os operadores tenham lido o conteúdo do presente manual a fim de seguir escrupulosamente as instruções descritas.

Apenas a constante observação das indicações fornecidas neste manual permite obter os melhores resultados em questões de segurança, desempenho, eficácia e durabilidade do produto adquirido. Não seguir corretamente estas regras poderá potencialmente provocar danos ao operador, à máquina, à superfície lavada e ao meio ambiente e que em caso algum poderão ser imputados ao fabricante.

O presente manual refere-se detalhadamente à máquina e fornece indicações e descrições relativas exclusivamente a baterias e aos carregadores de baterias (opcionais) dos quais dispomos.

As baterias e o carregador de baterias são componentes fundamentais para completar a máquina e condicionam o seu funcionamento em termos de autonomia e desempenho. Apenas a correta combinação entre os dois acessórios (baterias e carregador de baterias) permite obter o máximo desempenho e evitar prejuízos significativos. Para informações detalhadas sobre o assunto, é necessário consultar os manuais específicos das baterias e do carregador de baterias.

Os carregadores de baterias e as baterias que sugerimos (opcionais) asseguram a melhor compatibilidade com a máquina e oferecem, além de uma excepcional versatilidade (carregador de baterias), os mais elevados padrões de qualidade e desempenhos da categoria.

### 2.2 TERMINOLOGIA E LEGENDA DE SÍMBOLOS

Para uma maior clareza e para evidenciar de modo adequado os vários aspectos das instruções descritas, foram utilizados os termos e símbolos que são em seguida definidos e ilustrados:

- **Máquina.** Esta definição substitui a denominação comercial à qual se refere este manual.

- **Operador.** Denominação das pessoas que normalmente utilizam a máquina, conhecem os seus aspectos de funcionamento, mas não têm as competências técnicas específicas para poder realizar as intervenções necessárias.

- **Técnico.** Denominação das pessoas que possuem a experiência, a preparação técnica e o conhecimento das leis e das normas que lhe permitem fazer qualquer tipo de intervenção necessária, com a capacidade de reconhecer e evitar possíveis perigos

durante a instalação, utilização, movimentação e a manutenção da máquina.

- **SÍMBOLO DE INDICAÇÃO (i)** São informações de especial importância com a finalidade de evitar falhas na máquina.

- **SÍMBOLO DE ATENÇÃO (!)** São informações extremamente importantes com a finalidade de evitar sérios danos à máquina e ao meio ambiente no qual se trabalha.

- **SÍMBOLO DE PERIGO (⚠)** São informações vitais a fim de evitar graves (ou extremas) consequências à saúde das pessoas e à integridade do produto e do meio ambiente no qual se trabalha.

### 2.3 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

A placa identificativa situada sob o painel de instrumentos contém as seguintes informações:

- identificação do fabricante
- marcação CE
- código do modelo
- modelo
- potência nominal total
- número de série
- ano de fabricação
- peso com carga máxima

### 2.4 UTILIZAÇÃO APROPRIADA

A máquina em questão é uma lavadora e secadora de pisos: deve ser utilizada para a lavagem e a aspiração de líquidos de pisos planos, rígidos, horizontais, lisos ou ligeiramente rugosos, uniformes e livres de obstáculos em ambientes civis e industriais. Qualquer outra utilização é proibida; recomendamos consultar atentamente as informações sobre a segurança indicadas no presente manual.

A lavadora e secadora distribui sobre a superfície que deve ser tratada uma quantidade de solução (regulada adequadamente) de água e detergente ao passo que as escovas fazem a remoção da sujeira do chão. O sistema de aspiração com o qual a máquina está equipada, através de um rodo em contato com o chão, permite secar perfeitamente em uma só passagem os líquidos e a sujeira que acabou de ser removida pelas escovas frontais.

Combinando adequadamente um detergente para a limpeza com os vários tipos de escovas (ou discos abrasivos) disponíveis, a máquina é capaz de adaptar-se a todas as combinações de tipos de piso e sujeira.

### 2.5 MODIFICAÇÕES TÉCNICAS

Esta máquina foi concebida e construída de acordo com os requisitos fundamentais para a segurança e saúde do utilizador previstos pelas diretivas europeias, razão pela qual ostenta a marcação CE na etiqueta de identificação. As diretivas europeias com as quais o aparelho está em conformidade estão citadas no **Certificado de conformidade**, anexado ao presente manual. Este certificado será considerado inválido caso

o aparelho sofra qualquer tipo de modificação não previamente concordada com o fabricante.

O fabricante reserva-se o direito de fazer, sem qualquer pré-aviso, modificações técnicas ao produto para fins de atualização ou aprimoramento técnico. Por este motivo alguns detalhes da máquina adquirida poderão ser diferentes das informações encontradas em catálogos comerciais ou nas ilustrações contidas neste manual, sem que, por isso, sejam comprometidas a segurança e as informações fornecidas a seu respeito.

### **3. INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA**

#### **3.1 RECOMENDAÇÕES FUNDAMENTAIS**

**(☞) Ler atentamente o “manual de instruções para a utilização” antes de continuar com as operações de partida, utilização, manutenção normal, ou qualquer outro tipo de intervenção sobre a máquina.**

**(!) Respeitar rigorosamente todas as indicações contidas no presente manual e naqueles relativos às baterias e aos carregadores de baterias (prestando especial atenção às indicações de atenção e de perigo).**

**O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos a pessoas ou objetos que sejam consequência do não cumprimento destas indicações.**

**(☞) Antes da utilização da máquina, assegurar-se de que cada componente esteja corretamente posicionado.**

**(!) A máquina deve ser utilizada apenas por pessoal treinado para a sua utilização, que tenha demonstrado a própria capacidade e que tenha sido expressamente encarregado para o seu uso. Para evitar o uso não autorizado da máquina, quando não estiver sendo utilizada deverá ser guardada num local não acessível a estranhos e a chave do quadro de comandos deverá ser retirada.**

**(!) A utilização da máquina é proibida a menores.**

**(!) Não utilizar esta máquina para fins diferentes daqueles expressamente previstos. Avaliar o tipo de edifício no qual se trabalha e respeitar atentamente as normas e as condições de segurança em vigor.**

**(⚠) Não utilizar a máquina em lugares não adequadamente iluminados, em ambientes explosivos, presença de sujeira nociva à saúde (poeiras, gás, etc.), em vias ou passagens públicas e em ambientes externos em geral.**

**(!) O campo de temperatura previsto para a utilização da máquina é entre +4°C e +35°C; armazenar a máquina em repouso em um local seco e não corrosivo no qual a temperatura esteja entre +10°C e +50°C.**

**O campo de umidade previsto para a máquina em qualquer tipo de condição é entre 30% e 95%.**

**(⚠) Nunca usar ou aspirar líquidos, gases, poeiras secas, ácidos e solventes, puros ou diluídos (por ex. diluentes para tintas, acetona, etc.), inflamáveis ou explosivos (por ex. gasolina, óleo combustível, etc.); nunca aspirar objetos em chamas ou incandescentes.**

**(!) Não utilizar a máquina em inclinações ou rampas superiores a 2%.**

Em caso de pequenas inclinações, não utilizar a máquina de modo transversal, manobrando-a sempre com cuidado e não fazendo inversões. No transporte em rampas ou inclinações mais elevadas, prestar a máxima atenção para evitar tombamentos e/ou acelerações incontroladas. Utilizar apenas a velocidade mais baixa! Passar por rampas e/ou degraus exclusivamente com a cabeça das escovas e o rodo levantados.

**(!) Nunca estacionar a máquina em superfície inclinada.**

**(☞) A máquina nunca deve ser deixada sem vigiância com a chave inserida e ligada; deixá-la somente depois que ela estiver desligada e sem a chave, assegurada contra movimentos acidentais e desligada da eventual alimentação elétrica.**

**(⚠) Durante a utilização, prestar atenção a terceiros, em especial a crianças presentes no local no qual se trabalha.**

**(!) Não utilizar a máquina para o transporte de pessoas/objetos ou para a tração de objetos. Não rebocar a máquina.**

**(☞) Não utilizar a máquina como um posto de apoio para nenhum peso e por nenhum motivo. Não obstruir as aberturas de ventilação e de eliminação de calor.**

**(!) Não remover, modificar ou burlar os dispositivos de segurança.**

**(!) Utilizar sempre as proteções individuais para a segurança do operador: avental ou vestuário de proteção, calçados antiderrapantes e impermeáveis, luvas de borracha, óculos e auriculares de proteção, máscaras para a proteção das vias respiratórias. Antes de iniciar a trabalhar, remover as joias, relógios, gravatas e qualquer outra coisa capaz de provocar graves acidentes.**

**(!) Não colocar as mãos entre as partes em movimento.**

**(☞) Não utilizar detergentes diferentes daqueles previstos e seguir as instruções indicadas nas respectivas fichas de segurança. Recomendamos conservar os detergentes em um local fora do alcance das crianças e também, no caso de contato com os olhos, lavar imediatamente e abundantemente com água e, em caso de ingestão, consultar imediatamente um médico.**

**Certificar-se de que as tomadas de corrente para a alimentação do carregador de baterias estejam conectadas a uma adequada rede de terra e que estejam protegidas por disjuntores e diferenciais.**

**(⚠) Ao equipar a máquina com baterias de gel, assegurar-se da correta regulagem do indicador de descarga posicionado no painel de instrumentos. Dirigir-se ao próprio revendedor ou consultar o parágrafo específico.**

**(!) É indispensável observar as instruções do fabricante de baterias e observar as disposições do**

Legislador. Manter as baterias sempre limpas e secas a fim de evitar correntes de dispersão superficial. Proteger as baterias contra impurezas tais como, por exemplo, poeiras metálicas.

(⚠) Não apoiar ferramentas sobre as baterias: perigo de curto-circuito e de explosão.

(⚠) Ao usar ácido para baterias, observar escrupulosamente as instruções de segurança respectivas.

Na presença de campos magnéticos particularmente elevados, avaliar o eventual efeito sobre os componentes eletrônicos de controle.

Nunca lavar a máquina com jatos de água.

(☞) Os fluidos recuperados contêm detergentes, desinfetantes, água, material orgânico e inorgânico recuperado durante as fases de trabalho: eles devem ser eliminados de acordo com as normas pertinentes em vigor.

(!) Em caso de falha e/ou mau funcionamento da máquina, desligá-la imediatamente (desconectando-a da rede de alimentação elétrica ou das baterias) e não adulterá-la.

Dirigir-se a um centro de assistência técnica do fabricante.

(⚠) Todas as operações de manutenção ou substituição dos acessórios devem ser feitas em ambientes adequadamente iluminados e apenas depois de ter desligado a máquina da alimentação elétrica, desligando o conector de bateria.

(☞) Para executar qualquer tipo de intervenção no sistema elétrico e todas as operações de manutenção e reparação (especialmente aquelas não explicitamente descritas neste manual) requisitar apenas os serviços de pessoal especializado, experiente no setor e apto a cumprir as normas de segurança pertinentes.

(☞) **É permitido apenas o uso de acessórios e peças de reposição originais fornecidos exclusivamente pelo Fabricante, pois só esses produtos podem garantir o funcionamento do aparelho de modo seguro e sem problemas. Não usar partes desmontadas de outras máquinas ou outros conjuntos como peças de reposição.**

Caso seja decidido não utilizar mais a máquina, recomenda-se retirar as baterias e eliminá-las de modo eco-compatível, de acordo com a norma europeia 91/157/EEC ou depositá-las em um centro de coleta autorizado.

Para a eliminação da máquina, cumprir a legislação em vigor no local de utilização:

- a máquina deve ser desconectada da rede, esvaziada de líquidos e limpa;

- a máquina deve ser em seguida separada em grupos de materiais homogêneos (plásticos de acordo com as indicações do símbolo de reciclagem, metais, borracha, embalagens). Em caso de componentes contendo materiais diferentes, dirigir-se às entidades competentes; cada um dos grupos homogêneos deve ser eliminado de acordo com as leis em matéria de reciclagem. Recomenda-se também tornar inócuas as partes de máquina que poderão ser perigosas, especialmente para as crianças.

(☞) Antes de qualquer utilização, controlar a máquina e, principalmente, verificar se o cabo de carregamento da bateria e o conector estão em boas condições e seguros para funcionar. Se não estiverem em perfeitas condições, não utilizar a máquina por nenhum motivo antes da reparação da parte por um especialista autorizado.

(☞) Desligar imediatamente o motor de aspiração ao perceber vazamentos de espuma ou de líquido.

(☞) Não utilizar a máquina em pisos têxteis, tais como tapetes, carpetes, etc.

A utilização de ceras, detergentes espumosos ou dispersões ao longo dos tubos podem provocar à máquina sérios problemas ou obstruir os tubos.

### 3.2 RUÍDOS E VIBRAÇÕES

Para os dados relativos aos ruídos e às vibrações, ver a página 134.

## 4. INFORMAÇÕES SOBRE A MOVIMENTAÇÃO

### 4.1 ELEVAÇÃO E TRANSPORTE DA EMBALAGEM

(!) Durante todas as operações de elevação ou transporte, assegurar-se de ter fixado corretamente a máquina embalada, a fim de evitar tombamentos ou quedas acidentais.

As operações de carga e descarga dos meios de transporte devem ser feitas com iluminação adequada.

A máquina embalada deve ser movimentada com meios adequados, prestando atenção para não danificar/bater a embalagem em nenhum lado e para não virar ao contrário, e tomar o cuidado necessário ao apoiá-la no chão.

(☞) Todas estas indicações valem também para as baterias e para o carregador de bateria.

### 4.2 CONTROLE NA ENTREGA

(☞) No momento da entrega da mercadoria (máquina, bateria ou carregador de bateria) pelo transportador, verificar com atenção a integridade da embalagem e do seu conteúdo. Caso sejam constatados danos, comunicar ao transportador e providenciar, por escrito (selecionando no documento o termo "reserva"), a apresentação do pedido de indenização antes de aceitar a mercadoria.

### 4.3 DESEMBALAMENTO

(!) Usar o vestuário de proteção e utilizar os instrumentos adequados para limitar o risco de acidente.

Para a máquina, prosseguir de acordo com a seguinte sequência:

Se a máquina está embalada em uma caixa:

- cortar e eliminar as cintas de plástico com tesoura ou turquês.

- Tirar, puxando para cima, a caixa de papelão.

- Retirar os envelopes do seu interior e verificar o seu conteúdo (manual de utilização e manutenção, conector para carregador de baterias).

- Retirar os suportes metálicos ou cintas de plástico que fixam a máquina ao palete.
- Liberar da embalagem a escova e o rodo.
- Fazer descer a máquina (empurrando-a por detrás) do palete utilizando um plano inclinado bem fixado ao piso e ao palete.

Se a máquina está embalada em um engradado de madeira:

- retirar todas as paredes de madeira do palete, iniciando pela superior.
- Retirar a película de proteção da máquina.
- Retirar os suportes de plástico ou os apoios de plástico que fixam a máquina ao palete.
- Liberar da embalagem a escova e o rodo.
- Fazer descer a máquina (empurrando-a por detrás) do palete utilizando um plano inclinado bem fixado ao piso e ao palete.

Prosseguir com as mesmas precauções e indicações para retirar da embalagem o carregador de baterias adicional (extraíndo-o pela parte superior da embalagem pelas alças apropriadas) e a bateria opcional.

Após afastar a máquina de todas as embalagens será possível montar os acessórios e as baterias de acordo com o parágrafo específico.

Convém conservar todos os elementos da embalagem, pois poderão ser úteis para proteger a máquina e os acessórios em um transporte seguinte para outro local ou para centros de assistência autorizados. De outra forma, as embalagens devem ser eliminadas de acordo com as leis pertinentes em vigor.

#### **4.4 ELEVAÇÃO E TRANSPORTE MÁQUINA, BATERIA E CARREGADOR DE BATERIA**

**( ! )** Nunca elevar a máquina com uma empilhadeira; em nenhuma zona da armação existem as condições necessárias para fazer uma elevação direta.

Antes da preparação da embalagem e do transporte, é necessário:

- esvaziar o reservatório de recuperação e o reservatório da solução.
- Desmontar o rodo e as escovas ou arrastadores.
- Desconectar e retirar as baterias.

Colocar a máquina no palete original (ou sobre um equivalente que suporte o seu peso e que seja adequado às suas dimensões) com um plano inclinado.

Fixar firmemente o palete à máquina e o rodo com suportes metálicos ou outro dispositivo que seja adequado ao peso dos elementos.

Elevar o palete com a máquina para carregá-lo no meio de transporte.

Fixar firmemente a máquina e o palete com cabos fixados ao meio de transporte.

Alternativamente, no caso de meios de transporte privados, com rampas inclinadas, é possível empurrar diretamente a máquina sem paletes, certificando-se de proteger todos os componentes e a própria máquina de choques violentos, umidade, vibrações e movimentos acidentais durante o transporte.

**(☞)** Para elevação ou introdução (no compartimento da máquina) da bateria, usar exclusivamente pessoal e meios adequados (cabos, olhais, etc.) à operação e ao peso das cargas em questão. Utilizar para o transporte as mesmas precauções e indicações sugeridas para a máquina em conjunto com as indicações do manual específico do fabricante.

O carregador de baterias pode ser transportado em suportes disponíveis, tanto verticalmente como horizontalmente, utilizando as mesmas precauções e indicações previstas para a máquina em conjunto com as indicações do manual específico.

## **5. INFORMAÇÕES DE INSTALAÇÃO**

### **5.1 BATERIAS**

Independentemente do tipo de construção, o desempenho de uma bateria é sempre indicado com uma capacidade referida por um período de descarga. Outro valor importante é o número de descargas possíveis. A capacidade é expressa em amperes por hora (Ah), enquanto o período de descarga é indicado geralmente em 20 horas (C20 ou então 20h, ou então não expressamente indicado) ou 5 horas (C5 ou então 5h). Os ciclos de descarga/carga são a indicação do número de vezes que a bateria suporta a carga nas melhores condições e na prática indicam a vida útil da bateria respeitando todas as medidas previstas.

Isto significa que a capacidade de uma bateria varia de acordo com a velocidade de utilização da energia (a corrente), por isso os valores da capacidade expressos em C5 ou C20 variam sensivelmente. É fundamental considerar estes fatores a fim de fazer uma correta comparação entre os produtos disponíveis no mercado e aqueles que nós oferecemos.

Nesta máquina podem ser montados dois tipos de bateria diferentes conforme a construção e as características.

- Bateria de módulos blindados tubulares de Pb-Ácido: requerem o controle periódico do nível do eletrólito em cada elemento!

**( ! ) Quando um elemento permanece descoberto da solução ácida sofre oxidação em 24 horas e o seu desempenho é prejudicado de modo irreversível.**

**(☞)** Consultar o manual das baterias para evitar riscos físicos e econômicos.

- Bateria de módulos de gel: este tipo de baterias não requer manutenção nem ambientes especiais para o carregamento (pois não emitem gases nocivos) e por isso são muito aconselhadas.

**( ! ) Não é possível afirmar que baterias e carregadores de baterias com as mesmas características técnicas que oferecemos sejam análogas; somente uma perfeita compatibilidade entre estes elementos (baterias de Pb-Ácido, baterias de gel e carregador de baterias) é capaz de garantir o desempenho, a vida útil, a segurança e o valor econômico investido.**

### **5.1.2 PREPARAÇÃO DA BATERIA**

**( ! )** As características técnicas das baterias utilizadas devem corresponder às indicadas no parágrafo das informações técnicas. A utilização de baterias diferentes pode provocar sérios danos à máquina ou pode necessitar de carregamentos mais frequentes.

**( ⚠ )** Durante a instalação ou qualquer tipo de manutenção das baterias, o operador deve estar equipado com os acessórios de proteção adequados para evitar acidentes. Operar longe de chamas livres, não ligar em curto-circuito os polos das baterias, não causar faíscas e não fumar.

As baterias são normalmente fornecidas carregadas com solução ácida (para aquelas de Pb-Ácido) e prontas para a utilização; seguir em cada caso o manual anexado à bateria e seguir atentamente as indicações sobre a segurança e sobre a modalidade de utilização.

### **5.1.3 INSTALAÇÃO DAS BATERIAS**

Para introduzir as baterias no compartimento (Foto I - 2) é necessário manter a placa da escova abaixada;

para abrir o compartimento das baterias, puxar a alavanca de abertura (Foto H - 1) e elevar o reservatório da solução (Foto O - 3);

soltar o fecho grampo (Foto I - 1) colocado no cabo de elevação da placa da escova.

Introduzir as baterias no alojamento adequado (Foto I - 2) controlando atentamente se elas estão em perfeito estado.

### **5.1.4 LIGAÇÃO DAS BATERIAS**

**( ! )** Estas operações devem ser feitas por pessoal especializado.

Fazer a instalação e o carregamento das baterias em um local ventilado e seco, longe de fontes de calor e de substâncias corrosivas. Assegurar-se da correspondência das tensões entre baterias e carregador de baterias. Proteger a rede com interruptor de tipo retardado ou fusível de carga superior à absorção máxima do carregador de baterias. Respeitar a polaridade da tomada da bateria.

- Separar o conector Anderson do cabeamento das baterias do conector Anderson do cabeamento da máquina (Foto D - 7) (Foto F - 8). Pegar sempre com a mão os conectores, nunca puxar os cabos. Na foto G está indicado o esquema de conexão das baterias para os modelos B - BT.

**( ⚠ ) Fixar a cabeamento da bateria à bateria ligando os bornes exatamente e apenas nos pólos com o mesmo símbolo (cabeamento vermelho "+", cabeamento preto "-")! Um eventual curto-circuito da bateria pode provocar explosões!**

Após verificar se todos os comandos do painel estão na posição "0" ou de qualquer modo em repouso, ligar o conector da bateria ao da máquina.

**( ! )** Fechar o compartimento da bateria prestando atenção para não esmagar nenhum cabeamento.

Na Foto I - 3 pode ser visto como deve ser feita a ligação correta das baterias para os modelos B - BT.

### **5.1.5 CONFIGURAÇÃO DO INDICADOR DE DESCARGA DE BATERIAS**

No momento da compra da lavadora e secadora a placa eletrônica está configurada para o funcionamento com baterias de GEL. Para equipar a lavadora e secadora com baterias de Pb-Ácido é necessário fazer o seguinte:

#### **Modelo "B" (DC 24V)**

**( ! ) PARA ENTRAR NO MODO DE CONFIGURAÇÃO DOS LIMITES DA BATERIA:**

1) Pressionar simultaneamente as teclas "LIGAÇÃO DA ESCOVA" (Foto C - 1) e "LIGAÇÃO DO ASPIRADOR" (Foto C - 2) dentro de 2 segundos após a ligação da placa através do interruptor de chave (Foto D - 1): os 3 LEDs da bateria serão acendidos (Foto C - 3A, 3B, 3C).

2) Pressionar a tecla "LIGAÇÃO DO ASPIRADOR" (Foto C - 2) dentro de 5 segundos após a ação anterior. Ao pressionar a tecla é possível entrar na modalidade de configuração prevista: o LED amarelo e o LED verde da bateria acendem (Foto C - 3A, 3B).

**( ! ) AS DEFINIÇÕES DE CONFIGURAÇÃO SÃO VISÍVEIS NO LED DAS ESCOVAS (Foto C - 2A):**

1) Desligado: Pb-Ácido.

2) Acesso: Gel.

**( ! ) PARA MODIFICAR AS DEFINIÇÕES DE CONFIGURAÇÃO:**

Pressionar a tecla "LIGAÇÃO DO ESCOVA" (Foto C - 1).

( ! ) PARA MEMORIZAR AS DEFINIÇÕES E SAIR DA MODALIDADE:

Pressionar a tecla "LIGAÇÃO DO ASPIRADOR" (Foto C - 2).

Com a configuração feita serão obtidos diferentes níveis de descarga da bateria, com intervenções diferenciadas nas funções da máquina como especificado na tabela seguinte:

### Funcionamento do indicador de baterias descarregadas - MODELO "B" (DC 24V)

Tensão Volts Tipo de baterias		LED indicador do estado de bateria carregada	LED indicador de funcionamento de escova	
Pb-Ácido	GEL	Sinalização	Sinalização	AÇÃO
24,0	24,0	Verde aceso	Acceso	Tudo funciona
21,5	22,5	Amarelo aceso	Acceso	Tudo funciona
20,5	21,5	Vermelho aceso	Piscando	O motor da escova não funciona
20,0	21,0	Vermelho piscando	Piscando	O motor da escova e o motor da aspiração não funcionam

#### Modelo "BT" (DC 24V com tração)

( ! ) PARA ENTRAR NO MODO DE CONFIGURAÇÃO DOS LIMITES DA BATERIA:

1) Pressionar simultaneamente as teclas "REDUÇÃO DE VELOCIDADE" (Foto E - 3) e "LIGAÇÃO DO ASPIRADOR" (Foto E - 6) dentro de 2 segundos após a ligação da máquina através do interruptor de chave (Foto F - 1). O segundo LED de indicação da velocidade será aceso (Foto E - 3B).

2) Pressionar a tecla "AUMENTO DE VELOCIDADE" (Foto E - 4) dentro de 5 segundos após a ação anterior. Ao pressionar a tecla é possível entrar no modo de configuração previsto.

( ! ) AS DEFINIÇÕES DE CONFIGURAÇÃO SÃO VISÍVEIS NOS LED DE INDICAÇÃO DA VELOCIDADE:

1) Os primeiros dois LED (Foto E - 3A, 3B) indicam o tipo de configuração dos limites de intervenção do indicador e devem ser ambos acesos;

2) O terceiro e o quarto LED (Foto E - 3C, 3D) indicam o tipo de bateria; para o tipo Pb-Ácido deve estar aceso apenas o terceiro LED (Foto E - 3C) ao passo que para o tipo GEL devem estar ambos acesos.

( ! ) PARA MODIFICAR AS DEFINIÇÕES DE CONFIGURAÇÃO:

1) As teclas "AUMENTO DE VELOCIDADE" (Foto E - 4) e "REDUÇÃO DE VELOCIDADE" (Foto E - 3) servem para configurar os limites de intervenção do indicador de modo a fazer acender os dois primeiros LEDs da indicação de velocidade.

2) A tecla "LIGAÇÃO ESCOVA" (Foto E - 5) serve para selecionar as baterias tipo Pb-Ácido ao passo que a tecla "LIGAÇÃO DO ASPIRADOR" (Foto E - 6) serve para selecionar as baterias de tipo GEL.

**( ! ) PARA MEMORIZAR AS DEFINIÇÕES E SAIR DA MODALIDADE:**

Pressionar simultaneamente as teclas "REDUÇÃO DE VELOCIDADE" (Foto E - 3) e "LIGAÇÃO DO ASPIRADOR" (Foto E - 6).

Com a configuração feita serão obtidos diferentes níveis de descarga da bateria, com intervenções diferenciadas nas funções da máquina, como especificado na tabela seguinte:

**Funcionamento do indicador de baterias descarregadas - MODELO "BT" (DC 24V com tração)**

Tensão Volts Tipo de baterias		LED indicador do estado de bateria carregada	LED indicador de funcionamento de escova	
Pb-Ácido	GEL	Sinalização	Sinalização	AÇÃO
24,0	24,0	Verde aceso	Aceso	Tudo funciona
21,5	22,5	Amarelo aceso	Aceso	Tudo funciona
20,5	21,5	Vermelho aceso	Piscando	Não funciona o motor da escova
20,0	21,0	Vermelho piscando	Piscando	Não funciona mais nenhum motor

Caso não seja completado o ciclo de configuração, as definições permanecerão inalteradas como no início.

**( ! )** Recomenda-se a intervenção da assistência ou de um técnico em caso de problemas com as configurações indicadas. Não abrir nem adulterar o circuito elétrico.

**5.2 CONFIGURAÇÃO DE CARREGADOR DE BATERIA**

A ser feito apenas por técnicos especializados. No momento da compra da lavadora e secadora o carregador de baterias está configurado para o funcionamento com baterias de GEL. Para equipar a lavadora e secadora com baterias de Pb-Ácido é necessário fazer o seguinte:

**( ! ) VISUALIZAÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES DO CARREGADOR DE BATERIA**

As definições do carregador de baterias são indicadas pelo piscar dos LEDs luminosos no momento da ligação do carregador de baterias.

- **LED luminoso VERMELHO (Foto M - 2) pisca 2 vezes** = carregador configurado para baterias **Pb-Ácido**

**LED luminoso VERDE (Foto M - 3) pisca 2 vezes** = carregador de baterias configurado para baterias **GEL**

É possível fazer este tipo de verificação sem que as baterias estejam ligadas.

**( ! ) CONFIGURAÇÃO DIP-SWITCH PARA CARREGADOR DE BATERIAS CBHD1**

Para configurar a curva de carregamento para baterias Pb-Ácido ou baterias de GEL é necessário **usar o interruptor (dip-switch) colocado no interior do carregador de baterias (Foto M - 4)**.

Para ter acesso ao dip-switch é necessário desmontar a cobertura inferior do carregador de baterias (Foto M - 1) ou então a tampa de plástico (Foto M - 5).

A partir da direita em direção à esquerda, o único dip-switch que tem efeito é o primeiro, ou seja, é aquele indicado pelo número **1 do dip-switch SW1 (Foto M - 6)**.

Posição Dip-Switch 1	Tipo di carga
ON	Curva de carregamento para baterias <b>Pb-Ácido</b>
OFF	Curva de carregamento para baterias <b>GEL</b>

OBSERVAR: todos os outros dip-switch **NÃO DEVEM** ser deslocados já que não causariam qualquer efeito no funcionamento do carregador de baterias.



## 6. INFORMAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### 6.1 PREPARAÇÃO DA MÁQUINA

( ! ) Antes de iniciar a trabalhar, colocar calçados antiderrapantes, luvas e qualquer outro equipamento de proteção pessoal indicado pelo fornecedor do detergente utilizado ou necessário para o tipo de ambiente de trabalho.

( ⚠ ) Fazer as seguintes operações antes de iniciar a trabalhar; consultar os artigos parágrafos para uma descrição detalhada destas fases:

Controlar o nível da carga da bateria e efetuar o carregamento, se necessário.

Montar as escovas ou discos arrastadores (com os discos abrasivos) do tipo adequado para a superfície e o trabalho a fazer.

Montar o rodo, verificar se está bem fixado, ligado ao tubo de aspiração e com as lâminas de secagem não excessivamente desgastadas.

Verificar se o reservatório de recuperação está vazio, se assim não for, esvaziá-lo completamente. Controlar e fechar completamente o comando de fornecimento de solução detergente.

Encher o reservatório da solução através do furo frontal com água limpa e detergente não espumoso em uma concentração adequada. Deixar um desnível de 2 cm entre a boca da tampa e o nível do líquido.

( ⚠ ) Para evitar qualquer perigo, é aconselhável familiarizar-se aos movimentos da máquina, testando sobre uma superfície ampla e sem obstáculos.

Para obter os melhores resultados em termos de limpeza e durabilidade do aparelho, sugerimos algumas simples mas importantes operações:

- identificar a área de trabalho, afastando os possíveis obstáculos do caminho; se a superfície for muito ampla, trabalhar em áreas retangulares contíguas e paralelas entre si.

- Escolher uma trajetória de trabalho retilínea e começar a trabalhar a partir da zona mais distante para não ter que voltar a passar por zonas já limpas.

### 6.2 ESTRUTURA E FUNÇÕES DA MÁQUINA

#### FOTO A Modelo E - (AC 230V)

- 1 INTERRUPTOR GERAL
- 2 INTERRUPTOR DO MOTOR DA ESCOVA
- 3 INTERRUPTOR DO MOTOR DE ASPIRAÇÃO

#### FOTO B Modelo E - (AC 230V)

- 1 CABO DE ALIMENTAÇÃO
- 2 ALAVANCA DE ELEVAÇÃO DA PLACA DA ESCOVA
- 3 ALAVANCA DE ELEVAÇÃO DO RODO
- 4 ALAVANCA DE COMANDO
- 5 TUBO DE ESVAZIAMENTO DO RESERVATÓRIO DE RECUPERAÇÃO

#### FOTO C Modelo B - (DC 24V)

- 1 INTERRUPTOR DO MOTOR DA ESCOVA
- 1A INDICADOR LUMINOSO "LED" DE FUNCIONAMENTO DO MOTOR DA ESCOVA
- 2 INTERRUPTOR DO MOTOR DE ASPIRAÇÃO
- 2A INDICADOR LUMINOSO "LED" DE FUNCIONAMENTO DO MOTOR DE ASPIRAÇÃO
- 3 INDICADOR LUMINOSO DO ESTADO DO CARREGADOR DE BATERIAS
- 3A INDICADOR LUMINOSO "LED" VERDE BATERIA CARREGADA
- 3B INDICADOR LUMINOSO "LED" AMARELO BATERIA CARREGADA A 50%
- 3C INDICADOR LUMINOSO "LED" VERMELHO BATERIA DESCARREGADA

#### FOTO D Modelo B - (DC 24V)

- 1 INTERRUPTOR GERAL DE CHAVE
- 2 ALAVANCA DE COMANDO
- 3 ALAVANCA DE ELEVAÇÃO DA PLACA DA ESCOVA
- 4 ALAVANCA DE ELEVAÇÃO DO RODO
- 5 DISJUNTOR TÉRMICO DO MOTOR DA ESCOVA
- 6 TUBO DE ESVAZIAMENTO DO RESERVATÓRIO DE RECUPERAÇÃO
- 7 CONECTOR DAS BATERIAS

#### FOTO E Modelo BT/T - (DC 24V com tração)

- 1 INDICADOR LUMINOSO DO ESTADO DO CARREGADOR DE BATERIAS
- 1A INDICADOR LUMINOSO "LED" VERDE BATERIA CARREGADA
- 1B INDICADOR LUMINOSO "LED" AMARELO BATERIA CARREGADA A 50%
- 1C INDICADOR LUMINOSO "LED" VERMELHO BATERIA DESCARREGADA
- 2 INDICADOR DE MARCHA À FRENTE/À RÉ
- 3 TECLA DE SELEÇÃO DA REDUÇÃO DA VELOCIDADE DE AVANÇO
- 3A VELOCIDADE DE AVANÇO 1
- 3B VELOCIDADE DE AVANÇO 2
- 3C VELOCIDADE DE AVANÇO 3
- 3D VELOCIDADE DE AVANÇO 4
- 4 TECLA DE SELEÇÃO PARA O AUMENTO DA VELOCIDADE DE AVANÇO
- 5 INTERRUPTOR DO MOTOR DA ESCOVA
- 5A INDICADOR LUMINOSO "LED" DE FUNCIONAMENTO DO MOTOR DA ESCOVA
- 6 INTERRUPTOR DO MOTOR DE ASPIRAÇÃO
- 6A INDICADOR LUMINOSO "LED" DE FUNCIONAMENTO DO MOTOR DE ASPIRAÇÃO

#### FOTO F Modelos B - BT/T

##### (DC 24V sem e com tração)

- 1 INTERRUPTOR GERAL DE CHAVE
- 2 ALAVANCA DE COMANDO DE TRAÇÃO
- MARCHA À FRENTE/MARCHA À RÉ

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 3 | ALAVANCA DE ELEVÇÃO DA PLACA DA ESCOVA              | 5 | RODA DO RODO                                |
| 4 | ALAVANCA DE ELEVÇÃO DO RODO                         | 6 | MANÍPULO DE LIBERAÇÃO DO RODO               |
| 5 | DISJUNTOR TÉRMICO DO MOTOR DA ESCOVA                | 7 | MANÍPULO DE REGULAGEM DA INCLINAÇÃO DO RODO |
| 6 | DISJUNTOR TÉRMICO DO MOTOR DE TRACÇÃO               |   |   |
| 7 | TUBO DE ESVAZIAMENTO DO RESERVATÓRIO DE RECUPERAÇÃO |   |   |
| 8 | CONECTOR DAS BATERIAS                               |   |   |

**FOTO G Modelos B - BT/T (DC 24V sem e com tração)**  
ESQUEMA DE CONEXÃO DAS BATERIAS

**FOTO H Modelos B - BT/T (DC 24V sem e com tração)**

- 1 ALAVANCA DE ABERTURA DO COMPARTIMENTO DAS BATERIAS
- 2 ABERTURA DE ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO DA SOLUÇÃO COM TAMPA EM ESPUMA

**FOTO I Modelos B - BT/T (DC 24V sem e com tração)**

- 1 FECHO DE LIBERAÇÃO DO CABO DE ELEVÇÃO DA PLACA ESCOVA
- 2 COMPARTIMENTO DO ALOJAMENTO DAS BATERIAS COM BATERIAS 12V
- 3 CONEXÃO DAS BATERIAS

**FOTO L Modelos B - BT/T (DC 24V sem e com tração)**

- 1 CARREGADOR DE BATERIAS INCORPORADO
- 2 CABO DE ALIMENTAÇÃO PARA CARREGAMENTO DE BATERIAS

**FOTO M Modelos B - BT/T (DC 24V sem e com tração)**

- 1 COBERTURA DO CARREGADOR DE BATERIAS
- 2 INDICADOR LUMINOSO "LED" VERMELHO BATERIA DESCARREGADA
- 3 INDICADOR LUMINOSO "LED" VERDE BATERIA CARREGADA
- 4 INTERRUPTORES DIP-SWITCH
- 5 TAMPA DE ACESSO AO DIP-SWITCH
- 6 DIP-SWITCH Nº 1 PARA DEFINIÇÃO DA CURVA DE CARREGAMENTO PB-ÁCIDO / GEL

**FOTO N Modelos E - B - BT/T**

- 1 RODA PARA-CHOQUES
- 2 MANÍPULO DE REGULAGEM DA PRESSÃO DO RODO
- 3 TUBO DE ASPIRAÇÃO
- 4 MANÍPULO DE DESMONTAGEM DAS LÂMINAS DO RODO

**FOTO O Modelos E - B - BT/T**

- 1 COBERTURA DO COMPARTIMENTO DO FILTRO DO MOTOR DE ASPIRAÇÃO
- 2 ABERTURA PARA O ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO DA SOLUÇÃO
- 3 RESERVATÓRIO DE RECUPERAÇÃO
- 4 RESERVATÓRIO DA SOLUÇÃO

**FOTO P Modelos E - B - BT/T**

- 1 BOIA
- 2 FILTRO DA ASPIRAÇÃO
- 3 VIGIA DE INSPEÇÃO DO RESERVATÓRIO DE RECUPERAÇÃO

**FOTO Q Modelos E - B - BT/T**

- 1 FILTRO DA SOLUÇÃO DO DETERGENTE / REGULADOR DO FLUXO DE SAÍDA DA SOLUÇÃO DETERGENTE

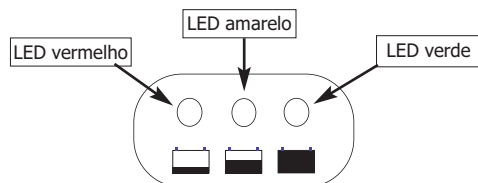
### 6.3 CARREGAMENTO DAS BATERIAS

Conectar o cabo de extensão ao cabo de alimentação do carregador de baterias (Foto L - 2) e conectá-lo a uma tomada de rede.

No momento da ligação o carregador de baterias executa um teste sobre a tensão da bateria para decidir se iniciar ou não o processo de carregamento. Se a bateria não estiver ligada ao carregador de baterias o LED vermelho irá piscar (Foto M - 2). Se o teste tiver resultado positivo, após 1 segundo terá início o carregamento das baterias, com o LED vermelho aceso. Durante o processo de carregamento o avanço da carga é assinalado através de três indicadores luminosos LED: vermelho, amarelo e verde. O LED verde (Foto M - 3) assinala que o processo de carregamento está terminado.

Desligar o carregador de baterias da rede.

( ! ) Para informações adicionais, consultar o manual de utilização e segurança do fabricante do carregador de baterias.



Se a máquina estiver equipada com **baterias Pb-Ácido**, carregar apenas em um local bem ventilado, levantar a cobertura superior e abrir as tampas das baterias.

(⚠) Seguir o manual de utilização e segurança do fabricante das baterias (ver parágrafo da manutenção de baterias).

Se a máquina estiver equipada com **baterias de gel** (sem manutenção), seguir as instruções abaixo.

Se a máquina for utilizada regularmente:

Deixar sempre ligadas as baterias ao carregador de baterias quando a máquina não está sendo utilizada.

Se a máquina não for utilizada por longos períodos de tempo: Carregar a bateria durante a noite após a primeira utilização, depois desconectar a bateria do carregador de baterias.

Carregar a bateria durante a noite antes de usar novamente a máquina.

Procurar não fazer carregamentos intermediários ou incompletos na fase de trabalho.

Se a máquina estiver equipada com baterias Pb-Ácido, controlar regularmente a intensidade do líquido dos elementos com o densímetro: quando um ou mais elementos estão descarregados e os outros completamente carregados a bateria está danificada e por isso deve ser substituída ou reparada (consultar o manual de serviço da bateria). Fechar as tampas dos elementos e abaixar a cobertura superior.

#### **6.4 MONTAGEM DO RODO**

Apertar ligeiramente os dois manípulos (Foto N - 6) no corpo do rodo.

Inserir o rodo nos alojamentos adequados situados no suporte do rodo, verificar se está fixado apertando os dois manípulos (Foto N - 6).

Inserir firmemente o tubo de aspiração (Foto N - 3) proveniente da máquina no tubo de engate colocado no corpo do rodo.

#### **6.5 DESMONTAGEM DO RODO**

Desligar o tubo de aspiração do corpo do rodo.

Desapertar ligeiramente os dois manípulos (Foto N - 6) e puxar na sua direção o rodo para liberá-lo do seu alojamento.

#### **6.6 SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMINAS EM BORRACHA DO RODO**

Desmontar o rodo do seu suporte (ver 6.5).

Desapertar completamente os manípulos (Foto N - 4, N - 6) e fazer uma pressão nas cabeças dos parafusos nos quais estavam apertados até fazer sair do corpo do rodo o suporte de plástico interno.

Retirar as lâminas em borracha do suporte de plástico puxando-as por uma extremidade.

Inserir no suporte de plástico a nova lâmina em borracha, fixando os pinos de borracha nas correspondentes aberturas na lâmina.

Voltar a introduzir o suporte de plástico dentro do corpo do rodo e fixá-lo firmemente apertando os manípulos de fixação (Foto N - 4, N - 6).

Voltar a montar o rodo no seu suporte (ver 6.4).

#### **6.7 REGULAGEM DO RODO**

O manípulo de parafuso colocado no suporte do rodo (Foto N - 7) regula a inclinação do rodo em relação ao solo. Os dois manípulos vermelhos nos lados (Foto N - 2), ligados às rodas traseiras do rodo, servem para regular a pressão do rodo no solo.

A perfeita regulagem prevê que a lâmina em borracha traseira, arrastando durante o movimento, fique flexionada em cada um dos seus pontos, formando com o piso um ângulo de cerca de 45°. Durante o trabalho da máquina (avanço) pode-se intervir nos manípulos (Foto N - 2, N - 7) para regular a inclinação e a pressão do rodo de modo que a secagem seja uniforme ao longo de todo o comprimento do rodo.

Seções úmidas indicam uma secagem insuficiente; usar os manípulos de regulagem para melhorar a eficácia.

#### **6.8 MONTAGEM E DESMONTAGEM DO PROTETOR ANTISSALPICOS**

O protetor antissalpicos está fixado à placa da escova através de um fecho de mola fixado à própria placa.

Para remover o protetor antissalpicos basta soltar o fecho de mola e puxar o protetor antissalpicos.

Para voltar a montar o protetor antissalpicos, fixá-lo firmemente na placa da escova, fixar a extremidade fixa do cabo de aço na placa da escova e depois fixar o fecho de mola na outra extremidade da placa da escova.

#### **6.9 MONTAGEM E DESMONTAGEM DA ESCOVA**

( ! ) Nunca trabalhar sem as escovas ou arrastadores e discos abrasivos instalados perfeitamente na máquina.

Para a montagem:

Certificar-se de que a placa da escova esteja em posição elevada e, se não estiver, deverá ser elevada seguindo as indicações do parágrafo específico.

Certificar-se de que a chave de ligação no painel de comandos esteja em posição de máquina desligada.

Posicionar a escova sob a placa de lavagem, prestando atenção para que o flange de fixação da escova esteja sob o engate metálico da máquina.

Abaixar a placa de lavagem e iniciar a rotação da escova através do interruptor específico: deste modo a escova encaixa automaticamente.

Para a montagem do disco de arrastamento, fazer da mesma forma.

( ! ) Não deixar que o comprimento dos fios das escovas se reduza a menos de 1 cm.

( ! ) Não permitir que a espessura dos discos abrasivos se reduza a menos de 1 cm.

Trabalhar com escovas demasiado desgastadas ou discos abrasivos demasiado finos pode provocar danos à máquina e ao piso.

Controlar regularmente o estado de desgaste destes componentes antes de iniciar o trabalho.

Para a desmontagem ou substituição:

Assegurar-se de que a placa de escovas esteja em posição elevada e, se não estiver, deverá ser elevada seguindo as indicações do parágrafo específico.

Certificar-se de que a chave de ligação no painel de comandos esteja em posição de máquina desligada.

Mantendo entre as mãos a escova debaixo da placa, rodá-la no sentido de rotação e abaixá-la para que solte do engate metálico.

Para a desmontagem do disco de arrastamento, fazer da mesma forma.

## **6.10 ENCHIMENTO E DESCARGA DA RESERVATÓRIO DA SOLUÇÃO**

(☞) **A temperatura da água ou do detergente introduzido não deve ser superior a 50°C.**

(☞) A cada enchimento do reservatório da solução (Foto O - 4), esvaziar sempre o reservatório de recuperação (Foto O - 3).

Para o carregamento:

- Despejar no reservatório a quantidade necessária do produto químico, considerando a porcentagem (%) indicada pelo fornecedor em relação à capacidade do reservatório cheio, indicada na ficha do produto.

( ! ) Utilizar exclusivamente produtos adequados ao piso e à sujeira a ser removida.

- Despejar água na abertura de carregamento colocada na parte frontal da máquina (Foto H - 2, O - 2). Deixar um desnível de 2 cm entre a boca da tampa e o nível do líquido. Não encher além desta medida!

(⚠) **A máquina foi projetada para ser utilizada com detergentes não espumosos e biodegradáveis, específicos para a lavagem de pisos. A utilização de outros produtos químicos (tais como hipoclorito de sódio, oxidantes, solventes ou hidrocarbonetos) pode danificar ou destruir a máquina.**

- **Seguir as normas de segurança especificadas no respectivo parágrafo e no detergente.**

- **Para uma lista completa dos detergentes adequados disponíveis, contactar o fabricante da máquina.**

(☞) Utilizar sempre detergentes não espumosos  
- Não deixar a mangueira da água sem vigilância durante o enchimento e inseri-la completamente no

reservatório, caso contrário, poderá deslocar-se e molhar partes delicadas da máquina.

- Fechar o reservatório com a respectiva tampa.

Para a descarga:

- Desapertar completamente e remover a tampa transparente do filtro/regulador da solução detergente colocado na zona inferior do reservatório (Foto Q - 1) e esperar o completo esvaziamento.

- Após o esvaziamento, reposicionar e voltar a apertar a tampa.

## **6.10.1 REGULAGEM DO FLUXO DE SAÍDA DA SOLUÇÃO DETERGENTE**

O filtro (Foto Q - 1) tem também a função de regulação do fluxo da solução detergente; apertando a cobertura transparente, a quantidade de fluxo aumenta, ao passo que desapertando a cobertura, o fluxo diminui.

## **6.11 DESCARGA DO RESERVATÓRIO DE RECUPERAÇÃO**

A descarga da água suja deve ser feita em conformidade com as normas nacionais. O utilizador tem a completa responsabilidade de assegurar que estas regras sejam respeitadas.

Quando termina a solução detergente, antes de fazer um novo enchimento do reservatório da solução é necessário sempre esvaziar o reservatório de recuperação (Foto O - 3).

Em geral, é possível esvaziar o reservatório de recuperação sempre que se deseja, mesmo em fases intermediárias do ciclo de trabalho.

O volume do reservatório de recuperação é superior àquele para a solução, por isso não existe o risco de originar uma situação de potencial perigo para o motor de aspiração; de qualquer maneira, existe uma boia de segurança (Foto P - 1) que intervém fechando a tubulação de aspiração caso o nível de líquido sujo seja excessivo.

(⚠) Se por qualquer motivo for notado um vazamento de água ou espuma debaixo dos reservatórios, desligar imediatamente o motor de aspiração e esvaziar o reservatório de recuperação.

Para descarregar o reservatório:

Levar a máquina para o local adequado para o descarregamento da água suja, preferencialmente perto de um banheiro ou de uma boca de esgoto (observar as regras nacionais para a eliminação de águas residuais).

Desligar a máquina e retirar a chave do painel.

Liberar do gancho o tubo de descarga (Foto B - 5, D - 6, F - 7) e, mantendo-o no alto, retirar a tampa de fechamento.

Abaixar o tubo de descarga em direção ao ponto selecionado.

A operação de esvaziamento pode ser interrompida rapidamente, de acordo com a necessidade,

simplesmente mantendo no alto o tubo de descarga.

Verificar a quantidade de sujeira residual no reservatório e, se necessário, lavá-lo internamente através do furo de inspeção (Foto P - 3).

Terminado o esvaziamento do reservatório, tapar o tubo de descarga e fixá-lo ao suporte atrás da máquina.

(☞) A tampa do tubo de descarga deve ser fechada perfeitamente, sem deixar passar o ar, de outro modo ocorrerá uma perda de depressão que causará uma secagem imperfeita.

## **6.12 NORMAS ESPECÍFICAS DE UTILIZAÇÃO DO MODELO AC 230V**

O modelo AC 230V poderá ser colocado em funcionamento apenas se a tensão (voltagem) indicada na placa corresponder àquela à disposição no estabelecimento e se a tomada de corrente estiver equipada com ligação de aterramento.

Não danificar o cabo de alimentação, não esmagá-lo e não arrancá-lo.

Não passar sobre o cabo de alimentação com a máquina. O cabo poderá enrolar nos órgãos em movimento causando um curto-circuito.

**(⚡) ATENÇÃO!!! - O modelo AC 230V tem partes sob tensão ou percorridas pela corrente elétrica e o contato com elas pode provocar graves lesões e até a morte.**

- Antes de qualquer operação na máquina, é necessário desligá-la da rede elétrica.

- Nunca tocar nos cabos elétricos defeituosos ou que apresentam sinais de desgaste.

- Antes de ter acesso ao sistema elétrico é necessário desligar a máquina e retirá-la da tomada de corrente.

- Caso se encontrem defeitos nos cabos elétricos, danos ou rachaduras, substituí-los imediatamente por peças de reposição originais.

- As ligações à rede devem ser protegidas pelo menos contra os salpicos de água.

- Para a ligação à rede da máquina, utilizar apenas extensões em conformidade com as normas de segurança em vigor.

- A tomada de rede à qual a máquina está ligada deve ser equipada com disjuntor.

- É absolutamente proibido o uso da máquina nas imediações de piscinas ou espelhos de água.

## **(⚡) SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA**

**Em casos de emergência:**

- **Desligar imediatamente a máquina da rede elétrica.**

- **Aplicar imediatamente as medidas de pronto socorro.**

Em caso de acidente, a máquina não deve ser colocada em funcionamento antes de ter sido examinada por um técnico autorizado pelo fabricante.

## **6.13 CONDUÇÃO DA MÁQUINA**

### **Modelo AC 230V**

Ligar à rede o cabo de alimentação (Foto B - 1) através de uma extensão.

Acionar o interruptor geral (Foto A - 1) na posição ON.

Acionar o interruptor de ligação da escova (Foto A - 2)

**( ! ) a escova iniciará a girar apenas acionando a alavanca de comando (Foto B - 5).**

Acionar o interruptor de ligação da aspiração (Foto A - 3).

Abaixar o grupo de aspiração através da alavanca de elevação do rodo (Foto B - 3), abaixar a extremidade de lavagem através da alavanca de elevação (Foto B - 2).

Fazer a lavagem do piso, indo lentamente para a frente puxando a alavanca de comando (Foto B - 4) para acionar a escova; ao soltar a alavanca de comando, a rotação da escova será interrompida após alguns segundos.

**Para regular o fluxo de saída da solução detergente é necessário usar a tampa do filtro (Foto Q - 1); apertando a tampa transparente, a quantidade de fluxo aumenta, ao passo que desapertando a tampa, o fluxo diminui.**

Lembrar de levantar o rodo antes de retroceder para que não sofra danos.

### **Modelo DC 24V sem tração**

Verificar a conexão do conector de baterias, colocado na parte traseira da máquina debaixo do painel de comandos (Foto D - 7).

Inserir e girar a chave de ligação (Foto D - 1).

No painel de comandos, controlar o estado de carregamento das baterias (Foto C - 3).

Acionar o interruptor de ligação da escova (Foto C - 1)

**( ! ) a escova iniciará a girar apenas depois de acionada a alavanca de comando (Foto D - 2).**

Acionar o interruptor de ligação da aspiração (Foto C - 2).

Abaixar o grupo de aspiração através da alavanca de levantamento do rodo (Foto D - 4), abaixar a extremidade de lavagem através da alavanca de levantamento (Foto D - 3).

Fazer a lavagem do piso, prosseguindo lentamente para a frente puxando a alavanca de comando (Foto D - 2) para acionar a escova; ao soltar a alavanca de comando, a rotação da escova será interrompida após alguns segundos.

**Para regular o fluxo de saída da solução detergente é necessário usar a tampa do filtro (Foto Q - 1); apertando a tampa transparente, a quantidade de fluxo aumenta, ao passo que desapertando a tampa, o fluxo diminui.**

Lembrar de levantar o rodo antes de retroceder para que não sofra danos.

### **Modelo DC 24V com tração**

Verificar a conexão do conector de baterias, colocado na parte traseira da máquina debaixo do painel de comandos (Foto F - 8).

Inserir e girar a chave de ligação (Foto F - 1).

No painel de comandos controlar o estado de carga das baterias (Foto E - 1) e, se suficiente, selecionar a velocidade de marcha desejada (Foto E - 3, E - 4).

Accionar o interruptor de ligação da escova (Foto E - 5).

**( ! ) A escova iniciará a girar apenas depois do acionamento da alavanca de comando da tração (Foto F - 2).**

Accionar o interruptor de ligação da aspiração (Foto E - 6).

Abaixar o grupo de aspiração através da alavanca de comando do rodo (Foto F - 4), abaixar a extremidade de lavagem através da alavanca de comando (Foto F - 3).

Efetuar a lavagem do piso prosseguindo para a frente, puxando a alavanca de comando da tração (Foto F - 2) para cima ou empurrar a alavanca para baixo para retroceder; ao soltar a alavanca de comando, a tração e a rotação da escova serão interrompidas após alguns segundos.

**Para regular o fluxo de saída da solução detergente é necessário usar a tampa do filtro (Foto Q - 1); apertando a tampa transparente, a quantidade de fluxo aumenta, ao passo que desapertando a tampa, o fluxo diminui.**

Lembrar de levantar o rodo antes de retroceder para que não sofra danos.

## **6.14 MÉTODO DE TRABALHO**

### **6.14.1 PREPARAÇÃO E ADVERTÊNCIAS**

Liberar a superfície a ser tratada (com instrumentos adequados tais como aspiradores, varredores, etc.) de qualquer resíduo sólido livre. Se esta operação preliminar não for realizada, a sujeira sólida poderá impedir o correto funcionamento do rodo, comprometendo a secagem perfeita.

Esta máquina deve ser conduzida exclusivamente por pessoal treinado.

### **6.14.2 CONTROLE DO ESTADO DE CARGA DA BATERIA**

A sequência de luzes do indicador do estado de carga (Foto C - 3, E - 1) desliga-se progressivamente até o esgotamento da carga da bateria. Quando a luz vermelha acender (Foto C - 3C, E - 1C), desligar o motor das escovas, fechar o fornecimento da solução, terminar de secar um eventual pequeno resíduo de umidade e ir até o local do carregador de baterias para fazer o carregamento da bateria.

**( ! ) As baterias podem ser danificadas irremediavelmente se o nível de carga residual for demasiadamente reduzido (ver o manual de utilização da bateria), não forçar a descarga da bateria além dos limites fixados pelas segurança, desligando e voltando a ligar com a chave e não de outro modo.**

### **6.14.3 LAVAGEM DIRETA OU PARA SUPERFÍCIES LIGEIRAMENTE SUJAS**

Lavagem e secagem em uma única passagem.

Preparar a máquina como descrito anteriormente e utilizá-la como descrito no parágrafo 6.13.

**( ⚠ )** Nunca utilizar a máquina sem solução detergente, pois poderá danificar o pavimento.

### **6.14.4 LAVAGEM INDIRECTA OU PARA SUPERFÍCIES MUITO SUJAS**

Lavagem e secagem em várias passagens.

Preparar a máquina como descrito anteriormente.

Primeira preparação:

Fazer a lavagem como descrito no parágrafo 6.13 sem, no entanto, fazer a secagem do piso.

**Deixar que a solução detergente faça efeito sobre a sujeira, de acordo com as informações relativas ao detergente utilizado.**

Segunda operação:

Prosseguir como explicado no parágrafo anterior da "Lavagem Direta" (6.14.3) para prosseguir também com a secagem do pavimento.

**( ⚠ )** Nunca utilizar a máquina sem solução detergente, pois poderá danificar o piso.

### **6.14.5 OPERAÇÕES DEPOIS DA LAVAGEM**

Fechar o fornecimento do detergente.

Elevar a placa da escova e desligar o motor da escova.

Depois de ter secado completamente a superfície de eventuais resquícios de água, esperar alguns segundos e depois levantar o rodo e desligar o motor de aspiração.

Dirigir-se a um ponto adequado de descarga dos reservatórios; esvaziar e limpar os reservatórios (ver o parágrafo 6.11).

Desligar a máquina com a chave e retirá-la do quadro.

Efetuar, se necessário, o carregamento da bateria (ver o parágrafo respectivo).

## 7. INFORMAÇÕES DE MANUTENÇÃO

(⚠) Girar a chave, retirá-la do quadro de comandos e desligar o conector de bateria do cabeamento da máquina.

(🔧) Para executar as intervenções no sistema elétrico e todas as operações de manutenção e reparação (especialmente aquelas não explicitamente descritas neste manual) requisitar apenas os serviços de pessoal especializado, experiente no setor e apto a cumprir as normas de segurança pertinentes.

A regularidade da manutenção da máquina, seguindo atentamente as indicações do fabricante, garante melhor rendimento e maior durabilidade da máquina.

### 7.1 RESERVATÓRIOS

Descarregar os dois reservatórios como descrito nos respectivos parágrafos.

Remover a sujeira sólida enchendo e descarregando os reservatórios até a eliminação total da sujeira: utilizar para a operação um tubo de lavagem ou semelhante.

(! ) **Água quente acima de 50°, hidrolimpadora de alta pressão ou jatos de água demasiado violentos podem danificar os reservatórios e a máquina.**

Deixar as tampas dos reservatórios abertas (apenas com a máquina em repouso), para que possam secar e evitar assim a formação de odores desagradáveis.

### 7.2 TUBO DE ASPIRAÇÃO

Separar o tubo de aspiração do rodo (Foto N - 3). Agora é possível lavar e liberar o tubo de entupimentos.

Inserir firmemente o tubo no corpo do rodo.

### 7.3 RODO

(! ) Não manusear o rodo com as mãos desprotegidas, usar sempre luvas ou qualquer vestuário de proteção adequado à operação.

Liberar o rodo da máquina e limpá-lo em água corrente com uma esponja ou uma escova.

Controlar a eficácia e o consumo das lâminas de contato com o piso. Elas têm a função de raspar a camada de detergente e água no piso e isolar a porção de superfície para obter a máxima depressão do motor de aspiração: deste modo a secagem da máquina é perfeita. Trabalhando continuamente deste modo, a extremidade da lâmina tem tendên-

cia a curvar-se ou deteriorar-se, comprometendo a perfeita secagem, por isso é necessário substituir as lâminas do rodo.

Para substituir as lâminas desgastadas, seguir o parágrafo respectivo, girar as lâminas para consumir as outras extremidades ou montar outras novas.

### 7.4 ACESSÓRIOS

Remover e limpar as escovas ou discos arrastadores.

(! ) Controlar atentamente que não estejam apriacionados corpos estranhos como partes metálicas, parafusos, cavacos, cordas ou semelhantes, para não danificar o piso e a máquina.

Verificar o nivelamento de trabalho das escovas (controlar se ocorreu um consumo irregular nas escovas ou nos discos abrasivos)

Utilizar apenas acessórios sugeridos pelo fabricante, outros produtos podem comprometer a segurança.

### 7.5 CORPO DA MÁQUINA

Para limpar o corpo externo da máquina, utilizar uma esponja ou um pano, usando, se necessário, uma escova macia para retirar a sujeira mais profunda. A superfície antichoque da máquina é rugosa para não evidenciar riscos durante a utilização, todavia esta solução não facilita a remoção de manchas persistentes na superfície.

**É proibida a utilização de máquinas a vapor, de tubos com água corrente ou hidrolimpadoras.**

### 7.6 BATERIAS

Baterias PB-ÁCIDO

Fazer as operações de manutenção de acordo com as instruções do fabricante e com todas as indicações aqui expressas.

Deixar descobertas (não completamente imersas na solução ácida) as placas dos elementos causa uma rápida oxidação e compromete irremediavelmente a funcionalidade do elemento.

O transbordamento de solução ácida pode corroer a máquina.

Utilizar apenas carregadores de baterias sugeridos pelo fabricante e, de qualquer modo, adequados ao tipo de bateria a ser carregada.

Carregar as baterias sempre em locais bem ventilados, existe o risco de explosão!

A utilização de baterias de Gel ou sem manutenção é muito aconselhado.

Baterias GEL

Fazer as operações de manutenção de acordo com as instruções do fabricante e com todas as indicações expressas.

Utilizar apenas carregadores de baterias sugeridos pelo fabricante.

## 7.7 DISJUNTORES TÉRMICOS

A máquina está equipada com proteções elétricas dos principais órgãos de funcionamento para evitar falhas dispendiosas.

Estão presentes disjuntores térmicos para a proteção do motor de tração, quando previsto, e para o motor da escova.

Quando um destes interruptores intervém automaticamente, para reativar a funcionalidade desabilitada basta pressionar até o limite o interruptor liberado.

A intervenção dos disjuntores térmicos, especialmente nas primeiras semanas de vida da máquina, poderá não ser causado realmente por um mau funcionamento da máquina, no entanto é necessário fazer controlar por um técnico especializado o correto funcionamento do dispositivo em questão caso o respectivo disjuntor continue a intervir.

## 7.8 PERIODICIDADE

Para todas as operações aqui descritas consultar as instruções e advertências detalhadas nos respectivos parágrafos.

### 7.8.1 OPERAÇÕES DIÁRIAS

Desmontar e controlar a escova ou o disco arrastador (com o disco abrasivo montado). Verificar se não existem elementos estranhos que impedem o movimento ou a eficácia de todos os órgãos de limpeza. Controlar o rodo: limpar as lâminas e verificar a sua integridade/desgaste;

Se as baterias utilizadas são de Pb-Ácido, executar atentamente as operações assinaladas pelo fabricante de baterias.

Efetuar o carregamento das baterias.

### 7.8.2 OPERAÇÕES SEMANAIS

Controlar e eventualmente substituir o protetor antissalpícos.

Controlar atentamente o perfil das lâminas do rodo, substituir se necessário.

Controlar se os tubos e as condutas de aspiração não estão entupidos.

Limpar meticulosamente os reservatórios da solução e de recuperação.

Para os modelos com bateria de Pb-Ácido: controlar o nível do eletrólito em todos os elementos e reabastecer com água destilada, se necessário. Consultar as indicações detalhadas do fabricante de baterias.

Elevando a tampa do compartimento do filtro de aspiração, verificar a presença de líquidos e, eventualmente, drenar para o tanque de recuperação.

### 7.8.3 OPERAÇÕES COM INTERVALOS LONGOS

Não obstante a máquina tenha sido construída com rigor e esteja em conformidade com os mais exigentes testes de qualidade, os componentes elétricos e mecânicos estão inevitavelmente sujeitos a desgaste e ao envelhecimento após longos períodos de utilização.

Para trabalhar em segurança e sem inconvenientes, sugerimos que a máquina adquirida seja controlada atentamente por um nosso centro de assistência técnica autorizada (ou por um especialista do sector, conhecedor de todas as importantes normas de segurança contidas neste manual), anualmente.

Intervenções deste tipo poderão ser necessárias com maior frequência, caso a máquina trabalhe em situações especiais/difíceis e/ou não tenha sido conservada corretamente.

## 7.9 PEÇAS DE REPOSIÇÃO ACONSELHADAS

Você será capaz de obter sempre o máximo desempenho da Sua máquina se tiver sempre à disposição o material de consumo mais comum e programando operações de manutenção normais e extraordinárias. Para a lista destas peças de reposição, consultar o seu revendedor.

## 8. CONTROLE DE FUNCIONAMENTO

Estas indicações servem para perceber as causas de alguns problemas perante determinados tipos de inconvenientes; para saber que medidas devem ser tomadas devem ser consultadas as seções específicas abaixo.

### 8.1 A MÁQUINA NÃO FUNCIONA

- ⊗ A chave não está inserida ou corretamente girada.
- ⊗ Inserir e girar a chave em posição "1" ou de máquina acesa.
- ⊗ O conector da bateria foi retirado ou mal ligado ao conector do cabeamento principal.
- ⊗ Ligar firmemente os dois conectores.
- ⊗ A máquina está carregando.
- ⊗ Terminar o carregamento.
- ⊗ As baterias estão descarregadas.
- ⊗ Carregar as baterias.

### 8.2 A MÁQUINA NÃO AVANÇA

- ⊗ A alavanca de comando da tração está em posição neutra.
- ⊗ Selecionar uma direção de marcha puxando a alavanca para cima ou para baixo.
- ⊗ A inclinação do piso é muito elevada.
- ⊗ Empurrar manualmente a máquina até o novo nível.
- ⊗ Intervenção da proteção térmica (geral) do/s motor/es de tração.
- ⊗ Parar a máquina, deixá-la repousar por 5 minutos.
- ⊗ As baterias estão descarregadas.
- ⊗ Carregar as baterias.

### 8.3 NÃO GIRA A ESCOVA

- ⊗ Não está selecionado o interruptor do motor da escova.
- ⊗ Pressionar o botão para ativar a escova.
- ⊗ Intervenção da proteção térmica do motor da escova, o motor sobreaqueceu.



☉ Verificar o motivo (cordas ou objetos semelhantes que impedem o seu movimento, superfícies excessivamente irregulares, etc.) e pressionar o disjuntor de restabelecimento.

☉ O relé do motor ou o motor das escovas está avariado.

☉ Substituí-lo.

#### **8.4 NÃO DESCE OU DESCE MUITO POUCA SOLUÇÃO DETERGENTE**

☉ O reservatório da solução está vazio.

☉ Encher o reservatório da solução, após ter esvaziado o reservatório de recuperação.

☉ A alavanca de regulagem de fluxo está fechada ou quase fechada.

☉ Regular/aumentar o fluxo de saída da solução como desejado.

☉ O filtro da solução detergente está obstruído em algum lugar.

☉ Liberar a tubulação removendo a sujeira.

#### **8.5 FALTA ASPIRAÇÃO**

☉ O tubo de aspiração não está ligado ao rodo.

☉ Ligá-lo corretamente.

☉ O tubo de aspiração e a tubulação do rodo estão entupidos.

☉ Liberar e limpar as tubulações de qualquer obstrução.

☉ O motor de aspiração está desligado.

☉ Ativá-lo.

☉ O reservatório de recuperação está cheio.

☉ Esvaziá-lo.

☉ O motor de aspiração não recebe a alimentação elétrica ou está queimado.

☉ Verificar as conexões e, no segundo caso, substituir o motor.

#### **8.6 POUCA ASPIRAÇÃO**

☉ A tampa do reservatório de recuperação não foi fechada firmemente.

☉ Apertá-la corretamente.

☉ A tampa do tubo de descarga do reservatório de recuperação não está fechada perfeitamente.

☉ Fechá-la corretamente.

☉ O tubo de aspiração, a tubulação do rodo ou o compartimento de inspeção estão entupidos.

☉ Liberar e limpar as tubulações de qualquer obstrução.

#### **8.7 O MOTOR DE ESCOVAS OU O MOTOR DE ASPIRAÇÃO NÃO PARAM**

☉ Parar a máquina, interromper a alimentação geral desligando o conector principal da bateria e contatar o serviço técnico.

#### **8.8 O RODO NÃO LIMPA OU NÃO SECA BEM**

☉ As lâminas do rodo estão desgastadas ou arrastam sujeira sólida.

☉ Substituí-las ou limpá-las.

☉ A regulagem do rodo não é correta, o avanço deve ser exatamente perpendicular à direção de marcha.

☉ Fazer a regulagem do rodo.

☉ O tubo de aspiração e a tubulação do rodo estão entupidos.

☉ Liberar e limpar as tubulações de qualquer obstrução.

#### **8.9 O CARREGADOR DE BATERIAS NÃO FUNCIONA**

☉ Não parte o carregamento da bateria.

☉ Controlar se o carregador de baterias está realmente ligado à bateria. Consultar o manual do carregador de bateria.

#### **8.10 AS BATERIAS NÃO SE CARREGAM OU NÃO MANTÊM A CARGA**

☉ As baterias são novas e não atingem 100% do desempenho esperado.

☉ O acumulador atinge o desempenho máximo após 20-30 ciclos de carregamentos completos.

☉ O eletrólito evaporou e não cobre completamente as placas.

☉ Controlar o manual de utilização e manutenção do fabricante das baterias.

☉ Existem visíveis diferenças de densidade entre os vários elementos.

☉ Substituir a bateria danificada.

Consultar sempre o manual de utilização e manutenção das baterias e do carregador de baterias e, se não for resolvido o problema, contatar o serviço técnico autorizado.

**O fabricante NÃO poderá ajudar a resolver problemas causados pela utilização de baterias e carregadores de baterias não fornecidos diretamente.**



### **Italiano**

Quale proprietario di un apparecchio elettrico o elettronico, la legge (conformemente alla direttiva UE 2002/96/CE del 27 gennaio 2003 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e alle legislazioni nazionali degli Stati membri UE che hanno messo in atto tale direttiva) Le vieta di smaltire questo prodotto o i suoi accessori elettrici/elettronici come rifiuto domestico non separato. È tenuto invece a far uso dei previsti punti di raccolta gratuiti.

### **English**

As owner of an electrical or electronic product, you are not allowed by law (according to EU-Directive 2002/96/EC of 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment and the particular national laws of the EU-Member States transforming this Directive) to dispose of this product or its electrical/electronic accessories as unsorted domestic waste. You shall use the designated gratis possibilities for return instead.

### **Français**

La législation (directive européenne 2002/96/CE du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et législations nationales des états membres de l'UE reprenant celle-ci) interdit au propriétaire d'un appareil électrique ou électronique de jeter celui-ci ou ses composants et accessoires électriques/électroniques mélangés aux ordures ménagères. Veuillez remettre l'appareil usagé aux points de collecte gratuite indiqués.

### **Deutsch**

Als Besitzer eines elektrischen oder elektronischen Gerätes ist es Ihnen gesetzlich untersagt (gemäß EU-Richtlinie 2002/96/EG vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie gemäß nationalen Ländergesetzgebungen der EU-Mitgliedstaaten, in denen diese Richtlinie umgesetzt wird), dieses Produkt oder seine elek-

trischen/elektronischen Zubehörteile unsortiert in den Hausmüll zu geben. Bitte benutzen Sie stattdessen die hierfür ausgewiesenen kostenlosen Rückgabe-Stellen.

### **Español**

Como propietario de un aparato eléctrico o electrónico le está prohibido por ley (a tenor de la Directiva de la UE 2002/96/CE del 27 de enero de 2003 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y la legislación nacional de los estados miembros de la UE que haya incorporado esta directiva) eliminar este producto o sus componentes eléctricos/electrónicos como residuos urbanos no seleccionados. Por favor, utilice en su lugar los puntos de recogida que sin cargo alguno se han establecido para este fin.

### **Russian**

Вам как владельцу электрического или электронного прибора запрещено законом (в соответствии с директивой ЕС 2002/96/EG от 27 января 2003 г. о старых электрических и электронных приборах, а также в соответствии с национальным законодательством страны-члена ЕС, в которое трансформируется эта директива), выбрасывать в бытовой мусор без сортировки этот продукт или его электрические/электронные компоненты. Пожалуйста, сдавайте эти приборы на соответствующие бесплатные пункты сбора.

### **Portuguese**

Como proprietário de um aparelho eléctrico ou electrónico, a lei proíbe-lhe (segundo a Directiva CEE 2002/96/CE de 27 de Janeiro de 2003 relativa a equipamentos eléctricos e electrónicos velhos, bem como segundo as legislações nacionais aplicáveis nos Estados-membros da UE em que a referida directiva é transposta) deitar este produto ou os seus componentes eléctricos/electrónicos no lixo doméstico sem uma separação anterior. Por favor, use os pontos de devolução gratuita indicados para o efeito.



### Condizioni di garanzia

Tutti i nostri apparecchi sono stati sottoposti ad accurati collaudi e sono coperti da garanzia per 12 mesi da difetti di materiali o di fabbricazione. La garanzia decorre dalla data di acquisto. Come data di acquisto vale quella indicata sulla ricevuta fiscale rilasciata al momento della consegna dell'apparecchio da parte del Rivenditore. Il costruttore si impegna a riparare o sostituire gratuitamente quelle parti che entro il periodo di garanzia si dimostrassero difettose di fabbricazione. Difetti non chiaramente attribuiti al materiale o alla fabbricazione verranno esaminati presso un nostro Centro Assistenza Tecnica o presso la nostra sede, ed addebitati a seconda delle risultanze. Sono comunque esclusi dalla garanzia: i danni accidentali, per trasporto, per incuria o inadeguato trattamento, per uso ed installazione errati od impropri, non conformi alle avvertenze riportate su libretto di istruzioni, e comunque da fenomeni non dipendenti da norma e funzionamento od impiego dell'apparecchio. La macchina per riparazione va resa al centro assistenza completa di tutti i suoi accessori originali unitamente al documento comprovante l'acquisto; la garanzia decade qualora l'apparecchio sia stato riparato o manomesso da terzi non autorizzati; l'incapacità di fornire il documento d'acquisto originale (leggibile e completo) da parte dell'utilizzatore o l'impossibilità di recuperare i numeri di matricola della macchina posti sul telaio, annulleranno altresì la garanzia. È esclusa la sostituzione dell'apparecchio ed il prolungamento della garanzia a seguito di intervenuto guasto. La riparazione viene eseguita presso un nostro Centro Assistenza Tecnica Autorizzato, o presso la nostra sede e deve pervenire in porto franco, e cioè con spese e responsabilità per il trasporto a carico dell'utilizzatore. La garanzia non contempla l'eventuale pulizia degli organi funzionanti, ogni intervento di manutenzione periodica, la riparazione o sostituzione di parti soggette a normale usura. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone o cose, causati da installazione non conforme al manuale o imperfetto uso dell'apparecchio.



### Conditions of Warranty

All our appliances are subjected to rigorous tests and are covered by warranty against material or manufacturing defects for a period of 12 months. The warranty comes into effect from the date of purchase. The date of purchase is the date indicated on the receipt issued by the Reseller when the appliance is consigned. The manufacturer shall repair or replace any faulty parts free of charge during the period covered by the warranty. Any defects, which cannot be clearly attributed to material or manufacturing defects shall be examined

by one of our Technical Service Centres or at our factory and charged in accordance with the outcome. The following are anyhow not covered by the warranty: accidental damage during transportation or handling, accidental damage caused by negligence or unsuitable conduct, damage due to incorrect or improper uses or installations which do not conform with the warnings included in the instruction manual, and anyhow due to unusual events which do not depend on the running or use of the appliance. Appliances requiring repair must be delivered at the Technical Service Centre complete with all their original accessories together with proof of purchase. If the appliance has been repaired or tampered with by unauthorised third parties, the warranty shall be considered null and void. The warranty shall also be considered null and void if the user is not able to produce an original (legible and complete) document proving purchase or if it not possible to read the appliance serial number located on the frame. The appliance shall not be replaced and the warranty shall not be extended once the appliance has been affected by a fault. Repairs shall be carried out at one of our Authorised technical Service Centres or at our factory. Appliances for repair must be sent carriage free, that is, the user shall pay and be responsible for carriage. The warranty does not cover the cleaning of working parts, any scheduled maintenance nor the repair or replacement of parts subject to normal wear and tear. The manufacturer shall not be held liable for damage to persons or things caused by any installation which does not comply with the instructions in the manual or faulty use of the appliance.



### Conditions de garantie

Tous les appareils sont soumis à des essais rigoureux et sont couverts par une garantie de douze (12) mois à partir de la date d'achat contre les défauts de matériaux ou de fabrication. Comme date d'achat, c'est celle figurant sur le ticket de caisse délivré par le Revendeur qui fait foi.

Le fabricant s'engage à réparer ou à remplacer gratuitement les pièces comportant un défaut de fabrication pendant la période de garantie. Les pièces, dont les défauts ne sont pas clairement imputables au matériau ou à la fabrication, seront examinées auprès d'un Centre de SAV agréé ou auprès du siège du fabricant et seront ensuite imputées en fonction du résultat de l'examen.

Ne sont pas couverts par la garantie les dégâts accidentels, ceux dus au transport, à une négligence d'utilisation, à un emploi et à une installation erronés et impropres, non conformes aux prescriptions reportés dans la notice et de toutes façons tous les dégâts dus à des phénomènes indépendants des règles de fonctionnement ou d'emploi de l'appareil.

Lors d'une réparation, l'appareil doit être remis au Centre de SAV avec tous ses accessoires d'origine et le ticket de caisse prouvant l'achat. La garantie est

caduque si l'appareil a été réparé ou manipulé par des tiers non autorisés.

L'impossibilité de fournir le document d'achat (lisible et complet) de la part du client ou l'impossibilité de récupérer le numéro de série de l'appareil appliqué sur le châssis annuleront la garantie. Le remplacement de l'appareil est exclu, ainsi que le prolongement de la garantie à la suite de dégâts intervenus. La réparation sous garantie est effectuée auprès d'un Centre de SAV agréé ou auprès du siège du fabricant. Dans ce cas la pièce doit être expédiée franco de port, c'est à dire que le colis voyage aux frais et aux risques du client. La garantie ne prévoit pas le nettoyage éventuel des organes fonctionnants, l'entretien ordinaire, la réparation ou le changement de pièces soumises à l'usure normale. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts à des personnes ou à des biens provoqués par une installation non conforme à la notice ou à un emploi imparfait de l'appareil.



#### Garantiebedingungen

Alle unsere Geräte werden sorgfältigen Kontrollen unterzogen und sind mit einer 12-monatigen Garantie für Material- oder Fabrikationsfehler ausgestattet. Die Garantiefrist beginnt am Kaufdatum. Das Kaufdatum ist das auf der bei der Übergabe des Geräts durch den Vertragshändler ausgehändigten Quittung angegebene Datum. Der Hersteller verpflichtet sich, innerhalb der Garantiefrist Fabrikationsfehler aufweisende Teile kostenlos zu reparieren oder zu ersetzen. Nicht eindeutig auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückführbare Mängel werden in einem unserer Technischen Kundendienstcenter oder in unserem Firmensitz geprüft und je nach Prüfungsergebnis in Rechnung gestellt. Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind:

Auf Unfall, Transport, Nachlässigkeit oder ungeeignete Behandlung, falschem oder unsachgemäßen, nicht den im Handbuch enthaltenen Anleitungen entsprechenden Gebrauch, sowie auf einer falschen oder unsachgemäßen Installation wie auch auf einem falschen Betrieb und Einsatz des Gerätes beruhende Schäden. Die Maschine ist dem Kundendienstcenter mit dem vollständigen Originalzubehör und mit der Kaufquittung zu übergeben. Der Garantieanspruch verfällt, wenn das Gerät von nicht autorisierten Dritten repariert oder abgeändert wird.

Gleichermaßen verfällt der Garantieanspruch, wenn der Anwender nicht in der Lage ist, die vollständige und gut lesbare Original-Kaufquittung vorzulegen, oder wenn er nicht in der Lage ist, die am Maschinenrahmen angebrachte Maschinenkennnummer anzugeben.

Eine Ersetzung des Gerätes und eine Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit beim Auftreten von Mängeln ist ausgeschlossen. Die Reparatur erfolgt in einem unserer autorisierten Technischen Kundendienstcenter oder in unserem Firmensitz, die Transportkosten hat der Kunde zu tragen, der auch die Haftung für den Transport übernimmt. Die Garantie

sieht nicht die Reinigung der funktionierenden Maschinenteile, Instandhaltungseingriffe, die Reparatur sowie die Ersetzung von Verschleißteilen vor. Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Personen- und/oder Sachschäden, die auf eine nicht den im Handbuch enthaltenen Anleitungen entsprechende Installation oder auf eine falsche Anwendung des Gerätes zurückzuführen sind.



#### Condiciones de garantía

Todos nuestros aparatos han sido sometidos a pruebas severas y están cubiertos por una garantía de 12 meses por defectos de los materiales o de fabricación. La garantía tiene validez a partir de la fecha de compra. La fecha de compra es aquella indicada en el recibo que el Revendedor da al cliente en el momento de la entrega del aparato. El constructor se compromete a reparar o sustituir gratuitamente las partes que dentro del período de garantía se presenten con defectos de fabricación. Defectos no claramente atribuidos al material o a la fabricación serán examinados en uno de nuestros Centros de Asistencia Técnica o en nuestra sede, y adeudados según los resultados. Están excluidos de la garantía: los daños accidentales, por transporte, por descuido o tratamiento no adecuado, por uso e instalación impropios o errados, no conformes con las advertencias indicadas en el manual de instrucciones, y también por causas no dependientes de la norma y del funcionamiento o uso del aparato. La máquina que se debe reparar se entregará al centro de asistencia con todos sus accesorios originales junto con el documento comprobante de la compra; la garantía no tiene validez cuando el aparato ha sido reparado o alterado por terceras personas no autorizadas; la incapacidad de entregar el documento de compra original (legible y completo) de parte del utilizador o la imposibilidad de recuperar los números de matrícula de la máquina escritos en el chasis también anularán la garantía. Está excluida la sustitución del aparato y el alargamiento de la garantía después de la reparación de un daño. Dicha reparación se efectuará en uno de nuestros Centros de Asistencia Técnica o en nuestra sede, y debe llegar en puerto franco, es decir, con gastos y responsabilidad por el transporte a cargo del utilizador. La garantía no incluye la limpieza de los órganos de funcionamiento, todas las tareas de mantenimiento periódico, la reparación o sustitución de las partes sujetas a un normal desgaste. El constructor no se hace responsable de los eventuales daños a personas o cosas causados por una instalación no conforme con las indicaciones del manual o por un uso imperfecto del aparato.



#### Гарантийные условия

Все наши изделия подвергаются строгим испытаниям, и на все изделия выдается гарантия от дефектов материалов и дефектов изготовления сроком на 12 месяцев. Гарантия вступает в силу с даты покупки изделия. Датой покупки считается дата, указанная в квитанции, выданной компанией-продавцом при передаче изделия. Изготовитель в период действия гарантии должен безвозмездно отремонтировать или заменить любые неисправные детали. Все дефекты, которые не могут быть однозначно отнесены к дефектам материала или к дефектам изготовления должны быть обследованы одним из центров технического обслуживания или на нашем предприятии, и решение по оплате должно быть принято по результатам такого обследования. Гарантия не распространяется на нижеследующее: случайные повреждения во время транспортировки или погрузочно-разгрузочных работ, случайные повреждения, вызванные небрежностью или несоответствующим обращением, повреждения, вызванные неправильным или ненадлежащим использованием или монтажом, несоответствующим правилам и предупреждениям, указанным в технологической инструкции, а также связанные с чрезвычайными происшествиями, не зависящими от эксплуатации или использования изделия. Изделия, требующие ремонта, должны быть доставлены в центр технического обслуживания вместе со всеми оригинальными принадлежностями и документами, подтверждающими покупку. Гарантия будет считаться утратившей силу, если изделие было отремонтировано неавторизованной третьей стороной, или если неавторизованная третья сторона выполняла на нем какие-либо работы. Гарантия будет также считаться утратившей силу, если пользователь не может представить оригинальный (читаемый и полный) документ, подтверждающий покупку, или если невозможно прочесть серийный номер изделия, нанесенный на раму. Изделие не подлежит замене и гарантия не подлежит продлению, если изделие было повреждено в результате ошибки. Ремонт должен выполняться на одном из наших центров технического обслуживания, или на нашем предприятии. Расходы по доставке машины к месту ремонта не входят в стоимость гарантии, то есть транспортные расходы должны оплачиваться

пользователем. Гарантия не распространяется на чистку рабочих деталей, плановое техническое обслуживание, ремонт или замену деталей, подверженных нормальному износу. Изготовитель не несет ответственности за травмы, нанесенные персоналу, или ущерб, причиненный собственности, в результате использования каких-либо установок, которые не соответствуют нормам и рекомендациям, изложенным в данной инструкции, или в результате неправильного использования изделия.

IT MARCA:  
EN BRAND:  
FR MARQUE:  
DE MARKE:  
ES MARCA:  
RU МАРКА  
PT MARCA:

LAVOR PRO

IT MODELLO:  
EN MODEL:  
FR MODELE:  
DE MODELL  
ES MODELO:  
RU МОДЕЛЬ:  
PT MODELO:

FREE EVO 50E  
FREE EVO 50B  
FREE EVO 50BT

IT MARCA:  
EN BRAND:  
FR MARQUE:  
DE MARKE:  
ES MARCA:  
RU МАРКА  
PT MARCA:

FASA

IT MODELLO:  
EN MODEL:  
FR MODELE:  
DE MODELL  
ES MODELO:  
RU МОДЕЛЬ:  
PT MODELO:

A5 EVO 50E  
A5 EVO 50  
A5 EVO 50T

IT Livello pressione acustica  
EN Acoustic pressure  
FR Niveau de pression acoustique  
DE Schalldruckpegel  
ES Nivel de ruido  
RU Уровень звукового давления  
PT Nível de pressão acústica:

LpA 69 dB(A)

IT Livello di potenza sonora misurato  
EN Acoustic power measured  
FR Niveau du puissance sonore mesuré  
DE Abgemessstes Schalleistungsniveau  
ES Nivel de potencia acústica mesurado  
RU Акустическая измеренная мощность  
PT Nível de potência sonora medido

LwA 76,35 dB(A)

K (uncertainty) ±1dB (A)

IT Livello di potenza sonora garantito  
EN Acoustic power granted  
FR Niveau du puissance sonore garanti  
DE Garantiertes Schalleistungsniveau  
ES Nivel de potencia acústica garantido  
RU Акустическая мощность предоставлено  
PT Nível de potência sonora garantido

LwA 80 dB(A)

IT Vibrazioni trasmesse all'utilizzatore  
EN Vibrations  
FR Vibrations transmises à l'utilisateur  
DE Effektivbeschleunigung Vibrationswert  
ES Vibraciones transmitidas al usuario  
RU Вибрации, передаваемые пользователю  
PT Vibrações

0,14 m/s<sup>2</sup> (±15%)



- IT** CERTIFICATO CE DI CONFORMITÀ
- EN** CE CERTIFICATE OF CONFORMITY
- FR** CERTIFICAT CE DE CONFORMITÉ
- DE** CE-KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG
- ES** CERTIFICADO DE CONFORMIDAD
- RU** ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ CE
- PT** DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

**LAVORWASH S.p.a.**  
**Via J.F.Kennedy, 12**  
**46020 Pegognaga (MN)**  
**ITALIA**

- IT** Dichiaro sotto la propria responsabilità che la macchina:
- EN** Declares under its responsibility that the machine:
- FR** Atteste sous sa responsabilité que la machine:
- DE** Erklärt unter der eigenen Verantwortung dass die Maschine:
- ES** Declara bajo su propia responsabilidad que la máquina:
- RU** заявляет под свою ответственность, что:
- PT** Declara sob própria responsabilidade que a máquina:

- IT** **PRODOTTO:** LAVASCIUGAPAVIMENTI
- EN** **PRODUCT:** FLOOR SCRUBBER
- FR** **PRODUIT:** AUTOLAVEUSE
- DE** **PRODUKT:** SCHEUERSAUGMASCHINE
- ES** **PRODUCTO:** FREGADORA
- RU** **АППАРАТ:** ПОЛОМОЕЧНЫЕ МАШИНЫ
- PT** **PRODUTO:** LAVADORA FREGADORA DE PAVIMENTOS

- IT** **MARCA:**
- EN** **BRAND:**
- FR** **MARQUE:**
- DE** **MARKE:**
- ES** **MARCA:**
- RU** **МАРКА**
- PT** **MARCA:**



- IT** **MODELLO:**
- EN** **MODEL:**
- FR** **MODELE:**
- DE** **MODELL**
- ES** **MODELO:**
- RU** **МОДЕЛЬ:**
- PT** **MODELO:**

**FREE EVO 50E**  
**FREE EVO 50B**  
**FREE EVO 50BT**

- IT** **MARCA:**
- EN** **BRAND:**
- FR** **MARQUE:**
- DE** **MARKE:**
- ES** **MARCA:**
- RU** **МАРКА**
- PT** **MARCA:**



- IT** **MODELLO:**
- EN** **MODEL:**
- FR** **MODELE:**
- DE** **MODELL**
- ES** **MODELO:**
- RU** **МОДЕЛЬ:**
- PT** **MODELO:**

**A5 EVO 50E**  
**A5 EVO 50**  
**A5 EVO 50T**

- IT** è conforme alle direttive CE e loro successive modificazioni, ed alle norme EN:
- EN** complies with directives EC, and subsequent modifications, and the standards EN:
- FR** est conforme aux directives CE et aux modifications successives ainsi qu'aux normes EN:
- DE** den Richtlinien EG, den nachfolgenden Änderungen sowie den Normen EN:
- ES** está en conformidad con las directivas CE y sus sucesivas modificaciones y también con la norma EN:
- RU** соответствует требованиям директив ЕС и последующих модификаций, EN и стандартам, и последующих модификаций.
- PT** está em conformidade com as directrizes EC e bem como com as normas EN e as suas sucessivas modificações.

2006/42/EC  
 2006/95/EC  
 2004/108/EC  
 2011/65/EC

EN 60335-1  
 EN 60335-2-72  
 EN 62233:2008

EN 55014-1:2006+A1:2009  
 EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008  
 EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009.  
 EN 61000-3-3:2008.

- IT** Il fascicolo tecnico si trova presso
- EN** Technical booklet at
- FR** Dossier technique auprès de:
- DE** Das technische Aktenbündel befindet sich bei
- ES** El manual técnico se encuentra en:
- RU** Технические брошюры на:
- PT** Processo técnico em:

Lavorwash S.p.A  
 via J.F.Kennedy, 12  
 46020 Pegognaga  
 (MN) – Italy

- IT** Direttore generale
- EN** General manager
- FR** Directeur général
- DE** Generaldirektor
- ES** Director general
- RU** Технические брошюры на:
- PT** Director geral

Giancarlo Lanfredi

Pegognaga 07/01/2013



LAVORWASH S.p.a. - Via J.F.Kennedy, 12 - 46020 Pegognaga (MN) ITALIA