

- ⓘ **ATTENZIONE:** leggere le istruzioni prima dell' utilizzo.
- ⓘ **WARNING:** read the instructions carefully before use.
- ⓘ **ATTENTION:** lire attentivement les instructions avant l'usage.
- ⓘ **ACHTUNG:** die anweisungen bitte vor gebrauch sorgfältig lesen.
- ⓘ **ADVERTENCIA:** leer atentamente las advertencias antes el uso de aparato.

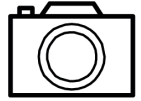
- ⓘ **ATENÇÃO:** ler atentamente as instruções antes da utilização
- ⓘ **DIKKAT:** Kullanmadan önce talimatları okuyun
- ⓘ **تنبیه:** قبل الصیبات قبل الاستخدام.
- ⓘ **ВНИМАНИЕ:** ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
- ⓘ **LET OP:** vóór gebruik de gebruiksaanwijzing aandachtig lezen.



- ⓘ **IT** LAVASCIUGAPAVIMENTI
- ⓘ **EN** FLOOR SCRUBBERS
- ⓘ **FR** AUTOLAVEUSES
- ⓘ **DE** SCHEURSAUGMASCHINEN
- ⓘ **ES** FREGADORAS
- ⓘ **PT** LAVADORAS FREGADORAS DE PAVIMENTOS
- ⓘ **TR** ISLAK&KURU YER TEMİZLEME OTOMATI
- ⓘ **AR** اوتوماتيكي تنظيف
- ⓘ **RU** ПОЛОМОЕЧНЫЕ МАШИНЫ
- ⓘ **NL** SCHROBAUTOMAAT

# COMFORT XS-R A13R KRON ZERO-R

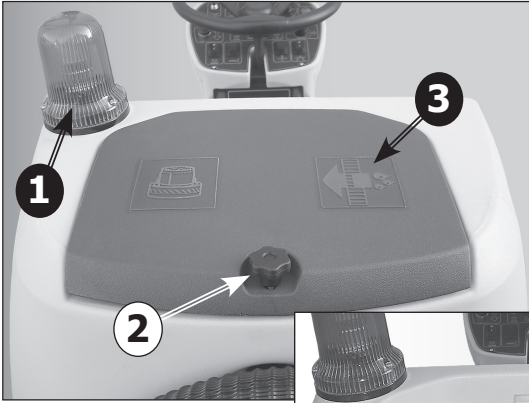
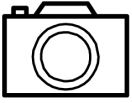
<b>IT</b>	<b>ITALIANO</b>	<b>PAGINA</b>	<b>12</b>
<b>EN</b>	<b>ENGLISH</b>	<b>PAGE</b>	<b>29</b>
<b>FR</b>	<b>FRANÇAIS</b>	<b>PAGE</b>	<b>45</b>
<b>DE</b>	<b>DEUTSCH</b>	<b>SEITE</b>	<b>62</b>
<b>ES</b>	<b>ESPAÑOL</b>	<b>PAGINA</b>	<b>80</b>
<b>PT</b>	<b>PORTUGUÊS</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>97</b>
<b>TR</b>	<b>TÜRK</b>	<b>SAYFA</b>	<b>113</b>
<b>AR</b>	العربية	صفحة	<b>130-137</b>
<b>RU</b>	<b>РУССКИЙ</b>	<b>СТРАНИЦА</b>	<b>138</b>
<b>NL</b>	<b>NEDERLANDS</b>	<b>PAGE</b>	<b>155</b>



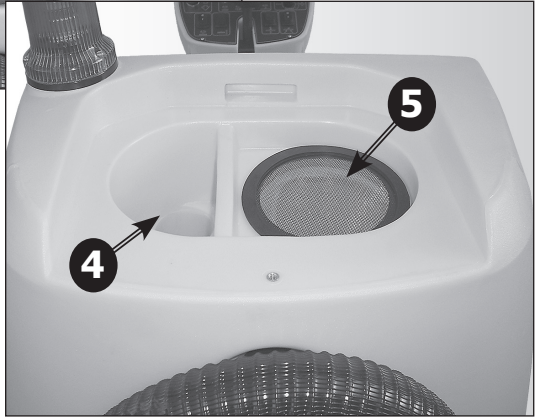
**A**



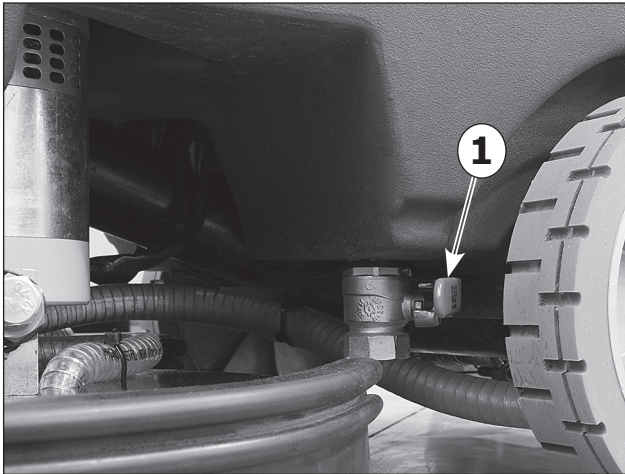
**B**



**C**

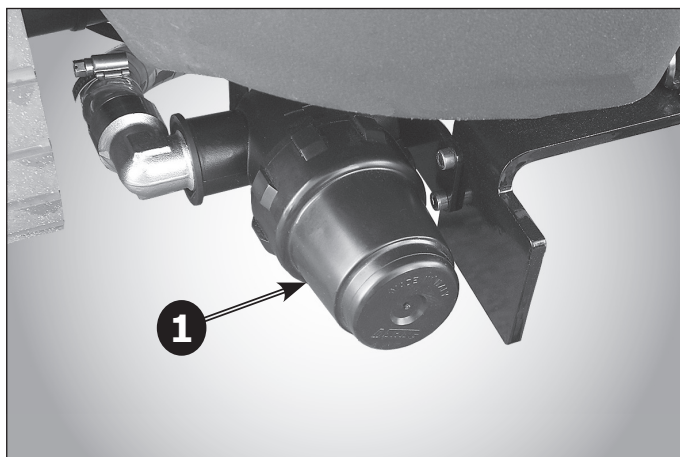
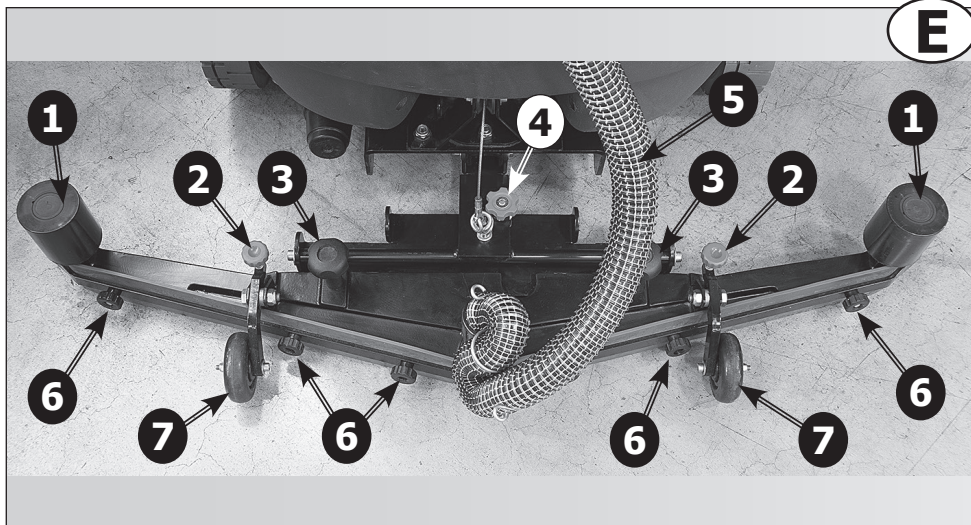


**D**

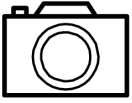




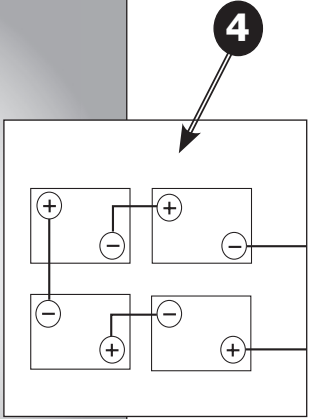
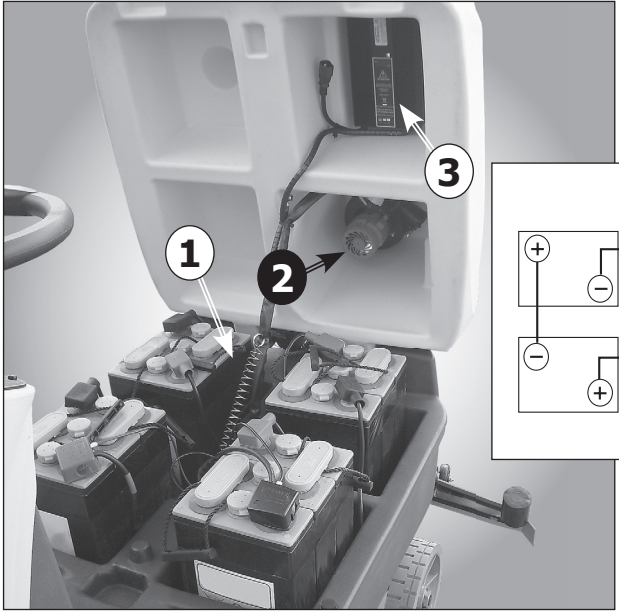
**E**



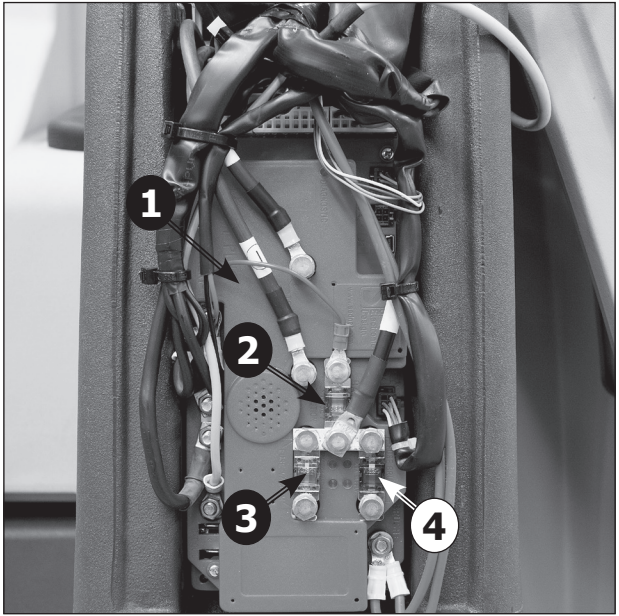
**F**

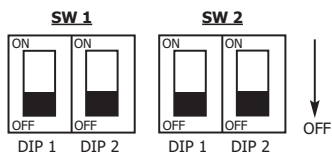
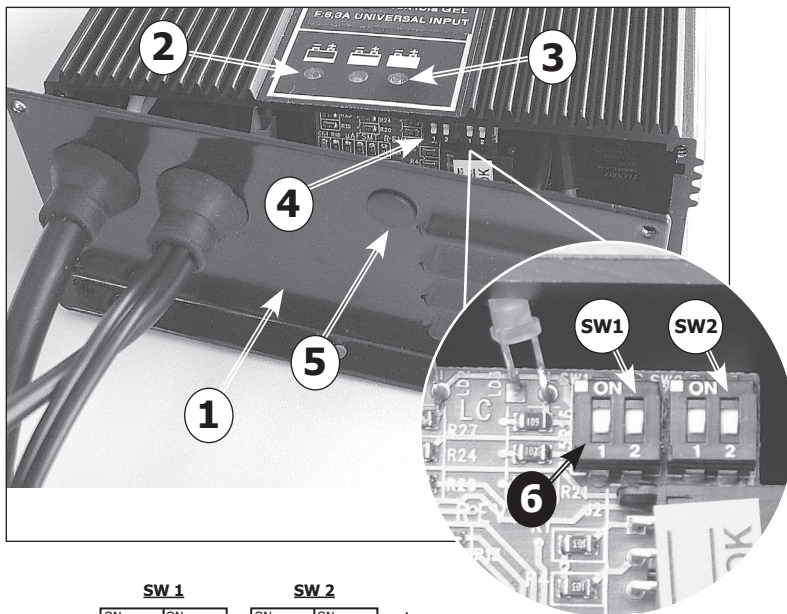


**G**



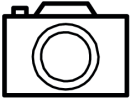
**H**



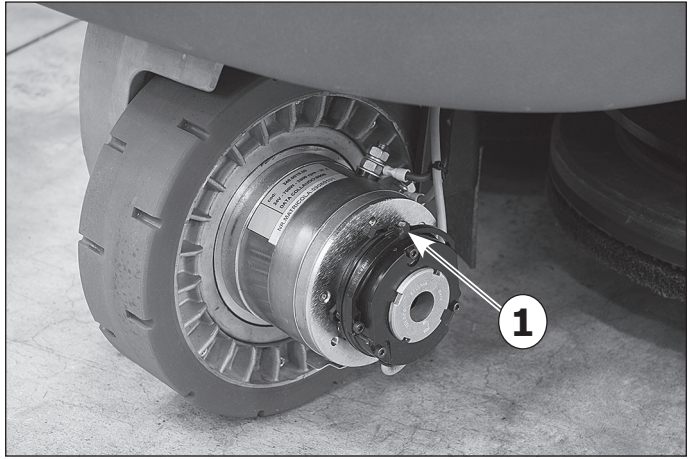


**7**

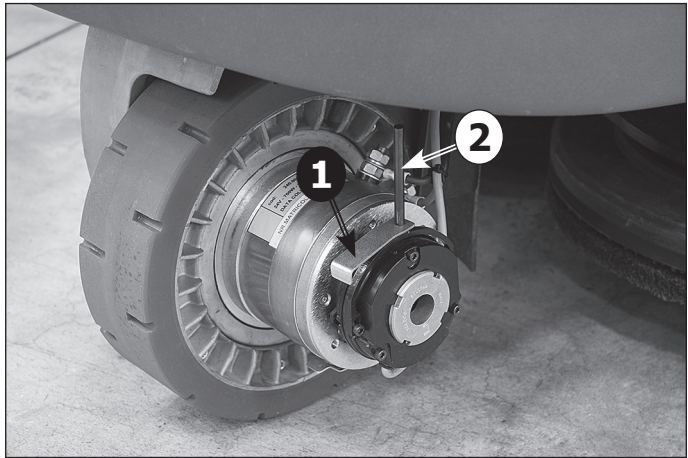
	SW1		SW2	
	Dip-Switch 1	Dip-Switch 2	Dip-Switch 1	Dip-Switch 2
<b>Pb-Acid</b> 4 x 6V 240Ah C5 code 0.107.0034	ON	OFF	OFF	OFF
<b>Gel</b> Exide Sonnenschein Haze	OFF	OFF	OFF	OFF
<b>Gel / AGM</b>	OFF	ON	OFF	OFF
<b>Pb-Acid</b> 4 x 6V 180Ah C5 code 0.107.0004	ON	ON	OFF	OFF



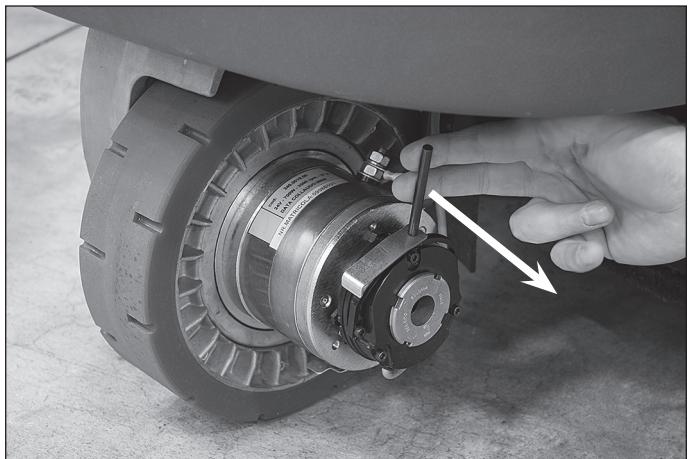
**L1**



**L2**



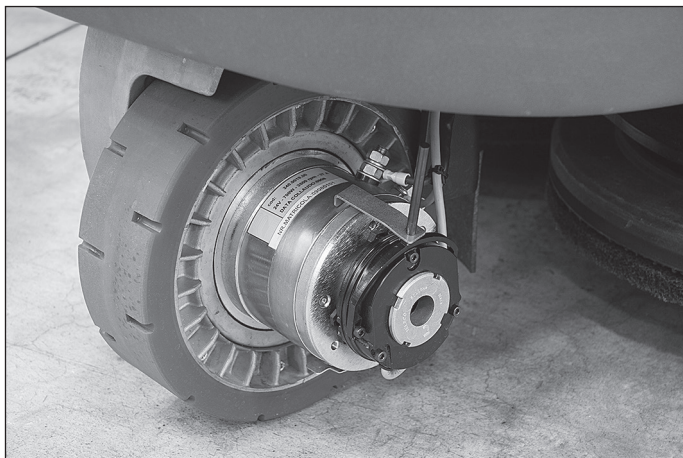
**L3**







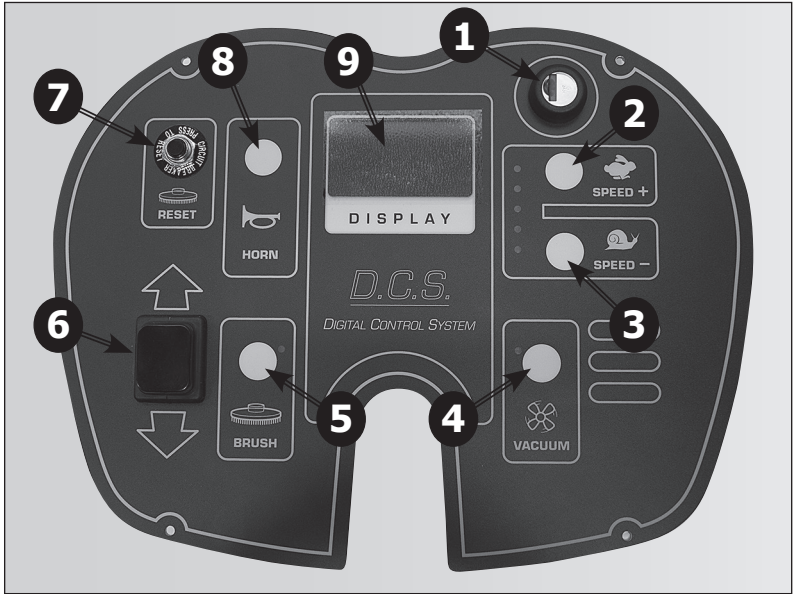
**L4**



**L5**

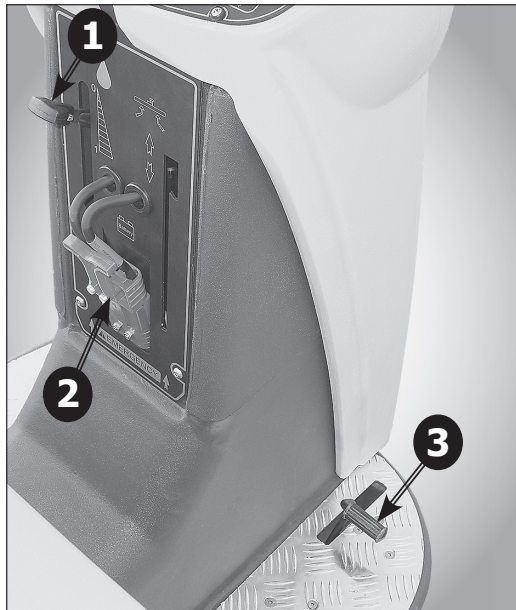


M

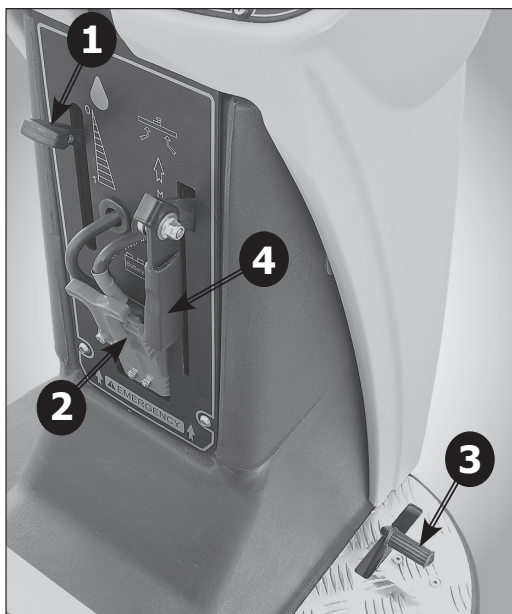


**Comfort XS-R UP**  
**A13R UP**  
**Kron Zero-R Plus**

N



# Comfort XS-R Essential A13R Essential Kron Zero-R Vantage



O



P

**1. SOMMARIO****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 SBLOCCO DEL FRENO ELETTRMECCANICO
- 4.5 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO: MACCHINA, BATTERIA E CARICABATTERIA

**5. INFORMAZIONI TECNICHE**

- 5.1 DESCRIZIONE GENERALE
- 5.1.1 BATTERIA
- 5.1.2 CARICABATTERIA
- 5.2 STRUTTURA E FUNZIONI
- 5.2.1 MACCHINA
- 5.2.2 BATTERIA
- 5.2.3 CARICABATTERIA
- 5.3 CONFIGURAZIONE CARICABATTERIA
- 5.4 ACCESSORI

**6. INFORMAZIONI INSTALLAZIONE**

- 6.1 PREPARAZIONE BATTERIA
- 6.2 INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO BATTERIA
- 6.3 IMPOSTAZIONI TRAMITE IL PANNELLO DI CONTROLLO
- 6.4 PREPARAZIONE MACCHINA

**7. INFORMAZIONI UTILIZZO**

- 7.1 RICARICA DELLE BATTERIE
- 7.2 MONTAGGIO, SMONTAGGIO, REGOLAZIONE DEL TERGIPAVIMENTO E DEL PARASPRUZZI
- 7.2.1 MONTAGGIO TERGIPAVIMENTO
- 7.2.2 SMONTAGGIO TERGIPAVIMENTO
- 7.2.3 SOSTITUZIONE DELLE LAME IN GOMMA DEL TERGIPAVIMENTO
- 7.2.4 REGOLAZIONE TERGIPAVIMENTO
- 7.2.5 MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEL PARASPRUZZI
- 7.3 MONTAGGIO, SMONTAGGIO E REGOLAZIONE DEGLI ACCESSORI (SPAZZOLE, TRASCINATORI E DISCHI

- 7.4 ABRASIVI)
- 7.5 RIEMPIMENTO E SCARICO DEL SERBATOIO SOLUZIONE
- 7.5 SCARICO DEL SERBATOIO DI RECUPERO
- 7.6 GUIDA DELLA MACCHINA
- 7.7 METODO DI LAVORO
- 7.7.1 PREPARAZIONE ED AVVERTENZE
- 7.7.2 LAVAGGIO DIRETTO O PER SUPERFICI LEGGERMENTE SPORCHE
- 7.7.3 LAVAGGIO INDIRETTO O PER SUPERFICI MOLTO SPORCHE
- 7.7.4 OPERAZIONI POST LAVAGGIO
- 7.8 INFORMAZIONI DI UTILIZZO DEL MODELLO COMFORT XS-R UP / A13R UP/ KRON ZERO-R PLUS

**8. INFORMAZIONI MANUTENZIONE**

- 8.1 SERBATOI
- 8.3 TERGIPAVIMENTO
- 8.4 ACCESSORI
- 8.5 FILTRO SOLUZIONE DETERGENTE
- 8.6 CORPO MACCHINA
- 8.7 BATTERIE
- 8.7.1 PB-ACIDO
- 8.7.2 GEL
- 8.8 DISGIUNTORI TERMICI
- 8.9 MANUTENZIONE PERIODICA
- 8.10 RICAMBI CONSIGLIATI

**9. CONTROLLO DI ESERCIZIO**

- 9.1 DIAGNOSTICA SEGNALAZIONE ERRORI
- 9.2.1 LA MACCHINA NON FUNZIONA
- 9.2.2 LA MACCHINA NON AVANZA
- 9.2.3 NON GIRANO LE SPAZZOLE
- 9.2.4 NON SCENDE O SCENDE TROPPO
- 9.2.5 POCA SOLUZIONE DETERGENTE
- 9.2.5 MANCA ASPIRAZIONE
- 9.2.6 POCA ASPIRAZIONE
- 9.2.7 IL MOTORE SPAZZOLE O IL MOTORE ASPIRAZIONE NON SI Fermano
- 9.2.8 IL TERGIPAVIMENTO NON PULISCE O NON ASCIUGA BENE
- 9.2.9 IL CARICABATTERIE NON FUNZIONA
- 9.2.10 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 di 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 permettono di ottenere i migliori risultati in termini di sicurezza, prestazioni, efficacia 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'installazione, 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, sopra il connettore batteria, 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) di 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 tergi pavimento 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'inefficienza 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, azionare il freno di stazionamento ed estrarre la chiave dal quadro di 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 10 %; 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 squeegee sollevati.

 **Non parcheggiare mai la macchina in pendenza.**

 La macchina non deve essere mai lasciata incustodita con motori in moto; abbandonarla solo dopo aver spento i motori, averla assicurata contro movimenti accidentali e scollegata dall'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.

 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 a centri assistenza autorizzati o a personale tecnico 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 (plastici 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.

 Spegnerne 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 122.


## **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, facendo 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 di 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 contenuto (manuale di uso e manutenzione, connettore per caricabatterie)

- Togliere le staffe metalliche o regge plastiche che fissano la macchina al pallet.
- Liberare dall'imballo le spazzole ed il tergi pavimento.
- 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 le spazzole ed il tergi pavimento
- 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 SBLOCCO DEL FRENO ELETTROMECCANICO**

**△ Quando la macchina è senza batteria ( o se è spenta) risulta essere frenata.**

Per **sbloccare** il freno elettromeccanico occorre agire sul motore di trazione posizionato sull'asse delle ruote posteriori (Foto L) secondo la procedura seguente:

- Tirare la leva di sblocco (Foto L - 1) verso l'esterno
- Ruotare la leva di sblocco verso il basso e bloccare la leva sul perno posto sul motore in modo che rimanga posizionata verso l'esterno ( Foto L - 2).

**Il freno elettromeccanico è adesso sbloccato ed è possibile muovere la macchina.**

Una volta movimentata la macchina occorre ripetere l'operazione al contrario e riportare la leva di sblocco nella posizione di funzionamento ( Foto L - 1 ).

**△ ATTENZIONE: prima di utilizzare la macchina assicurarsi che la forcella sia nella posizione di funzionamento ( Foto L - 1 ).**

#### **4.5 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 tergi pavimento 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 lo squeegee 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.

I cassoni delle batterie sono previsti di fori per l'aggancio di attrezzi adeguati alla movimentazione.

△ 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 TECNICHE**

#### **5.1 DESCRIZIONE GENERALE**

##### **5.1.1 BATTERIA**

Per facilitare le operazioni di movimentazione (dati i pesi in gioco) e con lo scopo di prevenire situazioni pericolose per l'integrità delle batterie e del l'operatore, offriamo per questa macchina, esclusivamente gruppi di batterie a cassone. Questa configurazione del gruppo di alimentazione, oltre che robusta, è necessaria per poter offrire prestazioni (capacità in Ah) di rilievo. 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 cioè 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. È fondamentale considerare questi fattori al fine di effettuare 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 (in cassone) 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 (in cassone) al gel: questo tipo di batterie non richiedono manutenzione, non richiedono particolari ambienti per la ricarica (in quanto non emettono gas nocivi) e quindi sono fortemente 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 CARICABATTERIA

Questo tipo di carica batterie ad alta frequenza consente un'ottima ricarica delle batterie prolungandone l'autonomia e la vita e, grazie alla possibilità di essere configurato attraverso delle smart card (tessere magnetiche) opzionali, rappresenta una soluzione molto versatile riducendo di fatto il numero di caricatori necessari a magazzino. Lo stesso caricabatterie può essere infatti utilizzato sia per batterie al Pb-Acido che per batterie al gel. Il display digitale fornisce una serie di informazioni per avere sempre sotto controllo il processo di ricarica, la batteria ed il caricabatteria stesso (leggere il manuale specifico per i particolari).

⚠ 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 ca-

ricabatterie) tutelano le prestazioni, la vita utile, la sicurezza ed il valore economico investito.

## 5.2 STRUTTURA E FUNZIONI

### 5.2.1 MACCHINA

#### FOTO A

- 1 Serbatoio di recupero
- 2 Sedile dell'operatore
- 3 Serbatoio soluzione
- 4 Ruota posteriore
- 5 Disco paracolpi
- 6 Paraspruzzi
- 7 Motoruota sterzante anteriore
- 8 Cruscotto alloggiamento componenti elettrici
- 9 Volante

#### FOTO B

- 1 Lampeggiante
- 2 Tubo di scarico serbatoio di recupero
- 3 Tappo tubo di scarico serbatoio di recupero
- 4 Tappo riempimento del serbatoio soluzione
- 5 Tubo di aspirazione
- 6 Coperchio posteriore per accesso al vano di aspirazione

#### FOTO C

- 1 Lampeggiante
- 2 Pomello di apertura del coperchio del vano di aspirazione
- 3 Coperchio del vano di aspirazione
- 4 Motore di aspirazione
- 5 Filtro di aspirazione

#### FOTO D

- 1 Rubinetto di scarico del serbatoio della soluzione detergente

#### FOTO E

- 1 Paracolpi posteriore del tergipavimento
- 2 Registro di regolazione pressione del tergipavimento
- 3 Manopola di sgancio/aggancio rapido del tergipavimento
- 4 Manopola di regolazione dell'inclinazione del tergipavimento
- 5 Tubo di aspirazione
- 6 Pomelli per lo smontaggio delle lame del tergipavimento
- 7 Ruota del tergipavimento

#### FOTO F

- 1 Filtro soluzione detergente

#### FOTO G

- 1 Vano batterie con batterie 6V
- 2 Motore di aspirazione

- 3 Caricabatterie incorporato
- 4 Schema di collegamento delle batterie

#### FOTO H

- 1 Scheda chopper di controllo funzioni
- 2 Fusibile motore trazione
- 3 Fusibile motore aspirazione
- 4 Fusibile motore spazzole

#### FOTO I

- 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 per settaggio curva di carica PB-Acido - GEL
- 7 Tabella di settaggio dei Dip-Switch per curva di carica PB-Acido / GEL

#### FOTO L1

- 1 Forcella di sblocco del freno elettromeccanico

#### FOTO L2

- 1 Leva di sblocco
- 2 Perno

#### FOTO L3 - L4 - L5

Procedura di sblocco del freno elettromeccanico

#### FOTO M

- 1 Interruttore a chiave
- 2 Pulsante selettore per aumento della velocità di avanzamento
- 3 Pulsante selettore per riduzione della velocità di avanzamento
- 4 Interruttore del motore di aspirazione Sollevamento/abbassamento del tergipavimento (XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus)
- 5 Interruttore del motore spazzole Sollevamento/abbassamento del piatto spazzole (XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus)
- 6 Selettore marcia avanti / indietro
- 7 Disgiuntore termico del motore spazzole
- 8 Avvisatore acustico
- 9 Display informazioni di funzionamento

#### FOTO N XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus

- 1 Leva dosaggio soluzione detergente
- 2 Connettore della batteria
- 3 Pedale acceleratore

#### FOTO O XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage

- 1 Leva dosaggio soluzione detergente

- 2 Connettore della batteria
- 3 Pedale acceleratore
- 4 Leva di sollevamento del tergipavimento

#### FOTO P XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage

- 1 Pedale di sollevamento del gruppo spazzole

### 5.2.2 BATTERIA

Se fornite, le batterie al Pb-Acido (se non a carica secca) o al gel, sono già pronte per l'installazione: Colore rosso polo positivo  
Colore nero polo negativo.

### 5.2.3 CARICABATTERIA

Se fornito, fare riferimento al corrispondente libretto.

### 5.3 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 PB-Acido. Qualora si intenda equipaggiare la lavasciuga con batterie al GEL 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 I - 2 ) lampeggia 2 volte** = caricabatteria configurato per batterie PB-Acido

**LED luminoso VERDE ( Foto I - 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 CBHD2 24V 20A

Per impostare la curva di carica per batterie al Pb-Acido o batterie al GEL /AGM è necessario **agire sugli interruttori ( dip-switch ) posti all'interno del caricabatteria (Foto I - 4).**

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

Per impostare la curva di carica desiderata si deve agire sugli interruttori Dip-Switch del gruppo SW1, posizionandoli come mostrato nella tabella rappresentata nella Foto I - 7 a pagina 7.

NOTA BENE: I Dip-Switch del gruppo **SW2** devono **sempre restare impostati nella posizione OFF.**

### 5.4 ACCESSORI

Chi Vi ha fornito la macchina potrà illustrarVi l'elenco completo ed aggiornato di tutti gli accessori disponibili quali spazzole, trascinatori, dischi, ecc.

## 6. INFORMAZIONI INSTALLAZIONE

### 6.1 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 vengono normalmente fornite cariche con soluzione acida (per quelle al Pb-Acido) e pronte per l'impiego, seguire comunque il manuale allegato alla batteria ed attenersi attentamente alle indicazioni sulla sicurezza e sulle modalità d'impiego contenute.

### 6.2 INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO BATTERIA

⚠ Queste operazioni devono essere eseguite da personale specializzato.

Assicurarsi che i due serbatoi siano vuoti, in caso contrario svuotarli seguendo la procedura specifica. Sollevare il serbatoio di recupero di 90° assicurandosi che sia stabile in quella posizione; in questo modo si ha accesso dall'alto, al vano batteria.

Staccare il connettore Anderson del cablaggio batterie dal connettore Anderson del cablaggio macchina. Prendere sempre in mano i connettori, non tirare mai i cavi.

🔧 **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!**

Orientare i cavi verso lo scasso di uscita del cablaggio (su un lato del cassone, solo batterie al Pb- Acido), serrare i morsetti ai poli e ricoprirli con vaselina.

Inserire la batteria orientando lo scasso nel cassone (solo per batteria al Pb-Acido) per il passaggio del cablaggio elettrico verso il connettore del cablaggio posto sulla macchina.

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 (abbassando il serbatoio di recupero) facendo attenzione a non schiacciare alcun cablaggio

### 6.3 IMPOSTAZIONI TRAMITE IL PANNELLO DI CONTROLLO

All'accensione della macchina tramite l'interruttore a chiave (Foto M-1), premere contemporaneamente i tasti **SPAZZOLE** (Foto M-5) + **ASPIRA-**

**ZIONE** (Foto M-4) sul pannello dei comandi (Foto M).

Quando sul display (Foto M-9) compare la scritta "**TARATURA**", premere anche il tasto **RIDUZIONE VELOCITA'** (Foto M-3) senza lasciare gli altri.

Quando compare la scritta "**TARATURA**", rilasciare i tasti premuti.

A questo punto con i tasti **SPAZZOLE** (Foto M-5) e **ASPIRAZIONE** (Foto M-4) si possono **scorrere i parametri impostabili** da cruscotto:

- TIPO LOGO
- TIPO BATTERIA
- CONTRASTO
- LINGUA
- RIT. TASTI

Per **selezionare e modificare** il parametro desiderato, premere il tasto **RIDUZIONE VELOCITA'** (Foto M-3). Con i tasti **SPAZZOLE** (Foto M-5) e **ASPIRAZIONE** (Foto M-4) è possibile **incrementare o decrementare il valore impostato**. Per **confermare** il nuovo valore, premere il tasto **RIDUZIONE VELOCITA'** (Foto M-3).

Per **uscire** dalla taratura selezionare la voce **ESCI**, e premere il tasto **RIDUZIONE VELOCITA'** (Foto M-3).

SIGNIFICATO DEI PARAMETRI IMPOSTABILI:

TIPO LOGO

Opzioni: CTM, FASA, LAVOR

TIPO BATTERIA

Opzioni: Pb Acido / Gel

CONTRASTO

Valore di contrasto per il display.

LINGUA

Lingua dei messaggi visualizzati. In questa versione sono disponibili: ITALIANO, FRANCESE, INGLESE, TEDESCO, SPAGNOLO.

RIT. TASTI

Ritardo in centesimi di secondo fra l'accettazione di pressioni consecutive dei tasti. Inserito per limitare problemi di comunicazione CANBUS.

### 6.4 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 proce- dere

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 tergipavimento, 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 posteriore con acqua pulita e detergente non schiumogeno in concentrazione adeguata. Lasciare un dislivello di 7 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.

## **7. INFORMAZIONI UTILIZZO**

### **7.1 RICARICA DELLE BATTERIE**

Preparare e controllare la carica batterie seguendo il paragrafo specifico.

Staccare il connettore batteria (quello con la maniglia) dal connettore di potenza della macchina e collegarlo con il connettore del caricabatteria.

⚠ Non collegare il caricabatterie al connettore del cablaggio principale della lavasciuga. Trattenere i connettori con le mani, non tirarli per i cavi.

Se la macchina è equipaggiata con batterie Pb-Acido, ricaricare solo in un luogo ben ventilato, sollevare il serbatoio 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 la macchina 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.

Dopo la ricarica, spegnere il caricabatterie, scollegare il connettore delle batterie.

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 serbatoio superiore.

Trattenere i connettori con le mani, non tirarli per i cavi.

Ricollegare il connettore batteria alla presa sulla macchina.

### **7.2 MONTAGGIO, SMONTAGGIO, REGOLAZIONE DEL TERGI PAVIMENTO E DEL PARASPRUZZI**

Il tergipavimento è il componente primario per una perfetta asciugatura.

#### **7.2.1 MONTAGGIO TERGIPAVIMENTO**

Abbassare il sistema di sollevamento per evitare di dover tenere sollevato il corpo durante le fasi di collegamento.

Allentare i pomelli di fissaggio sul supporto del tergipavimento ( Foto E - 3 ).

Incastrare le aperture del corpo del tergipavimento nella staffe del supporto oscillante.

Avvitare i pomelli di fissaggio sul supporto ( Foto E - 3 ) per bloccare il tergipavimento.

Inserire il tubo di aspirazione della macchina ( Foto E - 5 ) nel corpo del tergipavimento.

#### **7.2.2 SMONTAGGIO TERGIPAVIMENTO**

Abbassare il sistema di sollevamento per evitare di dover tenere sollevato il corpo durante le fasi di collegamento.

Scollegare il tubo di aspirazione dal corpo del tergipavimento ( Foto E - 5 ).

Svitare i pomelli di fissaggio sul supporto del tergipavimento ( Foto E - 3 ).

Tirare indietro il corpo del tergipavimento per staccarlo dalle staffe del supporto oscillante.

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

Smontare il tergipavimento dal suo supporto ( vedi 7.2.2).

Svitare completamente i pomelli ( Foto E - 6 ), rimuovere i bulloni e i listelli metallici di tenuta delle lame in gomma.

Rimuovere le lame in gomma.

Posizionare i listelli metallici sulla lama in gomma anteriore ed inserire le viti di fissaggio nei fori.

Avvicinare prima da un lato, poi dall'altro, la lama

anteriore e i listelli con le viti al corpo del tergipavimento e centrare i fori di guida.

Aggiungere a questo punto la lama posteriore, centrando ancora una volta i fori sulle viti sporgenti. Serrare i listelli con i pomelli di fissaggio ( Foto E - 6 ), partendo da un'estremità fino ad arrivare all'opposta.

E' normale che per centrare le viti di fissaggio si debba estendere la bandella posteriore, questo con lo scopo di portarla alla corretta tensione per evitare pieghe sul pavimento e quindi asciugare correttamente.

### 7.2.4 REGOLAZIONE TERGIPAVIMENTO

Il pomello a vite posto sul supporto del tergipavimento ( Foto E - 4 ) regola l'inclinazione del tergipavimento rispetto al suolo. Le due viti ai lati ( Foto E - 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 e sulle viti ( Foto E - 4; Foto E - 2 ) 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.

### 7.2.5 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 se.

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.

### 7.3 MONTAGGIO, SMONTAGGIO E REGOLAZIONE DEGLI ACCESSORI ( SPAZZOLE, TRASCINATORI E DISCHI ABRASIVI)

⚠ Non lavorare mai senza spazzole o trascinatori e dischi abrasivi perfettamente installati sulla macchina.

Per il montaggio:

Assicurarsi che il piatto spazzole 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 le spazzole sotto il piatto lavante, fa-

cendo 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 spenta.

Tenendo fra le mani le spazzole (o i dischi trascinatori) sotto il piatto, ruotarle nel senso di rotazione ed abbassarle per liberarle dal piatto guida.

### 7.4 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, provvedere sempre a svuotare il serbatoio soluzione.

Per il carico:

- Togliere il tappo nella parte posteriore della macchina.

- Lasciare un dislivello di 7 cm fra la bocca del tappo ed il livello del liquido. Non riempire oltre questa misura!

- Aggiungere 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.

☞ **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.

- Aggiungere il detergente sempre dopo aver riem-

pito di acqua il serbatoio, per evitare il formarsi di schiuma all'interno.

- 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 coperchio del serbatoio.

Per lo scarico:

- Aprire il rubinetto posto nella zona inferiore della macchina ( Foto D - 1 ) ed attendere il completo svuotamento del serbatoio.


- Chiudere saldamente il rubinetto di scarico.

## **7.5 SCARICO DEL SERBATOIO DI RECUPERO**


Lo scarico delle acqua 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 al riempimento, occorre sempre svuotare il serbatoio di recupero.

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

 Svuotare sempre il serbatoio di recupero prima di sollevarlo, al fine di evitare problemi per la salute personale e danni alla macchina.

Il volume del serbatoio di raccolta è superiore a quello per la soluzione, per cui 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 che interviene spegnendo il motore 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 raccolta.

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 e tenendolo in alto, svitare 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, lavarlo internamente attraverso il foro di ispezione, sollevando il coperchio e l'imbuto nella parte superiore.

Posizionare attentamente l'imbuto all'interno del foro di ispezione e chiudere il coperchio superiore serrando le tre manopole di chiusura, dopo ogni

ispezione/lavaggio.

Serrare saldamente il tubo di scarico con il tappo a vite ed appenderlo al sostegno dietro la macchina.

 Il coperchio superiore del serbatoio ed il tappo del tubo di scarico devono essere chiusi perfettamente, senza far passare aria, altrimenti si avrà una perdita di depressione che causerà un'imperfetta asciugatura.

## **7.6 GUIDA DELLA MACCHINA**

Selezionare la direzione di marcia desiderata con la leva Avanti/indietro.

Inserire e girare la chiave di accensione.

Premere dolcemente, con il piede destro, il pedale dell'acceleratore e guidare la macchina fino a destinazione.

Spegnere la macchina e togliere le chiavi dal quadro comandi.

E' possibile cambiare la direzione di marcia con la leva avanti/indietro, anche mentre si sta lavorando con il piede sull'acceleratore.

## **7.7 METODO DI LAVORO**

### **7.7.1 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 tergi pavimento, compromettendo la perfetta asciugatura. Questa macchina deve essere guidata esclusivamente da personale addestrato.

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

Lavaggio ed asciugatura in un unico passaggio. Preparare la macchina come descritto precedentemente.

Selezionare la direzione avanti con la leva direzione. Inserire e girare la chiave.

Azionare il motore di aspirazione, il motore spazzole e l'erogazione della soluzione detergente.


Abbassare le spazzole ed il tergi pavimento. Utilizzare la leva di regolazione detergente per regolare il flusso di uscita (in relazione alla velocità di avanzamento) della soluzione.

Premere dolcemente il pedale di avanzamento verificando il funzionamento di tutti i sistemi.

Premere a fondo l'acceleratore per aumentare la velocità di lavoro.

Regolare la velocità massima di avanzamento e la quantità di flusso della soluzione in base all'esigenza richiesta.

Il volante opera come un volante da auto ed è possibile girare la macchina su se stessa sterzando completamente il volante.

 Durante queste operazioni, il retro della macchina si sposta leggermente verso l'esterno, ridurre la velocità per evitare bruschi cambi di direzione e impattare contro pareti o altro.

Per evitare danni alle superfici da trattare, il motore delle spazzole si arresterà automaticamente dopo circa 2 secondi dal rilascio completo del pedale di avanzamento.

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

### 7.7.3 LAVAGGIO INDIRETTO O PER SUPERFICI MOLTO SPORCHE

Lavaggio ed asciugatura in diversi passaggi. Preparare la macchina come descritto precedentemente.

Prima operazione:

Selezionare la direzione avanti con la leva direzione. Inserire e girare la chiave.

Azionare il motore spazzole e l'erogazione della soluzione detergente.

Abbassare le spazzole.

Utilizzare la leva di regolazione detergente per regolare il flusso di uscita (in relazione alla velocità di avanzamento) della soluzione.

Premere dolcemente il pedale di avanzamento verificando il funzionamento di spazzole ed erogazione soluzione.

Premere a fondo l'acceleratore per aumentare la velocità di lavoro.

Regolare la velocità massima di avanzamento e la quantità di flusso della soluzione in base all'esigenza richiesta.

Il volante opera come un volante da auto ed è possibile girare la macchina su se stessa sterzando completamente il volante.

⚠ Durante queste operazioni, il retro della macchina si sposta leggermente verso l'esterno, ridurre la velocità per evitare bruschi cambi di direzione e impattare contro pareti o altro.

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" (7.8.3).

Per evitare danni alle superfici da trattare, il motore delle spazzole si arresterà automaticamente dopo circa 2 secondi dal rilascio completo del pedale di avanzamento.

In fase di retromarcia, il tergipavimento si alzerà e l'aspirazione si disattiverà automaticamente. Dopo il cambio di direzione (marcia avanti), il tergipavimento e l'aspirazione torneranno automaticamente nello stato precedente.

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

### 7.7.4 OPERAZIONI POST LAVAGGIO

Chiudere l'erogazione del detergente.

Sollevare il gruppo spazzole e spegnere il motore delle spazzole.

Dopo aver asciugato completamente la superficie da eventuali leggere tracce di acqua, attendere

qualche secondo, poi sollevare il tergi pavimento e spegnere il motore d'aspirazione.

Dirigersi verso un punto adatto di scarico dei serbatoi (come descritto nel 7.4 e 7.5)

Svuotare e pulire i serbatoi (vedere il paragrafo 7.4 e 7.5).

Spegnere la macchina con la chiave e toglierla dal quadro.

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

### 7.8 INFORMAZIONI DI UTILIZZO DEL MODELLO COMFORT XS-R UP / A13R UP / KRON ZERO-R PLUS

Il modello Comfort XS-R UP / A13-R UP / Kron Zero-R Plus è dotato di **attuatori per il movimento automatico del gruppo lavante e del tergipavimento.**

Il sollevamento/abbassamento del gruppo lavante si effettua tramite il selettore posizionato sul pannello dei comandi (Foto M - 5) **ed avviene contemporaneamente all'accensione/spengimento del motore spazzole**; il sollevamento/abbassamento del tergipavimento si effettua tramite il selettore posizionato sul pannello dei comandi (Foto M - 4) **ed avviene contemporaneamente all'accensione/spengimento del motore di aspirazione.**

In fase di retromarcia, il tergipavimento si alzerà automaticamente per evitare di danneggiarsi. Dopo il cambio di direzione (marcia avanti), il tergipavimento tornerà automaticamente nello stato precedente.

## 8. INFORMAZIONI MANUTENZIONE

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

⚠ Far effettuare 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.

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

## **8.2 TUBO DI ASPIRAZIONE**

Staccare il tubo di aspirazione dal tergipavimento. Tirare il tubo nella parte superiore per sfilare completamente il tubo di aspirazione dall'alloggiamento posto sul serbatoio di recupero.

Ora è possibile lavare e liberare il tubo da ostruzioni.

Dopo il lavaggio, reinserire saldamente il tubo di aspirazione all'interno dell'apposito alloggiamento nel serbatoio di recupero.

Infilare saldamente il tubo sul corpo del tergipavimento.

## **8.3 TERGIPAVIMENTO**

⚠ Non maneggiare il tergipavimento a mani nude, indossare guanti ed ogni indumento protettivo adatto per l'operazione.

Staccare il tergipavimento dalla macchina e pulirlo sotto acqua corrente con una spugna o una spazzola. Controllare l'efficacia ed il consumo delle lame in gomma 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 lama tende ad arrotondarsi o deteriorarsi, compromettendo la perfetta asciugatura, per questo occorre sostituire le lame squeegee.

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

## **8.4 ACCESSORI**

Rimuovere e pulire le spazzole od 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), regolarne, se necessario, l'inclinazione dell'azione sul pavimento. Utilizzare solamente accessori suggeriti dal costruttore, altri prodotti possono compromettere la sicurezza.

## **8.5 FILTRO SOLUZIONE DETERGENTE**

Assicurarsi che il serbatoio soluzione sia vuoto.

Controllare e pulire il filtro per la soluzione, situato nella parte anteriore ed inferiore della macchina. Lavare con acqua corrente se necessario e verificare l'effettiva uscita di soluzione sulle spazzole. Serrare bene il filtro per evitare perdite durante il funzionamento.

## **8.6 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. Si possono anche utilizzare macchine a vapore, ma è vietato l'utilizzo di tubi con acqua corrente o idropulitrice.

## **8.7 BATTERIE**

### **8.7.1 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 fortemente consigliato.

### **8.7.2 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.

## **8.8 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.

## **8.9 MANUTENZIONE PERIODICA**

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



	Al bisogno	Dopo ogni utilizzo	Settimanalmente	Mensilmente
Smontaggio e lavaggio del tergilavaggio		X		
Svuotamento del serbatoio di recupero	X			
Svuotamento, risciacquo o disinfezione del serbatoio di recupero		X		
Ricarica delle batterie	X	X		
Controllo del livello del liquido delle batterie		X		
Smontaggio delle spazzole e controllo dello stato di usura. Verificare che non ci siano elementi estranei che impediscono il movimento o l'efficacia degli organi di pulizia.		X		
Controllo visivo dello stato generale della macchina		X		
Verificare che i tubi e i condotti di aspirazione non siano intasati o ostruiti			X	
Controllo usura delle lame di aspirazione			X	
Smontaggio e pulizia del filtro della soluzione detergente			X	
Pulizia generale del piatto spazzole, supporto e tergilavaggio				X
Verificare i movimenti di salita e discesa del piatto spazzole				X
Verificare i movimenti di salita e discesa del tergilavaggio				X
Ingrassaggio delle parti in movimento				X
Controllare il cavo di apertura del rubinetto della soluzione detergente				X
Controllo dei sistemi di sicurezza (interruttore d'emergenza, freno meccanico o elettromeccanico, interruttore di sicurezza del sedile dell'operatore, etc).				X
Pulizia delle tubazioni con liquido anticalcare				X

### 8.10 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.

## 9. CONTROLLO DI ESERCIZIO

### 9.1 DIAGNOSTICA SEGNALAZIONE ERRORI

Il display posto sul pannello dei comandi (Foto M - 9) ha anche la funzione di mostrare eventuali

allarmi attivi sulla macchina relativamente alla scheda di controllo; in caso di allarme verrà mostrata alternatamente una sigla ed una descrizione sintetica.

Riportiamo qui di seguito l'elenco dei messaggi di errore con la relativa diagnostica:

Segnalazione	Soluzione
"01 BLOCCO#TRAZIONE"	Ferma la trazione a protezione dell'azionamento per eccessivo picco di corrente. Per ripristinare, riavviare la macchina.
"02 TEMP.MAX#TRAZIONE"	Ferma la trazione a protezione del motore per eccessiva corrente continuativa. Per ripristinare, riavviare la macchina dopo aver fatto raffreddare il motore.
"03 BATTERIA#ESAURITA"	Ferma le spazzole, l'aspirazione e la trazione per tensione batteria insufficiente. Per ripristinare, riavviare la macchina dopo aver ricaricato la batteria.
"04 TEMP.MAX#ELETTRONICA"	Ferma la trazione per eccessiva temperatura dello stadio elettronico di potenza. Per ripristinare, riavviare la macchina avendo cura di far raffreddare l'azionamento.
"05 LIVELLO BATT#ECESSIVO"	Ferma le spazzole, l'aspirazione e la trazione per tensione batteria eccessiva. Per ripristinare, riavviare la macchina dopo aver controllato la batteria.
"06 GUASTO PEDALE#ECCELERATORE"	Ferma la trazione per erronea lettura del potenziometro (sospetto distacco). Per ripristinare, riavviare la macchina dopo aver controllato la corretta connessione del potenziometro
"07 ERRORE#TEMPERATURA"	La velocità della trazione viene ridotta in percentuale del valore del parametro RID_TEMP. Per ripristinare procedere a velocità ridotta fino al raffreddamento dello stadio elettronico di potenza.
"08 LIVELLO BATT#MOLTO BASSO"	Ferma le spazzole e l'aspirazione per tensione batteria insufficiente. Per ripristinare, riavviare la macchina dopo aver caricato la batteria.
"09 LIVELLO BATT#BASSO"	Ferma le spazzole per tensione batteria insufficiente. Per ripristinare, riavviare la macchina dopo aver caricato la batteria.
"10 ERRORE#GALLEGGIANTE"	Ferma l'aspirazione poiché il serbatoio di recupero è pieno. Per ripristinare, svuotare il serbatoio di recupero.
"11 BLOCCO#PARTENZA"	Ferma la trazione poiché il pedale dell'acceleratore è premuto all'accensione o dopo una frenata, evitando movimenti della macchina non desiderati. Per ripristinare, rilasciare completamente il pedale dell'acceleratore.
"12 SERBATOIO#ACQUA VUOTO"	Segnala che il serbatoio acqua pulita è vuoto. Per ripristinare, è necessario provvedere a riempire il serbatoio.
"19 SQUEEGEE#ABBASSATO"	In retromarcia segnala che il tergipavimento è rimasto abbassato (modello Essential). Per ripristinare, provvedere a rialzare il tergipavimento manualmente tramite la leva.
"20 ERRORE#COMUNICAZIONE"	Comunicazione interrotta fra il pannello dei comandi e la scheda di potenza. Spegnerla macchina e verificare l'integrità delle connessioni e riprovare.

## 9.2 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

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.

### 9.2.1 LA MACCHINA NON FUNZIONA

- ⊗ La chiave non è inserita o correttamente girata.
- ⊗ Inserire e girare la chiave in posizione "1".
- ⊗ Il connettore della batteria è staccato o mal collegato al connettore del cablaggio principale.
- ⊗ Collegare saldamente i due connettori.
- ⊗ Il pulsante di emergenza/interruzione lavoro è premuto.
- ⊗ Disimpegnare il pulsante di emergenza/interruzione lavoro.
- ⊗ La macchina si sta ricaricando.
- ⊗ Terminare la ricarica.
- ⊗ Le batterie sono scariche .
- ⊗ Ricaricare le batterie.
- ⊗ Nessun operatore seduto sul posto guida.
- ⊗ Sedersi sul posto di guida.
- ⊗ Il fusibile principale è bruciato
- ⊗ Sostituirlo.
- ⊗ La scheda di controllo si è surriscaldata
- ⊗ Verificare le situazioni di utilizzo che possono avere causato il guasto (pendenza elevata, ecc.) attendere 30 min. e provare ad evitare gli stessi utilizzi non corretti. Se il problema persiste rivolgersi all'assistenza autorizzata.

### 9.2.2 LA MACCHINA NON AVANZA

- ⊗ La leva selezione di direzione è in posizione neutra
- ⊗ Selezionare una direzione di marcia
- ⊗ Il pedale di avanzamento non è premuto
- ⊗ Premere il pedale
- ⊗ 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, sostituire i fusibili.
- ⊗ Il micro interruttore del pedale di avanzamento è guasto.
- ⊗ Farlo sostituire.
- ⊗ Le batterie sono scariche.
- ⊗ Ricaricare le batterie.
- ⊗ Il pedale di accelerazione era premuto al momento dell'accensione della macchina.
- ⊗ Rilasciare il pedale di accelerazione, spegnere e riaccendere la macchina.
- ⊗ Il potenziometro del pedale di accelerazione è interrotto.
- ⊗ Fare sostituire il potenziometro.
- ⊗ Il motore di trazione non era fermo al momento dell'accensione della macchina.
- ⊗ Posizionare la macchina su una superficie piana, spegnere e riaccendere con la chiave.

### 9.2.3 NON GIRANO LE SPAZZOLE

- ⊗ Non è selezionato l'interruttore del motore spazzole.
- ⊗ Premere il pulsante per attivare le spazzole.
- ⊗ La macchina non sta avanzando ed è intervenuto il controllo per evitare di danneggiare il pavimento.
- ⊗ Premere il pedale di avanzamento.
- ⊗ E' intervenuta la protezione termica del motore delle spazzole, il motore si è surriscaldato.
- ⊗ Verificare il motivo (corde o simili che impediscono il movimento, superfici eccessivamente sconnesse, ecc.) e premere il disgiuntore di ripristino.
- ⊗ La cinghia di trasmissione è rotta.
- ⊗ Farla sostituire.
- ⊗ Il relè del motore od il motore delle spazzole è guasto
- ⊗ Farlo sostituire.

### 9.2.4 NON SCENDE O SCENDE TROPPO POCA SOLUZIONE DETERGENTE

- ⊗ Il serbatoio soluzione è vuoto.
- ⊗ Riempire il serbatoio soluzione, dopo aver svuotato il serbatoio di recupero.
- ⊗ Le spazzole o la macchina sono ferme.
- ⊗ Attivare le spazzole e premere l'acceleratore.
- ⊗ 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.
- ⊗ Pulire il filtro.
- ⊗ Il condotto di erogazione del dergente è ostruito in qualche punto
- ⊗ Liberare il condotto rimuovendo lo sporco.
- ⊗ L'elettrovalvola di apertura del flusso è bruciata.
- ⊗ Farla sostituire.

### 9.2.5 MANCA ASPIRAZIONE

- ⊗ Il tubo di aspirazione non è collegato al tergilpavimento.
- ⊗ Collegarlo correttamente
- ⊗ Il tubo di aspirazione, il condotto del tergilpavimento od il vano di ispezione 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.

### 9.2.6 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 tergilpavimento od il vano di ispezione sono intasati.

⊗ Liberare e pulire i condotti da ogni ostruzione.

### 9.2.7 IL MOTORE SPAZZOLE O IL MOTORE ASPIRAZIONE NON SI FERMANO

- ⊗ L'interruttore relè è difettoso.
- ⊗ Fermare la macchina interrompendo l'alimentazione generale staccando il connettore principale della batteria e contattare il servizio tecnico.

### 9.2.8 IL TERGIPAVIMENTO NON PULISCE O NON ASCIUGA BENE

- ⊗ Le lame del tergi pavimento sono usurate o lasciano sporco solido.
- ⊗ Sostituirle o pulirle.
- ⊗ La regolazione del tergi pavimento non è corretta, l'avanzamento deve essere esattamente perpendicolare alla direzione di marcia.
- ⊗ Procedere alla regolazione del tergi pavimento.
- ⊗ Il tubo di aspirazione, il condotto del tergi pavimento od il vano di ispezione sono intasati.
- ⊗ Liberare e pulire i condotti da ogni ostruzione.

### 9.2.9 IL CARICABATTERIE NON FUNZIONA

- ⊗ Non parte la ricarica della batteria.
- ⊗ Controllare che il caricabatteria sia effettivamente collegato alla batteria. Consultare il manuale del caricabatteria.

### 9.2.10 LE BATTERIE NON SI CARICANO O NON MANTENGONO LA CARICA

- ⊗ Al termine del processo di ricarica, la batteria non risulta correttamente carica (vedere manuale di istruzione-manutenzione del costruttore della batteria)
- ⊗ Verificare il messaggio di errore del caricabatteria e controllare i dati rilevati dal display. (vedere manuale istruzioni del caricabatteria).
- ⊗ 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 carica-batterie non forniti direttamente.**

## IT

### 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.



### SMALTIMENTO

Quale proprietario di un apparecchio elettrico o elettronico, la legge (conformemente alla direttiva UE 2002/96/CE del 27 gennaio 2003 sui rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e alle legislazioni nazionali degli Stati membri UE che hanno messo in atto tale direttiva) le vieta di smaltire questo prodotto o i suoi accessori elettrici / elettronici come rifiuto domestico solido urbano e le impone invece di smaltirlo negli appositi centri di raccolta. E' possibile smaltire il prodotto direttamente dal distributore mediante l'acquisto di un prodotto nuovo, equivalente a quello da smaltire. Abbandonando il prodotto nell'ambiente si potrebbero creare gravi danni all'ambiente stesso e alla salute umana. Il simbolo in figura rappresenta il bidone dei rifiuti urbani ed è tassativamente vietato riporre l'apparecchio in questi contenitori. La non ottemperanza alle indicazioni della direttiva 2002/96/CE e ai decreti attuativi dei vari Stati comunitari è sanzionabile amministrativamente.

**1. TABLE OF CONTENTS****2. GENERAL INFORMATION**

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

**3. SAFETY INFORMATIONS**

- 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 UNBLOCKING THE ELECTROMECHANICAL BRAKE
- 4.5 LIFTING AND TRANSPORT: MACHINE, BATTERY AND BATTERY CHARGER

**5. TECHNICAL INFORMATIONS**

- 5.1 GENERAL DESCRIPTION
  - 5.1.1 BATTERY
  - 5.1.2 BATTERY CHARGER
  - 5.2.2 BATTERY
  - 5.2.3 BATTERY CHARGER
- 5.3 BATTERY CHARGER CONFIGURATION

**6. INSTALLATION INFORMATION**

- 6.1 BATTERY PREPARATION
- 6.3 SETTINGS THROUGH THE CONTROL PANEL
- 6.4 MACHINE PREPARATION

**7. OPERATING INFORMATION**

- 7.1 BATTERY CHARGING
- 7.2 SQUEEGEE AND SPLASH GUARD ASSEMBLY, DISASSEMBLY AND ADJUSTMENT
  - 7.2.2 SQUEEGEE DISASSEMBLY
  - 7.2.3 SQUEEGEE BLADES DISASSEMBLY/ ASSEMBLY
  - 7.2.4 SQUEEGEE ADJUSTMENT
  - 7.2.5 SPLASH GUARD ASSEMBLY/DISASSEMBLY
- 7.3 ACCESSORY ASSEMBLY/DISASSEMBLY (BRUSHES, PAD DRIVERS AND ABRASIVE DISKS)
- 7.4 FILLING AND DRAINING THE DETERGENT SOLUTION TANK
- 7.5 DRAINING THE RECOVERY TANK
- 7.6 DRIVING THE MACHINE
- 7.7 WORK METHOD
  - 7.7.1 PREPARATION AND WARNINGS
  - 7.7.2 DIRECT SCRUBBING OR FOR SLIGHTLY DIRTY SURFACES
  - 7.7.3 INDIRECT SCRUBBING OR FOR VERY

- DIRTY SURFACES
- 7.7.4 POST-SCRUBBING OPERATIONS
- 7.8 INFORMATIONS ABOUT THE USE OF MODEL COMFORT XS-R UP / A13R UP / KRON ZERO-R PLUS

**8. MAINTENANCE INFORMATION**

- 8.1 TANKS
- 8.2 SUCTION HOSE
- 8.3 SQUEEGEE
- 8.4 ACCESSORIES
- 8.5 CLEANING SOLUTION FILTER
  - 8.7.1 PB-ACID
- 8.8 FUSES AND THERMAL BREAKERS
- 8.9 PERIODIC MAINTENANCE
- 8.10 RECOMMENDED SPARE PARTS

**9. OPERATING CHECKS**

- 9.1 MALFUNCTIONS SELF-DIAGNOSTIC
- 9.2 PROBLEM SOLVING GUIDE
  - 9.2.1 THE MACHINE DOESN'T WORK
  - 9.2.2 THE MACHINE DOESN'T MOVE FORWARD
  - 9.2.3 THE BRUSHES DON'T ROTATE
  - 9.2.4 NOT ENOUGH OR TOO MUCH DETERGENT
  - 9.2.5 NO SUCTION
  - 9.2.6 INSUFFICIENT SUCTION
  - 9.2.7 THE BRUSH MOTOR OR THE SUCTION MOTOR DOESN'T STOP
  - 9.2.9 THE BATTERY CHARGER DOESN'T WORK
  - 9.2.10 THE BATTERIES DO NOT CHARGE OR DO NOT HOLD A CHARGE

## 2. GENERAL INFORMATION

### 2.1 MANUAL PURPOSE

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 (optionals) 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 recognise and to avoid possible risks during machine installation, operation, handling and maintenance.

- **INDICATION SYMBOL** (  ) Particularly im-

portant 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, above the battery connector, 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 authorisation.

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 INFORMATIONS

#### 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 unauthorised use, keep the machine in a place that denies access to unauthorised personnel when not being used, engage the parking brake 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 utilised 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 passage ways 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 10%; 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. Use only the lowest speed! 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.**

**☞** The machine should never be left unattended with the motors running; it can be left unattended only after turning off the motors, ensuring that it won't make any accidental movements and disconnecting it from the electric 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 magnetothermal and differential circuit-breakers.

**☞** If you are going to equip the machine with dry (gel) batteries, be sure the battery power indicator on the control panel, has been set properly. Check this procedure with your dealer.

**⚠** 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.

**☞** 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 bat-

teries) 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 authorised service centres or by specialised 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 authorised 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 authorised 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 122.

## 4. HANDLING INFORMATION


### 4.1 PACKING LIFTING AND TRANS-

### PORT


 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 op-



tional 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 authorised service centres. If not, the packing can be disposed in accordance with current disposal laws.

#### **4.4 UNBLOCKING THE ELECTROMECHANICAL BRAKE**

△ When the machine is switched off or without batteries the electromechanical brake is blocking the machine and it is not possible to move it.

To unblock the electromechanical brake it is necessary to operate on the traction motor in the front wheel ( Photo L1 - 2 ) following the procedure mentioned here below:

- Screw the pin ( Photo L2 - 2 ) and the unblocking lever ( Photo L2 - 1 ) in the fork seating ( Photo L1 - 1 )
- Pull the pin outwards ( Photo L3 )
- Rotate the lever towards the motor ( Photo L4 )
- Block the lever on the motor in order that the fork lever ( Photo L1 - 1 ) will be fixed in the outer position ( Photo L5 ).

Once the machine have been moved, it is necessary to carry out the same procedure on the contrary in order to replace the fork lever in the machine working position ( Photo L1 - 1 ).

Remove the pin and lever

**WARNING: Before using the machine be sure that the fork lever is in the machine working position ( Photo L1 - 1 ).**

#### **4.5 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 pad drivers.
- 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. TECHNICAL INFORMATIONS**

### **5.1 GENERAL DESCRIPTION**

#### **5.1.1 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 armoured modules: the electrolyte level in each element must be periodically checked!

△ If one element is no longer covered by the acid solution it will oxidise 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 envi-

ronments 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 CHARGER

This type of high-frequency battery charger efficiently charges batteries, extending their operating and service life. In addition, because they can be configured, it is a very versatile solution; the same battery charger can be used for both Pb-Acid batteries and for gel batteries.

△ 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.

## 5.2 STRUCTURE AND FUNCTIONS

### 5.2.1 MACHINE

#### Photo A

- 1 Recovery tank
- 2 Operator's seat
- 3 Solution tank
- 4 Rear wheel
- 5 Bumper wheel
- 6 Splash guard
- 7 Front steering motorwheel
- 8 Compartment for electric components
- 9 Steering wheel

#### Photo B

- 1 Blinker
- 2 Recovery water tank drain hose
- 3 Recovery water tank drain hose plug
- 4 Solution water tank filler plug
- 5 Suction hose
- 6 Rear cover of the suction compartment

#### Photo C

- 1 Blinker
- 2 Opening knob of the suction compartment
- 3 Rear cover of the suction compartment
- 4 Suction motor compartment
- 5 Suction filter

#### Photo D

- 1 Solution water tank drain valve

#### Photo E

- 1 Squeegee bumper wheels
- 2 Squeegee pressure adjusting knob
- 3 Squeegee fast fixing knob
- 4 Squeegee inclination adjusting knob
- 5 Suction hose
- 6 Squeegee blades replacement knobs
- 7 Squeegee wheels

#### Photo F

- 1 Solution water filter

#### Photo G

- 1 Battery compartment with 6V batteries
- 2 Suction motor
- 3 On-board battery charger

#### Photo H

- 1 Chopper control board
- 2 Traction motor fuse
- 3 Suction motor fuse
- 4 Brush motor fuse

#### Photo I

- 1 Battery charger cover
- 2 Red LED - Battery discharged
- 3 Green LED - Full charged battery
- 4 Dip-Switches
- 5 Plastic cap to access the Dip-Switches
- 6 Dip-Switches for Pb-Acid/GEL battery setting
- 7 Table with Dip-Switch settings for Pb-Acid/GEL charging curve

#### Photo L1

- 1 Electromechanical brake fork lever

#### Photo L2

- 1 Unblocking lever
- 2 Pin

#### Photo L3 - L4 - L5

Electromechanical brake unblocking procedure

#### Photo M

- 1 Key switch
- 2 Traction speed increase push button
- 3 Traction speed reduce push button
- 4 Suction motor operating push button
- Squeegee lifting/lowering (XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus)
- 5 Brush motor operating push button
- Brush plate lifting/lowering (XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus)
- 6 Forward/reverse traction selector
- 7 Brush motor thermal breaker
- 8 Electric horn
- 9 Operating informations display

**Photo N XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus**

- 1 Solution water dosing lever
- 2 Battery connector
- 3 Accelerator pedal

**Photo O XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage**

- 1 Solution water dosing lever
- 2 Battery connector
- 3 Traction operating pedal
- 4 Squeegee lifting/lowering lever

**Photo P XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage**

- 1 Brush plate unit lifting/lowering pedal

**5.2.2 BATTERY**

If supplied, the Pb-Acid (if not dry charged) or gel batteries are ready to be installed:

- Positive pole - red
- Negative pole - black.

**5.2.3 BATTERY CHARGER**

If supplied, refer to the corresponding booklet.

**5.3 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 PB-Acid batteries

If the operator wish to use GEL / AFGM batteries, it is necessary 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 I - 2 ) flashes 2 times** = the battery charger is set for **PB-Acid** batteries

- **the GREEN LED indicator ( Photo I - 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 BATTERY CHARGER CBHD2 24V 20A**

To set the charging curve type for Pb-Acid or GEL/AGM batteries it is necessary to **operate on the dip-switches placed inside the battery charger ( Photo I - 4 )**.

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

Photo I - 5 ).

For the setting of the charging curve it is necessary to operate on the dip-switches of the group indicated as **SW1 ( Photo I - 6 )**, placing them as shown in the **table ( Photo I - 6 )** at page 7.

NOTE: The dip-switches of the group indicated as **SW2 must always be set in the OFF position.**

**5.4 ACCESSORIES**

Your machine supplier can provide a complete and updated list of all available accessories, such as brushes, pad drivers, disks, etc.

**6. INSTALLATION INFORMATION**

**6.1 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.

**6.2 BATTERY INSTALLATION AND PREPARATION**

△ These operations must be carried out by specialised personnel.

Make sure the two tanks are empty. If not, empty them in accordance with the specific procedure.

Lift the recovery tank by 90°, making sure it is stable in that position. This provides access to the battery compartment from the top.

Disconnect the Anderson connector of the battery wiring from the Anderson connector of the machine wiring. Always hold the connectors with the hands and never pull on the cables.

⚠ **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!**

Run the cables toward the wiring outlet opening (on one side of the box, only for Pb-Acid batteries), tighten the terminals at the poles and cover them with Vaseline.

Insert the battery putting the opening in the box (only for the Pb-Acid battery) in a position to run the electric wiring to the connector of the machine wiring.

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 (lowering the recovery tank) making sure not to crush any wires.

### 6.3 SETTINGS THROUGH THE CONTROL PANEL

When switching on the machine using the key switch (Photo M-1), press simultaneously the **BRUSH** key (Photo M-5) + **SUCTION** key (Photo M-4) on the control panel (Photo M).

When the display (Photo M-9) shows "**TARATURA???**" (CALIBRATION???), also press the **SPEED REDUCTION** key (Photo M-3) without leaving the other keys.

When the message "**TARATURA**" (CALIBRATION) is shown, release the keys previously pressed.

It is now possible to **scroll through the settable parameters** pressing the **BRUSH** key (Photo M-5) and the **SUCTION** key (Photo M-4):

- TIPO LOGO (LOGO TYPE)
- TIPO BATTERIA (BATTERY TYPE)
- CONTRASTO (DISPLAY CONTRAST)
- LINGUA (LANGUAGE)
- RIT. TASTI (KEYS DELAY)

To **select and change** the desired parameter, press the **SPEED REDUCTION** key (Photo M-3). With the **BRUSH** key (Photo M-5) and the **SUCTION** key (Photo M-4) it is possible to **increase or decrease** the set value. To **confirm** the new value, press the **SPEED REDUCTION** key (Photo M-3).

To exit the calibration select **EXIT**, and press the **SPEED REDUCTION** key (Photo M-3).

#### MEANING OF SETTABLE PARAMETERS:

##### LOGO TYPE

Range: CTM, FASA, LAVOR

##### BATTERY TYPE

Range: Pb Acid / Gel

##### CONTRAST

Contrast value for the display.

##### LANGUAGE

Language that is displayed. In this version are available: ITALIAN, FRENCH, ENGLISH, GERMAN, SPANISH.

##### KEYS DELAY

Delay in hundredths of second between the acceptance of consecutive pressures of the keys. Established to limit communication problems.

### 6.4 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:

Check 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 straps 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 rear hole. Leave 7 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.

## 7. OPERATING INFORMATION

### 7.1 BATTERY CHARGING

Prepare and check the battery charge according to the instructions provided in the specific section. Detach the battery connector (the one with the handle) from the machine power connector and connect it to the battery charger connector.

△ Do not connect the battery charger to the scrubber-drier's main wiring connector.

Hold the connectors with the hands; do not pull them using the cables.

If the machine is equipped with Pb-Acid batteries, charge only in a well-ventilated area, lift the top tank 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, 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.

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 top tank.

Hold the connectors with the hands; don't pull them using the cables.

Reconnect the battery connector to the connector on the machine.

## **7.2 SQUEEGEE AND SPLASH GUARD ASSEMBLY, DISASSEMBLY AND ADJUSTMENT**

The squeegee is the main component that ensures perfect drying.

### **7.2.1 SQUEEGEE ASSEMBLY**

Lower the lifting system to avoid having to keep the body raised while completing connections.

Loosen the connection knobs on the squeegee support (Photo E - 3).

Insert the openings of the squeegee body in the brackets of the oscillating support.

Fully tighten the squeegee knobs of the support (Photo E - 3) in order to block the squeegee on the support.

Firmly insert the machine suction hose into the squeegee body (Photo E - 5).

### **7.2.2 SQUEEGEE DISASSEMBLY**

Lower the lifting system to avoid having to keep the body raised while completing connections.

Disconnect the suction hose from the squeegee body (Photo E - 5).

Loosen the connections connection knobs on the squeegee support (Photo E - 3).

Pull back the squeegee body to detach it from the brackets of the oscillating support.

### **7.2.3 SQUEEGEE BLADES DISASSEMBLY/ASSEMBLY**

Disassemble the squeegee from its support (see 7.2.2)

Unscrew the knobs ( Photo E - 6 ), remove the bolts and the metal bar holders of the squeegee blades. Remove the rubber blades from the squeegee body. To assemble the new blades, place the metal bar holders on the front blade; place them

on the squeegee body and insert the bolts in the holes of the squeegee body.

Place the rear blade on the squeegee body with the the bolts in its holes; place the metal bar holders and block the blades screwing the fixing knobs ( Photo E - 6 ).

It's normal that the rear strap has to be extended to centre the connection screws. This will bring it under the correct tension to avoid folds on the floor and dry correctly.

### **7.2.4 SQUEEGEE ADJUSTMENT**

The knob screw on the squeegee support (Photo E - 4) adjust the squeegee's inclination with respect to the floor. The two screws on the sides, connected to the rear wheels of the squeegee (Photo E - 6), 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), it is possible to operate on the inclination knob and pressure screws ( Photo E - 4 ; Photo E - 6 ) 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 optimise drying.

### **7.2.5 SPLASH GUARD ASSEMBLY/DISASSEMBLY**

The splash guard is assembled to the brush plate (Photo A-6) 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.

### **7.3 ACCESSORY ASSEMBLY/DISASSEMBLY (BRUSHES, PAD DRIVERS AND ABRASIVE DISKS)**

⚠ Never use the machine if brushes or pad drivers and abrasive disks are 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 position "0".

Bring the brushes (or the guide disks equipped with abrasive disks) near the connections, under the brush plate; lift them, bring them through the centering flange, and turn them opposite the rotation direction until you hear the stable "click" connection.

⚠ 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 "0".

While holding the brushes (or the guide disks) with the hands under the plate, turn them in the rotation direction while lowering to release them from the guide plate.

## 7.4 FILLING AND DRAINING THE DETERGENT SOLUTION TANK

⚠ **The temperature of the water or the detergent should never exceed 50°C.**

⚠ Always empty the detergent solution tank before filling it up.

To fill the solution tank:

- Remove the plug in the back of the machine.
- Leave 7 cm between the mouth of the plug and the liquid level. Do not fill beyond this point!
- Add 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.

⚠ **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, oxidisers, 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.
- Always add the detergent after filling the tank with water to prevent foam from being created inside.
- 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 cover.

To drain the solution water tank:

- Open the valve located at the bottom of the machine in the back ( Photo D - 1 ) and wait until the tank has been completely emptied.
- Close the drain valve.

## 7.5 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 before filling it again.

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

⚠ Always empty the recovery tank before lifting it to avoid health problems for operators and to avoid damaging the machine.

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 turns off the suction motor 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 hook 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 the quantity of residual dirt in the tank and, if necessary, clean the interior through the inspection hole, lifting the cover and the funnel at the top.

Carefully position the funnel inside the inspection hole and close the top cover, tightening the lock handles after each inspection/cleaning operation. Fully tighten the drain hose with the screw plug and hang it on the support behind the machine.

⚠ The top cover of the tank and the drain hose plug must be airtight, otherwise the subsequent pressure loss will reduce drying efficiency.

## 7.6 DRIVING THE MACHINE

Select the running direction using the Forward/Reverse selector.

Insert and turn the ignition key.

Using the right foot lightly press the accelerator pedal and drive the machine to its destination.

Turn off the machine and remove the keys from the control panel.

The running direction can be changed using the forward/reverse selector, even while pressing on the accelerator pedal.

## 7.7 WORK METHOD

### 7.7.1 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.

This machine can be driven only by trained personnel.

### 7.7.2 DIRECT SCRUBBING OR FOR SLIGHTLY DIRTY SURFACES

Scrubbing and drying in a single pass.

Prepare the machine as previously described.

Select the forward direction using the direction lever.

Insert and turn the key.

Activate the suction motor, the brush motor and the detergent solution supply.

Lower the brushes and the squeegee.

Use the detergent adjustment lever to regulate the solution outlet flow (depending on advancement speed).

Lightly press the advancement pedal and check that all systems are working.

Fully depress the accelerator to increase the work speed.

Adjust the maximum advancement speed and the detergent solution flow as required.

The steering wheel is similar to a car steering wheel: it can be used to turn the machine around itself by steering all the way to one side. § During these operations, the rear of the machine moves slightly outward: reduce the speed to avoid brusque direction changes and impacts against walls or other objects.

To avoid damage to the surfaces being treated, the brush motor will stop automatically about 2 seconds after the advancement pedal has been completely released.

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

### 7.7.3 INDIRECT SCRUBBING OR FOR VERY DIRTY SURFACES

Scrubbing and drying in various passes.

Prepare the machine as previously described.

First set of operations:

Select the forward direction using the direction lever.

Insert and turn the key.

Activate the brush motor and the detergent solution supply.

Lower the brushes.

Use the detergent adjustment lever to regulate the solution outlet flow (depending on advancement speed).

Lightly press the advancement pedal and check that the brushes and solution feed system are working.

Fully depress the accelerator to increase the work

speed.

Adjust the maximum advancement speed and the detergent solution flow as required.

The steering wheel is similar to a car steering wheel: it can be used to turn the machine around itself by steering all the way to one side.

- During these operations, the rear of the machine moves slightly outward: reduce the speed to avoid brusque direction changes and impacts against walls or other objects.

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

Second set of operations:

Follow the steps described in the previous section "Direct Scrubbing" (7.8.3).

To avoid damage to the surfaces being treated, the brush motor will stop automatically about 2 seconds after the advancement pedal has been completely released.

When moving in reverse, the squeegee will lift and suction will be deactivated automatically. After changing direction (forward direction), the squeegee and the suction will automatically return to their previous condition.

⚠ Never use the machine without the detergent solution: the floor might be damaged

### 7.7.4 POST-SCRUBBING OPERATIONS

Cut off the supply of detergent.

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 (as described in 7.4 and 7.5).

Empty and clean the tanks (see sections 7.4 and 7.5).

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

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

## 7.8 INFORMATIONS ABOUT THE USE OF MODEL COMFORT XS-R UP / A13R UP / KRON ZERO-R PLUS


The model Comfort XS-R UP / A13R UP / Kron Zero-R Plus **is equipped with electric actuators for the automatic lifting/lowering of the brush group unit and of the squeegee.**


The lifting/lowering of the brush group unit can be effected through the selector positioned on the control panel (Photo M - 5) and **takes place simultaneously to the switching on/off the brush motor**; the lifting/lowering of the squeegee can be effected through the selector positioned on the control panel (Photo M - 4) and **takes place simultaneously to the switching on/off the suction motor.**

When moving in reverse, the squeegee will lift au-

tomatically in order to avoid to damage itself. After changing direction (forward direction), the squeegee will automatically return to their previous condition.

## 8. 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 authorised service centres or by specialised 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.

### 8.1 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 covers of the tanks open (only while the machine is not being used) so that they can dry and thus prevent the formation of foul odours.

### 8.2 SUCTION HOSE

Detach the suction hose from the squeegee.

Pull out the suction hose from its connection hole placed in the recovery tank.

Now you can wash the hose and remove any obstructions.

After the cleaning, firmly insert again the suction hose inside connection hole placed in the recovery tank.

Firmly insert the hose on the squeegee body.

### 8.3 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 straps, follow the instructions in the relative section. Turn the straps around to wear down the other sharp corners or to install new ones.

### 8.4 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.

### 8.5 CLEANING SOLUTION FILTER

Make sure that the detergent solution tank is empty.

Check and clean the solution filter located in the lower front part of the machine. Clean with running water if necessary and check that the detergent solution is being delivered on the brushes.

Fully tighten the filter to prevent leaks during operation.

### 8.6 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. Steam machines can be used but it's prohibited to use hoses with running water or a high-pressure cleaner.

### 8.7 BATTERIES

#### 8.7.1 PB-ACID

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.



### 8.7.2 GEL

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.

### 8.8 FUSES AND THERMAL BREAKERS

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

When one of these breakers trips automatically, the disabled function can be reactivated by fully de-

pressing the breaker that tripped.

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 specialised technician should check the device if the relative breaker continues to trip.

### 8.9 PERIODIC MAINTENANCE

For all the operations described in the following scheduled maintenance table, refer to the instructions and detailed warnings in the relative sections.

	When needed	After every use	Weekly	Monthly
Remove and wash the squeegee		X		
Drain the recovery tank	X			
Drain, rinse with clean water or sanitize the recovery tank		X		
Charge the batteries	X	X		
Check the acid level in the battery cells (if batteries are not maintenance-free)		X		
Remove brushes and check for brush wear, foreign bodies and wrapped belts		X		
Verify the machine general conditions.		X		
Verify that suction hose and conduct are free from obstructions			X	
Check the wear of the squeegee rubber blades			X	
Open and clean the solution water filter			X	
Clean the brush plate, squeegee support and squeegee				X
Check the lifting/lowering of the brush plate.				X
Check the lifting/lowering of the squeegee.				X
Grease the moving parts.				X
Check the control cable for the opening of the solution water tap.				X
Verify the security devices ( emergency switch, mechanical or electromechanical brake, operator safety switch, etc).				X
Descale water hoses.				X

### 8.10 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 sche-

duling routine and extraordinary maintenance. Contact your dealer for a list of these spare parts.

## 9. OPERATING CHECKS

### 9.1 MALFUNCTIONS SELF-DIAGNOSTIC

The display located on the control panel (Photo M - 9) also has the function of showing any active alarms on the machine concerning to the control

board operation; in case of alarm will be shown the code and a brief description of the error.

Here below is the list of error messages with the corresponding diagnostic:

Message displayed	Solution
{^01 TRACTION#BLOCKAGE^}	Stops traction motor to protect from excessive current peak. To restore, restart the machine.
{^02 MAX TRACTION#TEMPERATURE^}	Stops traction to protect the motor from excessive continuous current. To restore, restart the machine after the motor has cooled down.
{^03 BATTERY SPENT^}	Stops brush, suction and traction motor due to battery voltage insufficient. To restore, restart the machine after the battery charging.
{^04 MAX ELECTR#TEMPERATURE^}	Stops traction motor due to excessive temperature of the electronic control board unit. To restore, restart the machine after the control board has cooled down.
{^05 BATTERY LEVEL#TOO HIGH^}	Stops brush, suction and traction motor due to excessive battery voltage. To restore, restart the machine after having checked the battery.
{^06 ACCELERATOR#PEDAL FAULT^}	Stops traction for incorrect communication with the potentiometer (suspect detachment). To restore, restart the machine after having checked the correct connection of the potentiometer.
{^07 ERROR#TEMPERATURE^}	The traction speed is reduced according to the setted value of the parameter RID_TEMP. To restore proceed at reduced speed until the cooling of the electronic control board unit.
{^08 BATTERY LEVEL#VERY LOW^}	Stops brush and suction motor due to battery voltage insufficient. To restore, restart the machine after the battery charging.
{^09 BATTERY LEVEL#LOW^}	Stops brush motor due to battery voltage insufficient. To restore, restart the machine after the battery charging.
{^10 TANK FULL^}	Stops suction motor because the recovery water tank is full. To restore, empty the recovery tank.
{^11 START#BLOCKAGE^}	Stops traction as the accelerator pedal is pressed down when turning on the machine or after braking, avoiding unwanted movements of the machine. To restore, fully release the accelerator pedal.
{^12 RECOVERY TANK#EMPTY^}	Indicates that the solution water tank is empty. To restore, it is necessary to fill the solution water tank.
{^19 SQUEEGEE#LOWERED^}	In reverse gear indicates that the squeegee has remained lowered (Essential model). To restore, lift manually the squeegee with the control lever.
{^20 COMUNICATION#ERROR^}	Interrupted communication between the control panel keyboard and the control board. Turn off the machine and verify the integrity of the connections and try again.

## 9.2 PROBLEM SOLVING GUIDE

These indications make it easier to understand the underlying causes of some problems based on specific type of inconvenience. For the type of corrective action to take please refer to the specific sections described below.

### 9.2.1 THE MACHINE DOESN'T WORK

- ⊗ The key is not inserted or incorrectly turned.
- ⊙ Insert and turn the key to position "1".
- ⊗ The battery connector is disconnected or poorly attached to the main wiring connector.
- ⊙ Firmly connect the two connectors.
- ⊗ The emergency/work stoppage button is pressed.
- ⊙ Disengage the emergency/work stoppage button.
- ⊗ The machine is charging.
- ⊙ Complete the charging operation.
- ⊗ The batteries are discharged.
- ⊙ Charge the batteries.
- ⊗ No operator in the driver's seat.
- ⊙ Sit in the driver's seat.
- ⊗ The main fuse is burned.
- ⊙ Replace it.
- ⊗ The control card has overheated.
- ⊙ Check the operating situations that may have caused the malfunction (high slope, etc.). Wait 30 minutes and try to avoid the same incorrect operations. If the problem persists, contact the authorised service centre.

### 9.2.2 THE MACHINE DOESN'T MOVE FORWARD

- ⊗ The direction selection lever is in the neutral position.
- ⊙ Select a running direction.
- ⊗ The advancement pedal is not pressed.
- ⊙ Press the pedal.
- ⊗ The floor slope is too steep.
- ⊙ Manually push the machine to the new level.
- ⊗ The thermal breaker of the drive motor is tripped.
- ⊙ Stop the machine, allow it to remain inactive for 5 minutes, replace the fuses.
- ⊗ The advancement pedal microswitch is broken.
- ⊙ Replace it.
- ⊗ The batteries are dead.
- ⊙ Charge the batteries.
- ⊗ The accelerator pedal was pressed when the machine was turned on.
- ⊙ Release the accelerator pedal, turn off and restart the machine.
- ⊗ The accelerator pedal potentiometer is malfunctioning.
- ⊙ Replace the potentiometer.
- ⊗ The drive motor was not stopped when the machine was turned on.
- ⊙ Place the machine on a flat surface, turn it on and off again with the key.

### 9.2.3 THE BRUSHES DON'T ROTATE

- ⊗ The brush motor switch is not selected.

- ⊙ Press the button to activate the brushes.
- ⊗ The machine is not moving forward and the control tripped to avoid damaging the floor.
- ⊙ Press the advancement pedal.
- ⊗ 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 transmission belt is broken.
- ⊙ Replace it.
- ⊗ The motor relay or the brush motor is broken.
- ⊙ Replace it.

### 9.2.4 NOT ENOUGH OR TOO MUCH DETERGENT

- ⊗ The detergent solution tank is empty.
- ⊙ Fill the detergent solution tank after having emptied the recovery tank.
- ⊙ The brushes or the machine has stopped.
- ⊙ Activate the brushes and press the accelerator.
- ⊗ The flow adjustment lever is closed or almost closed.
- ⊙ Adjust/increase the detergent solution outlet flow as required.
- ⊗ The detergent solution filter is clogged.
- ⊙ Clean the filter.
- ⊗ The detergent feed conduit is clogged in some point.
- ⊙ Clean out the conduit by removing the dirt.
- ⊗ The flow opening solenoid valve is burned.
- ⊙ Replace it.

### 9.2.5 NO SUCTION

- ⊗ The suction hose is not connected to the squeegee.
- ⊙ Connect it correctly.
- ⊗ The suction hose, the squeegee conduit or the inspection compartment is 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.

### 9.2.6 INSUFFICIENT SUCTION

- ⊗ The recovery tank cover was not correctly tightened.
- ⊙ Tighten it correctly.
- ⊗ 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.

### 9.2.7 THE BRUSH MOTOR OR THE SUCTION MOTOR DOESN'T STOP

- ⊗ The relay switch is defective.
- ⊙ Stop the machine, cutting off the main power supply and disconnecting the main battery connector, and contact the technical service centre.

### 9.2.8 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, the squeegee conduit or the inspection compartment is clogged.
- ⊙ Clean out and remove any obstructions from the conduits.

### 9.2.9 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.

### 9.2.10 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.**

## 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.

### DISPOSAL (WEEE)

As the owner of electrical or electronic equipment, the law (in accordance with the EU Directive 2002/96/EC of 27 January 2003 on waste from electrical and electronic equipment and the national laws of the EU Member States that have implemented this Directive) prohibits you from disposing of this product or its electrical / electronic accessories as municipal solid waste and obliges you to make use of the appropriate waste collection facilities.

The product can be disposed of by returning it to the distributor when a new product is purchased. The new product must be equivalent to that being disposed of. Disposing of the product in the environment can cause great harm to the environment itself and human health. The symbol in the figure indicates the urban waste containers and it is strictly prohibited to dispose of the equipment in these containers. Non-compliance with the regulations stipulated in the Directive 2002/96/EC and the decrees implemented in the various EU Member States is administratively punishable.

**1. TABLE DES MATIÈRES****2. GENERALITES**

- 2.1 BUT DU MANUEL 7.5
- 2.2 TERMINOLOGIE ET LEGENDE DES SYMBOLES REDACTIONNELS 7.6
- 2.3 IDENTIFICATION DE LA MACHINE 7.7
- 2.4 USAGE PREVU 7.7.1
- 2.5 MODIFICATIONS TECHNIQUES 7.7.2

**3. INFORMATIONS SUR LA SECURITE**

- 3.1 REGLES IMPORTANTES 7.7.4
- 3.2 EMISSION SONORE ET VIBRATIONS 7.7.5

**4. INFORMATIONS SUR LA MANUTENTION**

- 4.1 MANUTENTION DE L'EMBALLAGE 7.8
- 4.2 CONTROLE A LA RECEPTION
- 4.3 DEBALLAGE
- 4.4 DÉBLOCAGE DU FREIN
- 4.5 MANUTENTION DE LA MACHINE, DES BATTERIES ET DU CHARGEUR DE BATTERIES

**5. INFORMATIONS TECHNIQUES**

- 5.1 DESCRIPTION GENERALE
- 5.1.1 BATTERIES
- 5.1.2 CHARGEUR DE BATTERIES
- 5.2 STRUCTURE ET FONCTIONS
- 5.2.1 MACHINE
- 5.2.2 BATTERIES
- 5.2.3 CHARGEUR DE BATTERIES
- 5.3 CONFIGURATION DU CHARGEUR DE BATTERIE
- 5.4 ACCESSOIRES

**6. INFORMATIONS SUR L'INSTALLATION**

- 6.1 PREPARATION DES BATTERIES
- 6.2 INSTALLATION ET BRANCHEMENT DES BATTERIES
- 6.3 RÉGLAGES VIA LE PANNEAU DE COMMANDE
- 6.4 PREPARATION DE LA MACHINE

**7. INFORMATIONS SUR L'UTILISATION**

- 7.1 RECHARGE DES BATTERIES
- 7.2 ASSEMBLAGE, DESASSEMBLAGE, RÉGLAGE DU SUCEUR ET DE LA BAVETTE DE PROTECTION
- 7.2.1 ASSEMBLAGE DU SUCEUR
- 7.2.2 DESASSEMBLAGE DU SUCEUR
- 7.2.3 REMPLACEMENT DES BAVETTES DU SUCEUR
- 7.2.4 RÉGLAGE DU SUCEUR
- 7.2.5 MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA BAVETTE ANTI-ECLABOUSSURES
- 7.3 MONTAGE ET DEMONTAGE DE LES BROSSES
- 7.4 REMPLISSAGE ET VIDANGE DU

- RESERVOIR DE SOLUTION
- DETERGENTE
- VIDANGE DU RESERVOIR DE L'EAU SALE
- CONDUITE DE LA MACHINE
- METHODE DE TRAVAIL
- PREPARATION ET CONSEILS
- COMMANDES DE FONCTIONNEMENT
- LAVAGE DIRECT OU POUR SURFACES LEGEREMENT SALES
- LAVAGE INDIRECT OU POUR SURFACES TRES SALES
- OPERATIONS APRES-LAVAGE
- INFORMATIONS POUR L'UTILISATION DU MODÈLE COMFORT XS-R UP / A13R UP / KRON ZERO-R PLUS

**8. INFORMATIONS SUR L'ENTRETIEN**

- 8.1 RESERVOIRS
- 8.2 TUYAU D'ASPIRATION
- 8.3 SUCEUR
- 8.4 ACCESSOIRES
- 8.5 FILTRE SOLUTION DETERGENTE
- 8.6 CORPS DE LA MACHINE
- 8.7 BATTERIES
- 8.7.1 PB-ACIDE
- 8.7.2 GEL
- 8.8 DISJONCTEURS THERMIQUES
- 8.10 PIÈCES DE RECHANGE CONSEILLÉES

**9. CONTRÔLE D'EXERCICE**

- 9.1 DIAGNOSTIQUE COMMUNICATION FAUTES
- 9.2 RÉOLUTION DES PROBLÈMES
- 9.2.1 LA MACHINE NE FONCTIONNE PAS
- 9.2.2 LA MACHINE N'AVANCE PAS
- 9.2.3 LES BROSSES NE TOURNENT PAS
- 9.2.4 LA DISTRIBUTION DE SOLUTION DETERGENTE EST INSUFFISANTE OU INEXISTANTE
- 9.2.5 ABSENCE D'ASPIRATION
- 9.2.6 L'ASPIRATION N'EST PAS EFFICACE
- 9.2.7 LE MOTEUR DES BROSSES OU LE MOTEUR ASPIRATION NE S'ARRÊTENT PAS
- 9.2.8 LE SUCEUR NE NETTOIE PAS OU NE SECHE PAS BIEN
- 9.2.9 LE CHARGEUR DE BATTERIES NE FONCTIONNE PAS
- 9.2.10 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, au-dessus du connecteur des batteries 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, aplanis, 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 après avoir tiré le frein de stationnement et 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 10%. 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 les moteurs en marche. Quittez-la seulement après avoir coupé les moteurs, l'avoir assuré contre les manœuvres intempestives et débranchée.

☞ 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 on équipe l'appareil avec des batteries au gel, il faut s'assurer que le voyant de décharge batterie placé sur le tableau de bord est réglé correctement.  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 inconfort. 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 trie 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 hété-

rogène, 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 122.


## 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 déballez 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 DÉBLOCAGE DU FREIN ÉLECTRO-MÉCANIQUE

**△ Quand la machine est sans batterie ou si elle est éteinte) il résulte être freinée.**

Pour débloquer le frein électromécanique il faut agir sur le moteur de traction positionné sur la roue antérieure, Photo L1 - 2, selon la procédure suivante:

- Visser le pivot (Photo L2 - 2) et le levier de déblocage (Photo L2 - 1) dans la fourche de déblocage du frein électromécanique (Photo L1 - 1)
  - Tirer le pivot vers l'extérieur (Photo L3)
  - Tourner le levier de déblocage vers le moteur, (Photo L4)
  - Bloquer le levier sur le moteur de manière que la fourche reste positionnée vers l'extérieur (Photo L5) Maintenant le frein électromécanique est débloqué et il est possible de déplacer la machine.
- Une fois déplacée la machine il faut répéter l'opération au contraire et replacer la fourche dans la position de fonctionnement (Photo L1 - 1). Enlever le pivot et le levier.

**△ ATTENTION: avant d'utiliser la voiture s'assurer que la fourche soit dans la position**

**de fonctionnement (Photo L1 - 1).**

#### 4.5 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 résiduelle et le réservoir de la solution détergente,
- démonter le suceur et les brosses ou les entraînements,
- 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 DESCRIPTION GÉNÉRALE

##### 5.1.1 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 performances 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 CHARGEUR DE BATTERIES

Ce type de chargeur à haute fréquence assure une excellente recharge des batteries en en prolongeant l'autonomie et la vie. Grâce à la possibilité d'être étalonné il représente une solution très rationnelle car le même chargeur de batteries peut en effet aussi bien être utilisé pour les batteries au Pb-Acide que pour les batteries au gel.

⚠ 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.

## 5.2 STRUCTURE ET FONCTIONS

### 5.2.1 MACHINE

#### PHOTO A

- 1 Réservoir eau sale
- 2 Siège de conduite
- 3 Réservoir solution détergente
- 4 Roue arrière
- 5 Disque pare-chocs

- 6 Bavette anti éclaboussures
- 7 Pédale de contrôle de la traction
- 8 Levier levée/descente suceur
- 9 Volant

#### PHOTO B

- 1 Tuyau de vidange du réservoir eau sale
- 2 Bouchon tuyau de vidange du réservoir eau sale
- 3 Bouchon remplissage réservoir solution
- 4 Tuyau d'aspiration
- 5 Coffre du logement du filtre de l'aspiration

#### PHOTO C

- 1 Ouverture du coffre de l'aspiration
- 2 Crochet de blocage du coffre
- 3 Réservoir eau sale

#### PHOTO D

- 1 Bouchon de vidange du réservoir solution détergente

#### PHOTO E

- 1 Disque pare-chocs du suceur
- 2 Pommeaux pour le démontage des bavettes du suceur
- 3 Pommeau d'accrochage/décrochage rapide du suceur
- 4 Pommeau de réglage de l'inclinaison du suceur
- 5 Tuyau de l'aspiration
- 6 Vis de réglage de la pression du suceur
- 7 Roue du suceur

#### PHOTO F

- 1 Filtre de la solution détergente.

#### PHOTO G

- 1 Logement des batteries avec batteries 6V
- 2 Moteur d'aspiration
- 3 Chargeur incorporé
- 4 Schema de branchement des batteries

#### PHOTO H

- 1 Fiche chopper de contrôle fonctions
- 2 Fusible du moteur traction
- 3 Fusible du moteur d'aspiration
- 4 Fusible du moteur brosses

#### FOTO I

- 1 Couvercle du chargeur
- 2 LED Rouge témoin batterie déchargé
- 3 LED Verte témoin batterie chargé
- 4 Interrupteurs Dip-Switch
- 5 Bouchon pour l'accès au Dip-Switch
- 6 Dip-Switch pour la configuration de la courbe de charge Pb-Acide / GEL

- 7 Tableau des configurations des courbes de charge PB-Acide / GEL

#### FOTO L1

- 1 Fourche de déblocage du frein électromécanique

#### FOTO L2

- 1 Levier de déblocage  
2 Pivot

#### FOTO L3 - L4 - L5

Procédure de déblocage du frein électromécanique

#### FOTO M

- 1 Interrupteur général à clé  
2 Bouton de sélection pour augmenter la vitesse d'avancement  
3 Bouton de sélection pour la réduction de la vitesse d'avancement  
4 Bouton de commande du moteur d'aspiration  
Sélecteur levée/descente du suceur (XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus)  
5 Bouton de commande du moteur brosses  
Sélecteur levée/descente du plateau brosses (XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus)  
6 Sélecteur marche avant/arrière  
7 Disjoncteur thermique du moteur brosses  
8 Avertisseur acoustique  
9 Display des informations de fonctionnement

#### FOTO N XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus

- 1 Levier du dosage de la solution détergente  
2 Connecteur de la batterie  
3 Pédale accélérateur

#### FOTO O XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage

- 1 Levier du dosage de la solution détergente  
2 Connecteur de la batterie  
3 Pédale accélérateur  
4 Levier levée/descent du suceur

#### FOTO P XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage

- 1 Pédale levée / descente du plateau brosses

### 5.2.2 BATTERIES

Si elles sont fournies, les batteries au Pb-Acide (si non à charge à sec) ou au gel, sont prêtes à être montées:

Couleur rouge pôle positif

Couleur noir pôle négatif.

### 5.2.3 CHARGEUR DE BATTERIES

S'il est fourni, reportez-vous au manuel correspondant.

### 5.3 CONFIGURATION DU CHARGEUR DE BATTERIE

En cas de problèmes avec les réglages faites appel à un technicien. À l'achat, le chargeur est configurée pour le fonctionnement avec batteries PB-Acide. Dans le cas l'opérateur désire utiliser batteries GEL/AGM, 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 I - 2 ) clignote 2 fois** = chargeur réglé pour la charge des batteries **PB-Acide**

- **LED VERTE ( Photo I - 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 CBHD2 24V 20A

Pour configurer la courbe de charge pour batteries PB-Acide ou pour batteries GEL/AGM il faut **agir sur les interrupteurs (Dip-Switch) placés à l'intérieur du chargeur ( Photo I - 3 )**.

Pour accéder aux Dip-Switch il faut démonter le couvercle du chargeur ( Photo I - 1 ) ou le bouchon en plastique ( Photo I - 5 ).

Pour configurer la courbe de charge désirée il faut agir sur les **Dip-Switch du groupe SW1**, et les positionner selon le Tableau montré dans la Photo I - 7 à page 7.

△ **ATTENTION:** Les Dip-Switch du groupe SW2 doivent rester toujours dans la position OFF.

### 5.4 ACCESSOIRES

Votre revendeur pourra vous illustrer la liste complète et mise à jour de tous les accessoires disponibles comme les brosses, disques porte-pad, etc.

## 6. INFORMATIONS SUR L'INSTALLATION

### 6.1 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.

## 6.2 INSTALLATION ET BRANCHEMENT DES BATTERIES

△ Ces opérations doivent être effectuées par un personnel spécialisé.

Vérifiez si les deux réservoirs sont vides, sinon videz-les en suivant la procédure prévue.

Levez le réservoir de l'eau résiduelle de 90°. Après avoir vérifié sa stabilité on peut accéder par le haut au logement batteries.

Débranchez le connecteur Anderson du câblage des batteries du connecteur Anderson du câblage de la machine. Tirez toujours sur le connecteur même, jamais sur le fil.

△ 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!

Orientez les câbles vers la fente (sur un côté du caisson, batteries au Pb-Acide seulement), vissez les bornes aux pôles et recouvrez-les de vaseline. Introduisez les batteries en orientant la fente dans le caisson (batteries au Pb-Acide seulement) pour le passage du câblage électrique vers le connecteur du câblage placé sur la machine.

Après avoir vérifié si toutes les commandes sur le tableau de commande sont sur "0" ou au repos, branchez le connecteur des batteries à celui de la machine.

△ Fermez le logement batteries (en abaissant le réservoir de l'eau résiduelle) en veillant à n'écraser aucun fil.

## 6.3 RÉGLAGES VIA LE PANNEAU DE COMMANDE

Lorsque vous allumez la machine avec l'interrupteur à clé (Photo M-1), appuyez simultanément sur les boutons **BROSSES** (photo M-5) + **ASPIRATION** (Photo M-4) sur le panneau de commande (Photo M).

Lorsque l'écran (Photo M-9) montre "**TARATURA???**" (Calibrage???), appuyez également sur le bouton **RÉDUCTION DE VITESSE** (Photo M-3) sans laisser les autres.

Lorsque le message "**TARATURA**" (Calibrage) est montré, relâchez les boutons.

Maintenant, vous pouvez **défiler** avec les boutons **BROSSES** (Photo M-5) et **ASPIRATION** (Photo M-4) **les paramètres** qui peuvent être réglés:

- TIPO LOGO (TYPE DE LOGO)
- TIPO BATTERIA (TYPE DE BATTERIE)

- CONTRASTO (CONTRASTE)
- LINGUA (LANGUE)
- RIT. TASTI (RETARD DE BOUTONS)

Pour **sélectionner et modifier le paramètre** souhaité, appuyez sur le bouton **RÉDUCTION DE VITESSE** (Photo M-3). Avec les boutons **BROSSES** (Photo M-5) et **ASPIRATION** (Photo M-4), vous pouvez **augmenter ou diminuer la valeur définie**. Pour **confirmer** la nouvelle valeur, appuyez sur le bouton **RÉDUCTION DE VITESSE** (Photo M-3).

Pour **quitter** la calibration sélectionnez EXIT et appuyez sur le bouton **RÉDUCTION DE VITESSE** (Photo M-3).

Signification des paramètres de réglage:

TYPE DE LOGO

Options: CTM, FASA, LAVOR

TYPE DE BATTERIE

Options: Pb acide / Gel

CONTRASTE

Valeur de contraste de l'écran.

LANGUE

Langue qui se affiche. Dans cette version sont disponibles: ITALIEN, FRANÇAIS, ANGLAIS, ALLEMAND, ESPAGNOL.

RETARD DE BOUTONS

Retard en centièmes de seconde entre l'acceptation des pressions consécutives des boutons. Etabli pour limiter les problèmes de communication.

## 6.4 PRÉPARATION 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 résiduelle 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 le trou arrière avec de l'eau propre et du détergent non moussant en respectant le dosage préconisé. Laissez un espace de 7 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 procédures :

- 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.

## **7. INFORMATIONS SUR L'UTILISATION**

### **7.1 RECHARGE DES BATTERIES**

Préparez et contrôlez le chargeur de batteries en suivant le paragraphe spécifique.

Débranchez le connecteur des batteries (celui avec la poignée) du connecteur d'alimentation de la machine et branchez-le au connecteur du chargeur de batteries.

⚠ Ne branchez pas le chargeur de batteries au connecteur du câblage principal de l'autolaveuse. Débranchez les connecteurs avec les mains sans tirer sur les fils.

Si la machine est équipée de batteries au Pb-Acide, elles doivent être rechargées dans un lieu bien ventilé. Soulevez le réservoir 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.

Après la recharge, éteignez le chargeur de batteries et débranchez le connecteur des batteries.

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 seraient dysfonctionnantes et devraient être remplacées ou réparées (veuillez vous reporter au mode d'emploi spécifique des batteries).

Revissez les bouchons des éléments et abaissez le réservoir supérieur.

Débranchez les connecteurs avec les mains sans tirer sur les fils.

Rebranchez le connecteur des batteries à la prise sur la machine.

### **7.2 ASSEMBLAGE, DESASSEMBLAGE, REGLAGE DU SUCEUR ET DE LA BAVETTE DE PROTECTION**

Le suceur est le composant de base pour un séchage parfait.

#### **7.2.1 ASSEMBLAGE DU SUCEUR**

Baisser le système de soulèvement pour éviter de devoir tenir soulevé le corps pendant les phases de liaison.

Desserrer les pommeaux de fixation sur le support du suceur (Photo E - 3).

Encastrer les ouvertures du corps du suceur dans les étriers du support oscillant.

Visser les pommeaux de fixation sur le support (Photo E - 3) pour bloquer le suceur.

Insérer le tuyau d'aspiration de la machine (Photo E - 3) dans le corps du suceur.

#### **7.2.2 DESASSEMBLAGE DU SUCEUR**

Baisser le système de soulèvement pour éviter de devoir tenir soulevé le corps pendant les phases de liaison.

Enlever le tuyau d'aspiration du corps du suceur (Photo E - 5).

Dévisser les pommeaux de fixation sur le support du suceur (Photo E - 3).

Tirer le corps du tergipavimento en arrière pour le détacher des étriers du support oscillant.

#### **7.2.3 REMPLACEMENT DES BAVETTES DU SUCEUR**

Démonter le suceur de son support (voir 7.2.2).

Dévisser complètement les pommeaux (Photo E - 6) enlever les boulons et les bandes métalliques de tenue des bavettes.

Enlever les bavettes.

Positionner les bandes métalliques sur la bavette antérieure et insérer les vis de fixation dans les trous.

Approcher premier d'un côté, puis de l'autre, la bavette antérieure et les bandes avec les vis au corps du suceur et centrer les trous de guide.

Ajouter à ce point la bavette postérieure, en centrant encore une fois les trous sur les vis proéminentes.

Serrer les bandes avec les pommeaux de fixation (Photo E - 6) en partant d'un bout au point d'arriver à l'opposée.

Réinstaller le suceur sur son support (voir 7.2.1).

#### **7.2.4 REGLAGE DU SUCEUR**

Le pommeau au centre du support (Photo E - 4)

règle l'inclinaison du suceur par rapport au sol. Les deux vis sur les côtés (Photo E - 6), reliées aux roues arrière du suceur, servent à régler la pression su suceur sur le sol.

Le parfait réglage prévoit que la bavette arrière, en frottant en mouvement, fléchira sur toute sa longueur en formant un angle de 45° avec le sol. Pendant l'avancement de la machine, on peut intervenir sur le pommeau et sur les vis (Photo E - 4 ; Photo E - 6) pour régler l'inclinaison et la pression du suceur.

Le séchage du suceur doit être uniforme sur toute la largeur de séchage. Une traînée latérale indique une extension excessive du pivot à vis centrale (vissez-le pour améliorer le séchage), des traînées au milieu indiquent un vissage excessif du pivot à vis centrale (dévissez-le pour améliorer le séchage).

### 7.2.5 MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA BAVETTE ANTI-ÉCLABOUSSURES

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, encastrer 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.

### 7.3 MONTAGE ET DEMONTAGE DE LES BROSSES

⚠ 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 les brosses 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.

### 7.4 REMPLISSAGE ET VIDANGE DU RESERVOIR DE SOLUTION DETERGENTE

⚠ **La température de l'eau ou du détergent ne doit jamais dépasser les 50°C.**

⚠ Videz toujours le réservoir avant d'y verser une solution détergente fraîche.

Pour le remplissage:

- Dévissez le bouchon situé à l'arrière de la machine.

- Laissez toujours un espace de 7 cm entre le goulot du bouchon et le niveau du liquide. Ne remplissez pas au-delà de cette mesure!

- Versez la quantité de détergent préconisée par le fabricant selon la capacité du réservoir indiquée sur le mode d'emploi sur l'emballage du produit.

- Utilisez exclusivement des produits adaptés à la surface et à la saleté à éliminer.

⚠ **La machine a été conçue pour être utilisée 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.

- Versez le détergent seulement après avoir rempli le réservoir d'eau afin de prévenir la formation de mousse.

- 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 couvercle du réservoir.

Pour la vidange:

- Ouvrez le bouchon situé dans la partie inférieure et arrière de la machine ( Photo D - 1 ) et attendez la vidange complète du réservoir.

- Refermez à fond le robinet de vidange.


### 7.5 VIDANGE DU RESERVOIR DE L'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 résiduelle avant de procéder au remplissage.

Le réservoir de l'eau résiduelle peut être vidé à chaque fois qu'on le souhaite même en phase intermédiaire du cycle de travail.

 Vidangez toujours le réservoir de l'eau résiduelle avant de le manutentionner afin de prévenir tout accident pour le personnel et dommages à la machine.

La capacité du réservoir de l'eau résiduelle 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 résiduelle.

Pour vidanger le réservoir de l'eau sale :

Conduisez la machine dans un lieu adapté à la vidange de l'eau sale, de préférence près d'un W-C ou d'un tout à l'égout (observez la législation locale en vigueur en matière de traitement des eaux usées).

Eteignez la machine et retirez la clé de contact du tableau.

Détachez le tuyau de vidange 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 salissure dans le réservoir et lavez-le en cas de besoin à travers le trou d'inspection en soulevant le couvercle et la partie supérieure du cône.

Placez soigneusement le cône dans le trou d'inspection et fermez le couvercle supérieur en vissant les trois manettes de fermeture après chaque inspection/lavage.

Serrez solidement le tuyau de vidange avec le bouchon à vis et accrochez-le au soutien derrière la machine.

 Le couvercle supérieur du réservoir et le bouchon du tuyau de vidange doivent être parfaitement fermés, sans faire passer de l'air, sinon on aura une dépression qui provoquera un séchage imparfait.

## 7.6 CONDUITE DE LA MACHINE

Sélectionnez le sens de la marche avec le levier de direction avant/arrière.

Introduisez et tournez la clé de contact.

Avec le pied droit, appuyez doucement sur la pédale de l'accélérateur et conduisez la machine jusqu'à destination.

Eteignez la machine et retirez la clé du tableau de commandes.

Le sens de la marche peut être modifié avec le

levier de direction avant/arrière, même pendant le travail en ayant le pied sur l'accélérateur.

## 7.7 METHODE DE TRAVAIL

### 7.7.1 PREPARATION ET CONSEILS

Dégagez la surface à traiter (avec des appareils adaptés comme aspirateurs, balayuses, 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.

### 7.7.2 COMMANDES DE FONCTIONNEMENT

- Clé d'allumage ou de contact pour allumer et éteindre la machine.
- Levier de direction pour sélectionner le sens de marche en avant ou en marche arrière.
- Régulateur de vitesse pour sélectionner la vitesse d'avancement maximum lorsque la pédale est complètement écrasée.
- Interrupteur brosse, pour actionner le moteur de rotation des brosses.
- Interrupteur position brosses, pour abaisser (en position de travail) ou soulever (en position de repos/déplacement) le groupe de brosses sur le/du sol.
- Interrupteur aspiration, pour allumer le moteur d'aspiration
- Interrupteur position du suceur, pour abaisser (en position de travail) ou soulever (en position de repos/déplacement) le suceur.
- Interrupteur d'arrêt d'urgence pour interrompre/repandre toutes les opérations de travail prévues.
- Pédale droite d'avancement pour actionner la machine.
- Levier réglage flux solution détergente, pour régler la quantité (maximum vers le haut, minimum vers le bas) de solution détergente sur le sol.
- Contrôle chargeur de batteries, les témoins lumineux s'éteignent progressivement au fur et à mesure de l'épuisement de la charge. Lorsque le témoin rouge s'allume, éteignez le moteur des brosses, fermez la distribution de solution détergente, finissez éventuellement de sécher le petit résidu humide et rendez-vous auprès du chargeur de batteries pour recharger les batteries. Si ces opérations ne sont pas suivies, la machine désactivera automatiquement le moteur des brosses et la seule manœuvre possible sera l'avancement de la machine. Si la machine n'est pas immédiatement arrêtée dans cette situation aussi, toutes les fonctions seront interrompues automatiquement et il faudra pousser manuellement la machine pour la faire avancer.

⚠ Les batteries peuvent s'endommager irrémédiablement si le niveau de charge résiduelle se réduit trop (cf. le manuel de mode d'emploi des batte-

ries). 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.

⚠ En cas de situation anormale, comme le peu de puissance de la machine, sans que se soit déclenché l'arrêt d'urgence, arrêtez-vous immédiatement et reportez-vous au chapitre 9 "Petit guide de dépannage". Contactez aussi le centre de service après-vente agréé le plus proche pour une vérification des dispositifs de contrôle de la décharge.

### 7.7.3 LAVAGE DIRECT OU POUR SURFACES LÉGEREMENT SALES

Lavage et séchage en un seul passage. Préparez la machine comme décrit précédemment. Sélectionnez le sens de la marche avec le levier de direction.

Introduisez et tournez la clé de contact.

Actionnez le moteur d'aspiration, le moteur des brosses et la distribution de la solution détergente. Abaissez les brosses et le suceur.

Utilisez le levier de réglage du détergent pour régler le flux de sortie (en rapport avec la vitesse d'avancement) de la solution détergente.

Appuyez doucement sur la pédale d'avancement en vérifiant le fonctionnement de tous les systèmes. Appuyez à fond sur l'accélérateur pour augmenter la vitesse de travail.

Réglez la vitesse maximum d'avancement et la quantité de flux de la solution détergente en fonction des besoins.

Le volant agit comme un volant de voiture. La machine peut faire demi-tour sur elle-même en braquant complètement le volant.

⚠ Pendant ces opérations, l'arrière de la machine se déporte légèrement vers l'extérieur, réduisez donc la vitesse afin de prévenir les brusques changements de direction et les collisions contre un mur ou autre.

Pour éviter d'endommager la surface à traiter, le moteur des brosses s'arrête automatiquement 2 secondes environ après le relâchement complet de la pédale d'avancement.

⚠ Il est interdit d'utiliser la machine sans solution détergente, car cela abîmerait la surface.

### 7.7.4 LAVAGE INDIRECT OU POUR SURFACES TRÈS SALES

Lavage et séchage en différents passages.

Préparez la machine comme décrit précédemment.

Première opération:

Sélectionnez le sens de la marche avec le levier de direction.

Introduisez et tournez la clé de contact.

Actionnez le moteur des brosses et la distribution de la solution détergente.

Abaissez les brosses.

Utilisez le levier de réglage du détergent pour régler le flux de sortie (en rapport avec la vitesse

d'avancement) de la solution détergente.

Appuyez doucement sur la pédale d'avancement en vérifiant le fonctionnement des brosses et la distribution de la solution détergente.

Appuyez à fond sur l'accélérateur pour augmenter la vitesse de travail.

Réglez la vitesse maximum d'avancement et la quantité de flux de la solution détergente en fonction des besoins.

Le volant agit comme un volant de voiture. La machine peut faire demi-tour sur elle-même en braquant complètement le volant.

⚠ Pendant ces opérations, l'arrière de la machine se déporte légèrement vers l'extérieur, réduisez donc la vitesse afin de prévenir les brusques changements de direction et les collisions contre un mur ou autre.

Laissez agir quelque temps la solution détergente en suivant les indications reportées sur le mode d'emploi du produit.

Deuxième opération:

Procédez comme indiqué dans le paragraphe précédent "Lavage direct" (7.8.3).

Pour éviter d'endommager la surface à traiter, le moteur des brosses s'arrête automatiquement 2 secondes environ après le relâchement complet de la pédale d'avancement.

En marche arrière, le suceur se lève et l'aspiration se désactive automatiquement. Le suceur et l'aspiration reviennent automatiquement en position dès le passage à la marche avant.

⚠ Il est interdit d'utiliser la machine sans solution détergente, car cela abîmerait la surface.

### 7.7.5 OPERATIONS APRES-LAVAGE

Arrêtez la distribution du détergent.

Levez le groupe des brosses et éteignez le moteur des brosses.

Après avoir éliminé complètement les traînées d'eau éventuelles, attendez quelques secondes, puis levez le suceur et éteignez le moteur d'aspiration.

Dirigez-vous vers un endroit adapté pour effectuer la vidange des réservoirs (cf. paragraphes 7.4 et 7.5).

Vidangez et nettoyez les réservoirs (cf. paragraphes 7.4 et 7.5).

Eteignez la machine en tournant la clé et retirez-la du tableau.

En cas de besoin, effectuez la recharge des batteries (cf. le paragraphe correspondant).

### 7.8 INFORMATIONS POUR L'UTILISATION DU MODÈLE CONFORT XS-R UP / A13R UP / KRON ZERO-R PLUS

Le modèle Comfort XS-R UP / A13R UP / Kron Zero-R Plus est équipé avec actuateurs pour le mouvement automatique du plateau brosses et du suceur.

La levée/descente du groupe brosses a lieu par le



sélecteur positionné sur le panneau de commande (Photo Q - 13) et **se déroule simultanément avec la marche/arrêt du moteur brosses**; la levée/descente du suceur a lieu par le sélecteur positionné sur le panneau de commande ( Photo Q -14) et **se déroule simultanément avec la marche/arrêt du moteur d'aspiration**;

En marche arrière, le suceur se lève automatiquement pour éviter de s'endommager. Le suceur revient automatiquement en position dès le passage à la marche avant.

## 8. 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 sont la garantie d'un meilleur rendement et d'une plus grande longévité de la machine.

### 8.1 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 couvercles des réservoirs ouverts (seulement avec la machine au repos) de façon à faire sécher les réservoirs et prévenir ainsi la formation des mauvaises odeurs.

### 8.2 TUYAU D'ASPIRATION

Démontez le tuyau d'aspiration du suceur et du réservoir d'eau sale.

Vous pouvez à présent laver le tuyau et éliminez les obstructions.

Après du lavage, enfitez solidement le tuyau d'aspiration dans le logement spécialement prévu dans le réservoir.

Enfilez solidement le tuyau sur le corps du suceur.

### 8.3 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 barettes

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 barette tend à s'arrondir et à s'user en nuisant ainsi au parfait séchage. Les barettes du suceur doivent donc être changées. Pour ce faire, suivez les indications du paragraphe correspondant. Tournez les barettes pour user les autres arêtes vives ou montez des barettes neuves.

### 8.4 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 (contrôle si une usure irrégulière s'est vérifiée sur les brosses ou 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.

### 8.5 FILTRE SOLUTION DÉTERGENTE

Vérifiez si le réservoir de la solution détergente est vide. Contrôlez et nettoyez le filtre de la solution détergente, situé dans la partie basse et arrière de la machine. En cas de besoin, lavez-le à l'eau courante et vérifiez la sortie effective de solution détergente sur les brosses.

Fixez bien le filtre afin de prévenir toute fuite pendant le fonctionnement.

### 8.6 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. On peut, dans ce but, utiliser des machines à vapeur, mais pas de tuyaux d'arrosage ni de nettoyeurs à haute pression.

### 8.7 BATTERIES

#### 8.7.1 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.

### 8.7.2 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.

### 8.8 DISJONCTEURS THERMIQUES

La machine est équipée de protections électriques qui protègent les principaux organes de fonctionnement. Il y a des disjoncteurs thermiques pour la

protection du moteur de traction et des brosses. 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.

### 8.9 ENTRETIEN PERIODIQUE

Pour toutes les opérations décrites dans ce paragraphe, reportez-vous aux instructions détaillées dans les paragraphes correspondants.

	Au besoin	Après le travail	Chaque semaine	Mensuellement
Démontage et lavage du suceur		X		
Vidange du réservoir eau sale	X			
Vidange, rinçage ou désinfection du réservoir eau sale		X		
Recharge des batteries	X	X		
Contrôle du niveau du liquide des batteries		X		
Démontage des brosses et contrôle de l'état d'usure. Vérifier qu'il y n'ait pas des corps étrangers qui empêchent le mouvement ou l'efficacité des organes.		X		
Contrôle visuel de l'état général de la machine		X		
Vérifier que les tuyaux et les conduits d'aspiration ne soient pas bouchés ou obstrués			X	
Contrôle de l'usure des bavettes d'aspiration			X	
Démontage et nettoyage du filtre de la solution détergente			X	
Nettoyage générale du plateau brosses, support et suceur				X
Vérifier les mouvements de levée et descente du plateau brosses				X
Vérifier les mouvements de levée et descente du suceur				X
Graissage des parties en mouvement				X
Contrôler le câble d'ouverture du robinet de la solution détergente				X
Contrôle des systèmes de sécurité (interrupteur d'urgence) frein mécanicien ou électromécanique, interrupteur de sûreté du siège de l'opérateur, etc.				X
Nettoyage des tuyauterie avec détergent anticalcaire				X

### 8.10 PIECES DE RECHANGE CONSEILLES

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.

## 9. CONTRÔLE D'EXERCICE

### 9.1 DIAGNOSTIQUE COMMUNICATION FAUTES

L'écran situé sur le panneau de commande (Photo M - 9) a également la fonction de montrer toutes les alarmes actives sur la machine par rapport à la

fiche de commande; en cas d'alarme sera montré un code et une brève description.

Voici ci-dessous la liste des messages d'erreur avec le diagnostique correspondant:

Message visualisé	Solution
{"01 BLOC#TRACTION"}	Arrête le moteur de traction pour le protéger contre un valeur de courant excessif. Pour rétablir, redémarrer la machine.
{"02 TEMP MAX#TRACTION"}	Arrête le moteur de traction pour le protéger contre un courant continu excessive. Pour rétablir, redémarrer la machine après le refroidissement du moteur de traction.
{"03 BATTERIE#DÉCHARGÉE"}	Arrête le moteur de brosses, de l'aspiration et de la traction à cause de la tension de batterie insuffisante. Pour rétablir, redémarrer la machine après la charge de la batterie.
{"04 TEMP MAX#ÉLECTRONIQUE"}	Arrête le moteur de traction à cause de la température excessive de la fiche électronique de commande. Pour rétablir, redémarrer la machine après le refroidissement de la fiche électronique de commande.
{"05 NIVEAU BATT#EXCESSIF"}	Arrête le moteur de brosses, de l'aspiration et de la traction à cause de la tension trop élevée de la batterie. Pour rétablir, redémarrer la machine après avoir vérifié la batterie.
{"06 PANNE PÉDALE#ACCÉLÉRATEUR"}	Arrête le moteur de traction à cause de la communication incorrecte avec le potentiomètre (débranchement). Pour rétablir, redémarrer la machine après avoir vérifié la connexion correcte du potentiomètre.
{"07 ERREUR#TEMPÉRATURE"}	La vitesse de traction est réduite en fonction de la valeur du paramètre RID_TEMP. Pour rétablir, avancer à vitesse réduite jusqu'à ce que le refroidissement de l'unité de fiche électronique de commande.
{"08 NIVEAU BATT#TRÈS FAIBLE"}	Arrête le moteur de brosses et de l'aspiration à cause de la tension de batterie insuffisante. Pour rétablir, redémarrer la machine après la charge de la batterie.
{"09 NIVEAU#BATTERIE FAIBLE"}	Arrête le moteur de brosses à cause de la tension de batterie insuffisante. Pour rétablir, redémarrer la machine après la charge de la batterie.
{"10 ERREUR#FLOTTEUR"}	Arrête le moteur de l'aspiration parce que le réservoir de récupération est plein. Pour rétablir, vider le réservoir de récupération.
{"11 BLOCAGE#DÉPART"}	Arrête le moteur de traction quand la pédale d'accélérateur est lorsque vous allumez lorsque vous allumez ou après un freinage, en évitant mouvements involontaires de la machine. Pour rétablir, soulever complètement la pédale d'accélérateur.
{"12 RÉSERVOIR#EAU VIDE"}	Indique que le réservoir d'eau propre est vide. Pour rétablir, il est nécessaire de remplir le réservoir d'eau propre.
{"19 RACLUER#ABAISSÉ"}	En marche arrière indique que le suceur est restée abaissé (modèle Essential). Pour rétablir, soulever manuellement le suceur avec le levier de commande.
{"20 ERREUR#COMMUNICATION "}	Communication interrompue entre le panneau de commande et la fiche électronique de commande. Éteignez la machine, vérifier l'intégrité des connexions et essayez à nouveau.

## 9.2 RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Ces indications servent à comprendre les causes de certains problèmes par rapport à des incon vénients précis. Pour le type d'action à effectuer, reportez-vous aux paragraphes correspondants ci-dessous.

### 9.2.1 LA MACHINE NE FONCTIONNE PAS

- ⊗ La clé n'est pas introduite ni tournée correctement.
- ⊗ Introduisez et tournez la clé sur "1".
- ⊗ Le connecteur des batteries est débranché ou mal branché au connecteur du câblage principal.
- ⊗ Branchez solidement les deux connecteurs.
- ⊗ Le bouton d'arrêt d'urgence a été actionné.
- ⊗ Réenclenchez le bouton d'arrêt d'urgence.
- ⊗ La machine est en train de recharger ses batteries.
- ⊗ Attendez la fin de la recharge.
- ⊗ Les batteries sont déchargées
- ⊗ Rechargez les batteries.
- ⊗ Personne n'est au poste de conduite.
- ⊗ S'asseoir au poste de conduite.
- ⊗ Le fusible principal est brulé.
- ⊗ Changez le fusible principal.
- ⊗ Surchauffe de la carte de contrôle
- ⊗ Vérifiez les conditions d'exercice ayant pu provoquer la panne (déclivité trop élevée, etc.) attendez 30 minutes et évitez les mêmes conditions d'exercice. Si le problème persiste, adressez-vous à un centre de service après-vente agréé.

### 9.2.2 LA MACHINE N'AVANCE PAS

- ⊗ Le selecteur de direction de marche est au point mort.
- ⊗ Sélectionnez une direction de marche.
- ⊗ La pédale d'avancement n'est pas appuyée.
- ⊗ Appuyez sur la pédale.
- ⊗ 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 et changez les fusibles.
- ⊗ Le micro-interrupteur de la pédale d'avancement est défectueux.
- ⊗ Changez le micro-interrupteur.
- ⊗ Les batteries sont déchargées.
- ⊗ Rechargez les batteries.
- ⊗ La pédale d'accélération était appuyée au moment de l'allumage de la machine
- ⊗ Relâchez la pédale d'accélération, éteignez et rallumez la machine.
- ⊗ Le potentiomètre de la pédale d'accélération est interrompu
- ⊗ Changez le potentiomètre.
- ⊗ Le moteur de traction était en marche au moment de l'allumage de la machine
- ⊗ Placez la machine sur une surface plane, éteignez et rallumez avec la clé.

### 9.2.3 LES BROSSES NE TOURNENT PAS

- ⊗ L'interrupteur du moteur des brosses n'est pas sélectionné.

tionné.

- ⊗ Appuyez sur le bouton pour activer les brosses.
- ⊗ La machine n'avance pas et le dispositif de contrôle s'est déclenché pour éviter d'endommager la surface.
- ⊗ Appuyez sur la pédale d'avancement.
- ⊗ Déclenchement du disjoncteur du moteur des brosses 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 premier à partir du haut).
- ⊗ La courroie de transmission est cassée.
- ⊗ Changez la courroie de transmission.
- ⊗ Le relais du moteur ou le moteur des brosses est défectueux.
- ⊗ Changez le relais du moteur ou le moteur des brosses.

### 9.2.4 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 résiduelle.
- ⊗ Les brosses ou la machine sont arrêtées.
- ⊗ Activez les brosses et appuyez sur l'accélérateur.
- ⊗ Le levier de réglage du flux est fermé ou presque fermé.
- ⊗ Réglez / augmentez le flux de distribution de la solution détergente comme souhaité.
- ⊗ Le filtre de la solution détergente est engorgé.
- ⊗ Nettoyez le filtre.
- ⊗ Le conduit de distribution du détergent est engorgé.
- ⊗ Dégagez le conduit en éliminant la saleté.
- ⊗ L'électrovanne d'ouverture du flux est grillée.
- ⊗ Changez l'électrovanne.

### 9.2.5 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 résiduelle 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.

### 9.2.6 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.

### 9.2.7 LE MOTEUR DES BROSSES OU LE MOTEUR ASPIRATION NE S'ARRÊTENT PAS

⊗ L'interrupteur relais est défectueux.

⊗ 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.

### 9.2.8 LE SUCEUR NE NETTOIE PAS OU NE SÈCHE PAS BIEN

⊗ Les bavettes du suceur sont usées ou ont buté contre de la saleté solide.

⊗ Changez les bavettes ou nettoyez-les.

⊗ Le suceur n'est pas bien réglé, l'avancement doit être exactement perpendiculaire au sens de la marche.

⊗ Procédez au réglage du suceur.

⊗ Le tuyau d'aspiration, le conduit du suceur ou le logement d'inspection sont engorgés.

⊗ Désengorgez et nettoyez tous les conduits.

### 9.2.9 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.

### 9.2.10 LES BATTERIES NE SE CHARGENT PAS OU NE MAINTIENNENT PAS LA CHARGE

⊗ A la fin de la recharge, les batteries ne sont pas correctement chargées (consultez le manuel d'instructions du fabricant des batteries).

⊗ Vérifiez le message d'erreur du chargeur de batteries et contrôlez les données affichées sur le visuel. (Consultez le manuel spécifique du chargeur de batteries).

⊗ 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.**

## 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 erronée et impropres, non conformes aux prescriptions reportées 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 fonctionnant, 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.



## ÉLIMINATION

En tant que propriétaire d'un appareil électrique ou électronique, la loi (conformément à la directive UE 2002/96/CE du 27 janvier 2003 sur les déchets des appareils électriques et électroniques et aux législations nationales des Etats membres UE qui ont mis en œuvre cette directive) vous défend d'éliminer ce produit ou ses accessoires électriques/électroniques comme un déchet domestique solide urbain et vous impose au contraire de l'éliminer dans les centres de collecte prévus à cet effet. On peut éliminer le produit directement du distributeur moyennant l'achat d'un nouveau produit, équivalent à celui que l'on doit éliminer. L'abandon du produit dans l'environnement pourrait provoquer de graves dommages à l'environnement et à la santé de l'homme. Le symbole sur la figure représente le bidon des déchets urbains et il est impérativement interdit de placer l'appareil dans ces conteneurs. Le non respect des indications de la directive 2002/96/CE et des décrets de mise en œuvre des différents Etats communautaires peut être sanctionné du point de vue administratif.

**1. INHALTSVERZEICHNIS****2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

- 2.1 ZIELSETZUNG DES HANDBUCHS
- 2.2 TERMINOLOGIE UND BEDEUTUNG DER SYMBOLE
- 2.3 IDENTIFIZIERUNG DES PRODUKTS
- 2.4 SACHGEMÄSSER GEBRAUCH
- 2.5 TECHNISCHE ABÄNDERUNGEN

**3. SICHERHEITSINFORMATIONEN**

- 3.1 WICHTIGE HINWEISE
- 3.2 LÄRM UND ERSCHÜTTERUNGEN

**4. HANDLINGS-INFORMATIONEN**

- 4.2 KONTROLLE BEI DER LIEFERUNG
- 4.3 AUSPACKEN
- 4.4 LÖSEN DER ELEKTROMECHANISCHEN BREMSE
- 4.5 HEBEN UND TRANSPORT: MASCHINE, BATTERIE UND BATTERIELADEGERÄT

**5. TECHNISCHE INFORMATIONEN**

- 5.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG
  - 5.1.1 MASCHINE
  - 5.1.2 BATTERIE
  - 5.1.3 BATTERIELADEGERÄT
- 5.2 STRUKTUR UND FUNKTIONEN
  - 5.2.1 MASCHINE
  - 5.2.2 BATTERIE
  - 5.2.3 BATTERIELADEGERÄT
- 5.3 KONFIGURATION DES LADEGERÄTS
- 5.4 ZUBEHÖR

**6. INSTALLATIONSINFORMATIONEN**

- 6.1 VORBEREITUNG DER BATTERIE
- 6.2 INSTALLATION UND ANSCHLUSS DER BATTERIE
- 6.3 EINSTELLUNGEN ÜBER DAS BEDIENUNGSFELD
- 6.4 VORBEREITUNG DER MASCHINE

**7. ANWENDUNGSINFORMATIONEN**

- 7.1 LADEN DER BATTERIEN
- 7.2 EINBAU, AUSBAU UND EINSTELLUNG DER SQUEEGEES UND DER SPRITZSCHUTZ-VORRICHTUNGEN
  - 7.2.1 EINSETZEN DES SQUEEGEES
  - 7.2.2 ABNEHMEN DES SQUEEGEES
  - 7.2.3 AUSTAUSCH DER GUMMIBLÄTTER DES SQUEEGEES
  - 7.2.4 EINSTELLUNG DER SQUEEGEES
  - 7.2.5 EINSETZEN UND ABNAHME DES SPRITZSCHUTZES
- 7.3 EINBAU UND AUSBAU DER BÜRSTE
- 7.4 BEFÜLLEN UND ENTLEREEN DES LÖSUNGSBEHÄLTERS
- 7.5 ENTLEREEN DES SAMMELTANKS
- 7.6 FAHREN DER MASCHINE

- 7.7 ARBEITSWEISE
  - 7.7.1 VORBEREITUNG UND WARNHINWEISE
  - 7.7.2 DIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON NUR LEICHT VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN
  - 7.7.3 INDIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON STARK VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN
  - 7.7.4 VORGÄNGE NACH DEM WASCHEN
  - 7.8 GEBRAUCHSINFORMATIONEN ZUM MODELL COMFORT XS-R UP / A13R UP/ KRON ZERO-R PLUS

**8. WARTUNGSINFORMATIONEN**

- 8.1 BEHÄLTER
- 8.2 SAUGROHR
- 8.3 SQUEEGEE
- 8.4 ZUBEHÖR
- 8.5 REINIGUNGSLÖSUNGSFILTER
- 8.6 MASCHINENKÖRPER
- 8.7 BATTERIEN
  - 8.7.1 PB-SÄURE
  - 8.7.2 GEL
- 8.8 SCHMELZSICHERUNGEN UND THERMISCHE SICHERUNGSAUTOMATEN
- 8.9 REGELMÄSSIGE WARTUNG
- 8.10 EMPFOHLENE ERSATZTEILE

**9 BETRIEBSSTEUERUNG**

- 9.1 DIAGNOSTIK FEHLERMELDUNGEN
- 9.2 PROBLEMLÖSUNG
  - 9.2.1 DIE MASCHINE FUNKTIONIERT NICHT
  - 9.2.2 DIE MASCHINE FÄHRT NICHT VOR
  - 9.2.3 DIE BÜRSTEN DREHEN SICH NICHT
  - 9.2.4 ES TRITT KEINE ODER NUR WENIG REINIGUNGSLÖSUNG AUS
  - 9.2.5 KEIN SAUGBETRIEB
  - 9.2.6 ZU GERINGE SAUGKRAFT
  - 9.2.7 DER BÜRSTENMOTOR ODER DER SAUGMOTOR HALTEN NICHT AN
  - 9.2.8 DER SQUEEGEE REINIGT ODER TROCKNET NICHT GUT
  - 9.2.9 DAS BATTERIELADEGERÄT FUNKTIONIERT NICHT
  - 9.2.10 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 Betrieb vertraut sind, aber nicht über die spezifi-

sche 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 Armaturenbrett 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 gezogener Standbremse und 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 10% oder auf Rampen mit einem Gefälle über 10% 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 steckendem 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 bewegendenden 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 Stromversorgung getrennt wird.

☞ Alle Eingriffe an der elektrischen Anlage sowie alle Wartungs- und Reparaturingriffe (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, Teppichböden, usw. verwenden.

Der Gebrauch von Wachs oder Schaum bildenenden 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 122.

## 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 Fahr-

zeugen 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 geneigte 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 geneigte 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 LÖSEN DER ELEKTROMECHANISCHEN BREMSE

△ **Wenn die Maschine keine Batterien enthält (oder ausgeschaltet ist), ist sie gebremst.**

Um die elektromechanische Bremse zu lösen, muss man auf den Fahrmotor, welcher am Vorderrad (Foto L1 - 2) angebracht ist, auf folgende Weise einwirken:

- Den Stift (Foto L2 - 2) und den Entsperrungshebel (Foto L2 - 1) in die Entsperrungsgabel der elektromechanischen Bremse einschrauben (Foto L1 - 1).
- Den Stift nach außen ziehen (Foto L3)
- den Entsperrungshebel in Richtung des Motors drehen (Foto L4)
- den Hebel auf dem Motor blockieren, sodass die Gabel nach außen gerichtet bleibt (Foto L5).

Die elektromechanische Bremse ist jetzt gelöst, und die Maschine kann bewegt werden.

Nachdem die Maschine bewegt wurde, muss der Eingriff in umgekehrter Reihenfolge wiederholt werden und die Gabel zurück in die Betriebsposition gebracht werden (Foto L1 - 1). Nehmen Sie den Stift und den Hebel ab.

△ **ACHTUNG: Bevor Sie die Maschine verwenden, vergewissern Sie sich, dass die Gabel in der Betriebsposition ist (Foto L1 - 1).**

## 4.5 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 geneigten Ebene auf die Originalpalette (oder eine andere, dem Maschinengewicht und den Maschinenabmessungen entsprechenden Unterlage) schieben.

Die Maschine und den Squeegee mit Metallbügeln 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, 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. TECHNISCHE INFORMATIONEN**

### **5.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG**

#### **5.1.1 MASCHINE**

Die wichtigsten technischen Eigenschaften der Maschine können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- Die spezielle Form des Squeegees, der Luftfluss und die Gummiblätter gewährleisten das perfekte Trocknen auch auf gefliesten Böden. Die besondere, ausgeglichene Form des Maschinenrahmens und der Squeegee-Halterung tragen dazu bei, dass in den Kurven auch bei einem Squeegee mit reduzierten Abmessungen keine Wasserspuren auf dem Boden hinterlassen werden.

- Optimale Gewichtverteilung und Abmessungen, auch dank dem hohen Gewicht der Bürstenplatte und der sich in der Maschinenmitte befindenden Batterien.

- Ein großes Gewicht lastet auf den Bürsten, die daher wirksam auf den Boden einwirken können. Der Druck wird durch das Eigengewicht der Platte gewährleistet, es sind keine Federn oder andere

Vorrichtungen vorhanden, die zu Störungen und Ungenauigkeiten führen können. Das Gewicht ist schwebend, echt, eine Platte aus Schiffstahlblech zu 15 mm.

- Großes Wasservolumen der Behälter, was eine Reduzierung der Ausfallzeiten gewährleistet, da die Maschine seltener mit Wasser befüllt und seltener entleert werden muss. Keine technisch empfindliche und schlecht zu reinigende biegsame Membran.

- Im Schmutzwassertank verbleiben immer einige Liter Flüssigkeit, damit sich der eventuell entstandene Schaum setzen kann. Das Traktionssystem ist dem Maschinengewicht angepasst und gewährleistet Wendigkeit und Manövrierbarkeit beim Fahren.

- Robuste Bauweise. Der Rahmen und der Squeegee bestehen aus Aluminium und extrastarkem Blech, Stärke 6 mm, 8 mm, 10 mm bis 20 mm. Das Blech wird mittels Laser geschnitten und geschweißt. Die Bürstenplatte besteht aus 15 mm starkem Schiffsblech und wird einer Oberflächenbehandlung unterzogen, die das Blech und die Lackierung für viele tausend Stunden im Salznebel schützt. Die Schrauben bestehen zu 100% aus Edelstahl. Die Behälter (Karosserie) bestehen aus stoßfestem Polyäthylen Stärke 7-8 mm. Alles ist einfach und widerstandsfähig ohne unnötige Komplikationen.

- Das Batteriefach kann besonders leistungsfähige Batterien aufnehmen, was eine große Arbeitsautonomie garantiert.

- Die Unterbringung des Saugmotors in einem inneren Bereich der Maschine gewährleistet einen besonders leisen Betrieb.

- Der Sammelbehälter ist besonders leicht zu reinigen, denn er weist keine der charakteristischen Ecken und Winkel auf, die bei tiefer gelegenen Sammelbehältern vorhanden sind.

#### **5.1.2 BATTERIE**

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 stand hält, 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 jedes Elements !

**△ Wenn ein Element nicht durch die Säurelösung bedeckt ist, oxydiert es in 24 Stunden 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 Ladegeräte 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.**

### 5.1.3 BATTERIELADEGERÄT

Dieses Hochfrequenz-Batterieladegerät gewährleistet ein optimales Laden der Batterie und verlängert deren Autonomie und Lebensdauer und stellt dank der Möglichkeit der Konfiguration, eine äußerst vielseitige Lösung dar, weil die Anzahl der erforderlichen Ladegeräte reduziert werden kann. Das gleiche Batterieladegerät kann denn auch sowohl für Pb-Säure-Batterien als für Gel-Batterien eingesetzt werden.

**△ Es kann auf keinen Fall davon ausgegangen werden, dass Batterien und Batterieladegeräte mit den gleichen Eigenschaften der von uns angebotenen Batterien und Ladegeräte 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.**

## 5.2 STRUKTUR UND FUNKTIONEN

### 5.2.1 MASCHINE

#### FOTO A

- 1 Schwarzwassersammelbehälter
- 2 Fahrersitz

- 3 Reinigungslösungsbehälter
- 4 Hinterrad
- 5 Stoßstange-Rad
- 6 Spritzschutz
- 7 Antriebsmotoren Vorderrad
- 8 Abteilung für elektrische Bestandteile
- 9 Lenkrad steuert

#### FOTO B

- 1 Scheuklappe
- 2 Schwarzwasserablassschlauch
- 3 Stopfen für Ablassschlauch
- 4 Schwarzwasserbehälter
- 5 Befüllstopfen Reinigungslösungsbehälter
- 6 Saugrohr
- 7 Hintere Deckel der Saugen-Abteilung

#### FOTO C

- 1 Scheuklappe
- 2 Öffnung des Knaufs der Saugen-Abteilung
- 3 Hintere Deckel der Saugen-Abteilung
- 4 Saugmotor Abteilung
- 5 Saugen-Filter

#### FOTO D

- 1 Ablasshahn des Sammelbeckens der Reinigungslösungsbehälter

#### FOTO E

- 1 Saugfuss Stoßstange-Rad
- 2 Druckeinstellschraube Saugfuss
- 3 Schnellbefestigungsschraube für saugfuss
- 4 Einstellschraube für die saugfussneigung
- 5 Saugrohr
- 6 Rändelmutter für sauglippeausbau
- 7 Druckeinstellrad

#### FOTO F

- 1 Reinigungslösungsfilter

#### FOTO G

- 1 Batteriefach mit Batterien 6V
- 2 Saugmotor
- 3 Eingebautes Ladegerät
- 4 Anschlussschema der Batterien

#### FOTO H

- 1 Funktionskontrollkarte
- 2 Fahrmotorsicherung
- 3 Saugmotorsicherung
- 4 Bürstenmotorsicherung

#### FOTO I

- 1 Abdeckung des Ladegeräts
- 2 Rote "LED" Anzeige: Batterie entladen
- 3 Grüne "LED" Anzeige: Batterie geladen
- 4 Schalter Dip-Switch
- 5 Zugangsabdeckung Dip-Switch
- 6 Schalter Dip-Switch zum Setzen der

- 7 Belastungskurve  
Tabelle mit Schalter Konfiguration für Ladekurve für Pb-Säure-Batterien oder GEL/AGM-Batterien

#### FOTO L1

- 1 Entsperrungsgabel der elektromechanischen Bremse

#### FOTO L2

- 1 Entsperrungshebel  
2 Stift

#### FOTO L3 - L4 - L5

Entsperrungsmechanismus der elektromechanischen Bremse

#### FOTO M

- 1 Schlüsselschalter  
2 Wahl taste für die Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit  
3 Wahl taste für die Verringerung der Fahrgeschwindigkeit  
4 Saugmotorschalter Heben/Absenken Saugfuss (XS-R/A13R UP/Kron Zero-R Plus)  
5 Bürstenmotorschalter Heben/Absenken Bürstengruppe (XS-R/A13R UP/Kron Zero-R Plus)  
6 Vorwärts-/Rückwärtsgangschalter  
7 Thermischer Sicherungsautomat  
8 Bürstenmotor  
9 Elektrisches Horn  
Anzeige operativen Informationen

#### FOTO N XS-R/A13R UP/Kron Zero-R Plus

- 1 Reinigungslösungsdosierhebel  
2 Batteriebuchse  
3 Gaspedal

#### FOTO O XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage

- 1 Reinigungslösungsdosierhebel  
2 Batteriebuchse  
3 Gaspedal  
4 Hebel Heben/Abseken Saugfuss

#### FOTO P XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage

- 1 Fusshebel Heben/Abseken Bürstengruppe

### 5.2.2 BATTERIE

Die eventuell gelieferten Pb-Säure-Batterien (wenn nicht trocken zu laden) oder Gel-Batterien sind installationsbereit:

Rote Farbe - Positiver Pol

### 5.2.3 BATTERIELADEGERÄT

Wenn geliefert, ist Bezug auf das entsprechende

Handbuch zu nehmen.

### 5.3 KONFIGURATION DES LADEGERÄTS

Dieser Vorgang muss von Fachtechnikern durchgeführt werden. Beim Kauf der Scheuersaugmaschine ist das eingebaute Batterieladegerät **für den Betrieb mit Pb-Säure batterien konfiguriert**. Wenn die Scheuersaugmaschine mit GEL/AGM-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 I - 2) blinkt 2 Mal** = Batterieladegerät für Pb-Säure-Batterien konfiguriert

- **GRÜNE LED (Foto I - 3) blinkt 2 Mal** = Batterieladegerät für GEL/AGM-Batterien konfiguriert

Diese Kontrolle kann auch bei nicht angeschlossenen Batterien durchgeführt werden.

#### △ DIP-SWITCH-KONFIGURATION FÜR LADEGERÄT CBHD2 24V 20A

Zum Einstellen der Ladekurve für Pb-Säure-Batterien oder GEL/AGM-Batterien, ist auf den im **Batterieladegerät angebrachten Schalter (dip-switch) einzuwirken (Foto I - 4)**. Für den Zugang zum dip-switch muss die untere Abdeckung des Batterieladegeräts (Foto I - 1) oder der Kunststoffdeckel (Foto I - 5) abgebaut werden. Die Daten zur Konfiguration von **Schalter (dip-switch) im gruppe SW1** der verschiedenen Batterien entnehmen Sie bitte der Tabelle im Foto I - 7 an seite 7.

**HINWEIS:** Die Schalter (dip-switch) im **SW2 Gruppe sollte immer auf OFF eingestellt bleiben**.

### 5.4 ZUBEHÖR

Wer Ihnen die Maschine geliefert hat, kann Sie detailliert bezüglich des kompletten Angebots an Zubehörteilen wie Bürsten, Haltescheiben, Scheiben, usw. informieren.

## 6. INSTALLATIONSINFORMATIONEN

### 6.1 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

Schutzausrüstungen zu verwenden, um Unfälle zu vermeiden. Nicht in der Nähe von offenem Feuer arbeiten, die Batteriepole nicht kurzschließen, keinen Funkenschlag 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 beigestellten Handbuch enthaltenen Anweisungen und Vorschriften bezüglich der Sicherheit und des Gebrauchs zu befolgen.

## 6.2 INSTALLATION UND ANSCHLUSS DER BATTERIE

⚠ Diese Eingriffe müssen von Fachmännern durchgeführt werden.

Den Anderson-Verbinder des Batteriekabels vom Anderson-Verbinder des Maschinenkabels trennen. Die Kabel immer in die Hand nehmen und niemals an ihnen ziehen.

 **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.

## 6.3 EINSTELLUNGEN ÜBER DAS BEDIENUNGSFELD

An der Zündung der Maschine durch dem Schlüsselschalter (Foto M-1), drücken Sie die Tasten **Bürsten** (Foto M-5) + **Ansaugung** (Foto M-4) auf dem Bedienungsfeld gleichzeitig (Foto M).

Au dem Display (Foto M-9) die Aufschrift "**TARATURA???**" (EICHUNG???) erscheint, danach die Taste **Verringerung der Fahrgeschwindigkeit** (Foto M-3) auch drücken, ohne die andere zu lassen.

Wann die Aufschrift "**TARATURA**" (EICHUNG) erscheint, die gedrückten Tasten lassen.

Auf einmal mit den Tasten **Bürsten** (Foto M-5) und **Ansaugung** (Foto M-4) kann man die auf dem Bedienungsfeld abänderlichen Parameter laufen:

- LOGOTYP
- BATTERIENTYP
- KONTRAST
- SPRACHE
- TASTENVERSPAETUNG

Um den gewünschten Parameter zu wählen und verändern, die Taste **Verringerung der Fahrgeschwindigkeit** (Foto M-3) drücken. Mit den Tasten **Bürsten** (Foto M-5) und **Ansaugung** (Foto M-4) ist es möglich den angelegten Wert erhöhen oder

verringern. Um den neuen Wert zu bestätigen, die Taste **Verringerung der Fahrgeschwindigkeit** (Foto M-3) drücken.

Um aus der Eichung auszugehen, **AUSGANG** wählen, und die Taste **Verringerung der Fahrgeschwindigkeit** (Foto M-3) drücken.

Bedeutung der abänderlichen Parameter:

LOGOTYP

Range: CTM, FASA, LAVOR

BATTERIENTYP

Range: Pb Säure / Gel

KONTRAST

Kontrastwert des Displays.

SPRACHE

Sprache der visualisierten Meldungen. In dieser Ausführung stehen zur Verfügung: Italienisch, Französisch, Englisch, Deutsch, Spanisch.

TASTENVERSPAETUNG

Verspätung (Hundertstelsekunden) der Annahme der Konsekutivdrucke der Tasten. Eingefügt, um Meldungsprobleme zu vermindern.

## 6.4 VORBEREITUNG DER MASCHINE

⚠ Bevor mit der Arbeit begonnen wird sind rutschfeste Schuhe, Handschuhe und alle anderen vom Hersteller der verwendeten Reinigungslösung angegebene 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 Abschnitte 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.

Das Bedienelement zum Freisetzen der Reinigungslösung kontrollieren und komplett schließen Den Lösungsbehälter über die früher Öffnung mit reinem Wasser und angemessen konzentrierten nicht schaumbildenden Reinigungsmittel befüllen. Zwischen Stopfen und Flüssigkeitspegel sollte ein Abstand von 7 cm liegen.

☞ Zum Vermeiden von Gefahren sollte man sich mit den Bewegungen der Maschine vertraut machen, indem Proben auf einer großen hindernisfre-

ien 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.

## 7. ANWENDUNGSINFORMATIONEN

### 7.1 LADEN DER BATTERIEN

Das Batterieladegerät wie im spezifischen Abschnitt beschrieben vorbereiten und überprüfen.

Den Batterieverbinder vom Leistungsverbinder der Maschine trennen (der mit Greifteilen) und an den Verbinder des Batterieladegeräts und batterie anschließen.

⚠ Das Batterieladegerät nicht an den Verbinder der Hauptverkabelung der Scheuersaugmaschine anschließen.

Die Verbinder mit den Händen festhalten, nicht an den Kabeln ziehen.

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 zwischen verschiedenen Arbeitsphasen geladen werden.

Nach dem Laden das Batterieladegerät ausschalten und den Verbinder von den Batterien trennen.

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.

Die Verbinder mit den Händen festhalten und nicht an den Kabeln ziehen.

Die Steckverbinder der Maschine wieder anschließen.

### 7.2 EINBAU, AUSBAU UND EINSTELLUNG DER SQUEEGES UND DER SPRITZSCHUTZ-VORRICHTUNGEN

Der Squeegee ist das wichtigste Element für ein perfektes Trocken.

#### 7.2.1 EINSETZEN DES SQUEEGEES

Senken Sie das Hebesystem ab, damit Sie während der Verbindungsphase nicht den Rumpf der Maschine angehoben lassen müssen.

Lockern Sie die Befestigungsknäufe des Squeegees ( Foto E - 3 ).

Verankern Sie die Öffnungen im Rumpf des Squeegees in dem Bügel der schwingenden Halterung. Schrauben Sie die Befestigungsknäufe auf der Halterung fest ( Foto E - 3 ), um den Squeegee zu blockieren. Fügen Sie den Saugschlauch der Maschine ( Foto E - 5 ) in den Rumpf des Squeegees ein.

#### 7.2.2 ABNEHMEN DES SQUEEGEES

Senken Sie das Hebesystem ab, damit Sie während der Verbindungsphase nicht den Rumpf der Maschine angehoben lassen müssen.

Ziehen Sie den Saugschlauch vom Rumpf des Squeegees ab ( Foto E - 5 ).

Schrauben Sie die Befestigungsknäufe von der Halterung ab ( Foto E - 3 ).

Ziehen Sie den Rumpf des Squeegees nach hinten, um diesen von den Bügeln der schwingenden Halterung zu lösen.

#### 7.2.3 AUSTAUSCH DER GUMMIBLÄTTER DES SQUEEGEES

Entnehmen Sie den Squeegee der Halterung (siehe 7.2.2).

Schrauben Sie die Befestigungsknäufe komplett los ( Foto E - 6 ), entnehmen Sie die Schrauben und die Halterungsleisten aus Metall der Gummiblätter. Entnehmen Sie die Gummiblätter.

Legen Sie die Metalleisten auf das vordere Gummiblatt und stecken Sie die Befestigungsschrauben in die entsprechenden Löcher.

Nähern Sie dem Rumpf des Squeegees zunächst von einer, dann von der anderen Seite das vordere Gummiblatt mit den Metalleisten und den Schrauben und erfassen Sie die Führungslöcher.

Fügen Sie jetzt das hintere Gummiblatt hinzu, indem Sie noch einmal die Führungslöcher auf die herausstehenden Schrauben schieben.

Befestigen Sie die Leisten mit den Befestigungsknäufen (Foto E - 6), indem Sie an einer Seite anfangen und sich bis zur anderen Seite vorarbei-

ten. Es ist normal, dass man den hinteren Beschlag erweitern muss, um die Befestigungsschrauben anzubringen, damit dieser in die richtige Spannung gebracht werden kann, um Falten auf dem Boden zu vermeiden und um somit richtig trocken zu können.

### 7.2.4 INSTELLUNG DER SQUEEGEES

Der Schraubknopf auf der Halterung des Squeegees (Foto E – 4) reguliert die Neigung des Squeegees zum Boden.

Die beiden Schrauben an den Seiten (Foto E - 6), die an den Hinterrädern des Squeegees angebracht sind, dienen zur Regulierung des Drucks des Squeegees auf den Boden.

Die perfekte Einstellung sieht vor, dass das hintere Gummiblatt beim Bewegen auf dem Boden schleift, sich in jedem Punkt biegt und mit dem Boden ungefähr einen 45° Winkel bildet.

Während die Maschine arbeitet (sich vorwärtsbewegt), kann man auf die Knäufe und die Schrauben einwirken (Foto E – 4; Foto E – 6), um die Neigung und den Druck des Squeegees zu beeinflussen, damit die Trocknung einheitlich, entlang des gesamten Squeegees erfolgt.

Feuchte Abschnitte weisen auf eine unzulängliche Trocknung hin, wirken Sie auf die Regulierungsknäufe ein, um die Leistung zu optimieren.

### 7.2.5 EINSETZEN UND ABNAHME DES SPRITZSCHUTZES

Der Spritzschutz ist an der Bürstenplatte mit einem Federverschluss direkt an der Platte befestigt.

Um den Spritzschutz abzunehmen, reicht es aus, den Federverschluss aufzuhaken und den Spritzschutz zu sich hin zu ziehen.

Um den Spritzschutz wieder einzubauen, verankern Sie ihn richtig auf der Bürstenplatte, hängen Sie das starre Ende des Stahlkabels auf der Bürstenplatte und den Federverschluss am anderen Ende der Bürstenplatte ein.

### 7.3 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 auffassen, 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

che 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 Steuertafel 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.

### 7.4 BEFÜLLEN UND ENTLEREN DES LÖSUNGSBEHÄLTERS

☞ Die Temperatur des einzufüllenden Wassers oder Reinigungsmittels darf nicht über 50°C liegen.

☞ Bei jedem Befüllen des Lösungsbehälters ist der Sammelbehälter immer zu entleeren.

Befüllen:

- Den Stopfen im früher Maschinenbereich entfernen
- Einen Abstand von 7 cm zwischen Stopfenmund und Flüssigkeitspegel frei lassen. Den Behälter nicht über dieses Maß füllen!
- Die erforderliche Menge des chemischen Produkts hinzugeben, wobei die vom Hersteller angegebene Konzentration in Prozent (%) zu beachten ist, die sich auf die in der Produktkarte angegebene Kapazität des befüllten Behälters bezieht.
- Ausschließlich für den jeweiligen Bodentyp sowie für den zu entfernenden Schmutztyp geeignete Produkte verwenden.

☞ Die Maschine wurde für den Einsatz mit nicht Schaum bildenden und biologisch abbaubaren spezifischen Reinigungsmitteln entwickelt. Die Verwendung anderer chemischer Produkte, wie z. B. Ätznatron, Oxidantien, Lösemittel oder Kohlenwasserstoffe kann zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Maschine führen.

- Die im entsprechenden Abschnitt des Handbuchs und auf dem Reinigungsmittelbehälter angegebenen Sicherheitsvorschriften befolgen.
- Für ein vollständiges Verzeichnis der verfügbaren geeigneten Reinigungsmittel ist der Hersteller der Maschine zu kontaktieren.

☞ Das Reinigungsmittel immer in den bereits mit Wasser gefüllten Behälter geben, damit sich kein



Schaum bildet.

- 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 Lösungswassertank zu dränieren:

- Das Ventil gelegt an der Unterseite von der Maschine in hinter öffnen (Foto D - 1) und wartet, bis der Tank vollkommen entleert worden ist.
- Schließen Sie das Abfluß-Ventil.

## 7.5 ENTLEREN DES SAMMELTANKS

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 Sammelbehälter vor dem Befüllen des Reinigungslösungsbehälters immer entleert werden.

Im Allgemeinen kann der Sammelbehälter 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, 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 Sammelbehälters:

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 Maschine geltenden Gesetze zur Entsorgung von Abwasser zu befolgen).

Die Maschine ausschalten und den Zündschlüssel ziehen.

Den Ablassschlauch 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 Tank überprüfen und den Tankinnenraum gegebenenfalls durch die Inspektionsöffnung waschen, nachdem die Abdeckung der Inspektionsöffnung abgeschraubt wurde.

Den Ablassschlauch mit dem Schraubstopfen verschließen und in die an der Maschinenrückseite angebrachte Halterung hängen.

☠ Der deckel müssen perfekt geschlossen wer-

den, denn es darf keine Luft austreten, weil es sonst zu einem Unterdruckverlust kommt, was den Trocknungsvorgang beeinträchtigt.

## 7.6 FAHREN DER MASCHINE

Mit dem Vorwärts-/Rückwärtsganghebel die gewünschte Fahrtrichtung einstellen.

Den Zündschlüssel einsetzen und drehen.

Mit dem rechten Fuß sanft das Gaspedal treten und die Maschine an den Bestimmungsort fahren.

Die Maschine ausschalten und den Zündschlüssel ziehen.

Es besteht die Möglichkeit auch bei der Arbeit mit Fuß auf dem Gaspedal die Fahrtrichtung mit dem Vorwärt-/Rückwärtshebel zu wechseln.

## 7.7 ARBEITSWEISE

### 7.7.1 VORBEREITUNG UND WARNHINWEISE

Die zu bearbeitende Fläche mit geeigneten Geräten, wie Staubsaugern, Kehrmaschinen, usw. von allen festen Rückständen befreien. Wenn diese vorbereitende 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.

### 7.7.2 DIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON NUR LEICHT VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN

Waschen und Trocknen in einem einzigen Durchgang.

Die Maschine wie zuvor beschrieben vorbereiten.

Den Vorwärtsgang mittels des Fahrtrichtungshebels einstellen.

Den Schlüssel in das Zündschloss stecken und drehen. Den Saugmotor, den Bürstenmotor und die Reinigungslösungsabgabe einschalten.

Die Bürsten und den Squeegee absenken.

Mit dem Einstellhebel der Reinigungslösung die austretende Reinigungslösungsmenge einstellen (unter Berücksichtigung der Fahrgeschwindigkeit). Das Fahrpedal sanft treten und dabei überprüfen, dass alle Systeme funktionieren.

Das Gaspedal bis zum Anschlag treten, um die Arbeitsgeschwindigkeit zu erhöhen.

Die höchste Fahrgeschwindigkeit und die Reinigungslösungsfreigabemenge auf der Basis der geforderten Menge einstellen.

Das Lenkrad wird wie das Lenkrad eines Autos verwendet und die Maschine kann um ihre eigene Achse gefahren werden, wenn das Lenkrad voll eingeschlagen wird.

⚠ Während dieser Eingriffe verschiebt sich das hintere Maschinenteil leicht nach außen, die Geschwindigkeit reduzieren, um einen abrupten Richtungswechsel und Prallen gegen die Wand oder andere Gegenstände zu verhindern.

Zur Vermeidung von Beschädigungen der zu be-

arbeitenden Flächen wird der Bürstenmotor ca. 2 Sekunden nach dem Loslassen des Fahrpedals vollautomatisch angehalten.

☞ Die Maschine nie ohne Reinigungslösung betreiben, da der Boden beschädigt werden könnte.

### 7.7.3 INDIREKTES WASCHEN ODER WASCHEN VON STARK VERSCHMUTZTEN FLÄCHEN

Waschen und Trocknen in mehreren Durchgängen  
Die Maschine wie zuvor beschrieben vorbereiten.

Erster Arbeitsgang:

Den Vorwärtsgang mittels des Fahrtrichtungshebels einstellen.

Den Schlüssel in das Zündschloss stecken und drehen.  
Den Bürstenmotor und die Reinigungslösungsabgabe einschalten.

Die Bürsten absenken.

Mit dem Einstellhebel der Reinigungslösung die austretende Reinigungslösungsmenge einstellen (unter Berücksichtigung der Fahrgeschwindigkeit).  
Das Fahrpedal sanft treten und dabei überprüfen, dass die Bürsten und Lösungsabgabe einwandfrei funktionieren.

Das Gaspedal bis zum Anschlag treten, um die Arbeitsgeschwindigkeit zu erhöhen.

Die höchste Fahrgeschwindigkeit und die Reinigungslösungsfreigabemenge auf der Basis der geforderten Menge einstellen.

Das Lenkrad wird wie das Lenkrad eines Autos verwendet und die Maschine kann um ihre eigene Achse gefahren werden, wenn das Lenkrad voll eingeschlagen wird.

⚠ Während dieser Eingriffe verschiebt sich das hintere Maschinenteil leicht nach außen, die Geschwindigkeit reduzieren, um einen abrupten Richtungswechsel und Prallen gegen die Wand oder andere Gegenstände zu verhindern.

Die Reinigungslösung gemäß den Informationen bezüglich des verwendeten Reinigungsmittels auf den Schmutz einwirken lassen.

Zweiter Arbeitsgang:

Wie im vorhergehenden Abschnitt "Direktes Waschen" (7.7.3) beschrieben vorgehen.

Zur Vermeidung von Beschädigungen der zu arbeitenden Flächen wird der Bürstenmotor ca. 2 Sekunden nach dem Loslassen des Fahrpedals vollautomatisch angehalten.

Im Rückwärtsgang wird der Squeegee hochgefahren und der Saugvorgang wird vollautomatisch abgestellt. Nach dem Richtungswechsel (Vorwärtsgang) kehren Squeegee und Saugvorrichtung vollautomatisch wieder in ihren vorherigen Zustand zurück.

☞ Die Maschine nie ohne Reinigungslösung betreiben, da der Boden beschädigt werden könnte.

### 7.7.4 VORGÄNGE NACH DEM WASCHEN

Die Reinigungslösungsversorgung unterbrechen.  
Das Bürstenaggregat hochfahren und den Bürstenmotor 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 (wie in Abschnitt 7.4 und 7.5 beschrieben).

Die Behälter entleeren und reinigen (siehe Abschnitt 7.4 und 7.5).

Die Maschine mit dem Zündschlüssel ausschalten und den Zündschlüssel ziehen.

Falls erforderlich die Batterie laden (siehe entsprechender Abschnitt).

## 7.8 GEBRAUCHSINFORMATIONEN ZUM MODELL COMFORT XS-R UP / A13R UP / KRON ZERO-R PLUS

Die Maschine Comfort XS-R UP / A13R UP / Kron Zero-R Plus wird mit elektrischen Auslösern für **automatisch Heben/Absenken der Bürstengruppe und vom Saugfuss** ausgestattet.

Heben/Absenken der Bürstengruppe geschieht **gleichzeitig** am Ein-/Ausschalten des Bürstenmotors durch den eingestellten Selector auf dem Bedienungsfeld (Foto M -5).

Heben/Absenken des Saugfusses geschieht **gleichzeitig** am Ein-/Ausschalten des Saugmotors durch den eingestellten Selector auf dem Bedienungsfeld (Foto M - 4) bewirkt werden.

Im Rückwärtsgang wird der Saugfuss vollautomatisch hochgefahren. Nach dem Richtungswechsel (Vorwärtsgang) kehrt der Saugfuss vollautomatisch in seinen vorherigen Zustand wieder zurück

## 8. WARTUNGSINFORMATIONEN

🔑 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 auf 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.

### 8.1 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.

⚠ **Über 50°C heißes Wasser, Hochdruckwas-**

## **serstrahlreiner 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).

### **8.2 SAUGROHR**

Das Saugrohr vom Squeegee trennen.

Die Tasche entfernen und das Saugrohr von innen vollständig herausziehen.

Jetzt kann das Saugrohr gewaschen und von Verstopfungen befreit werden.

Das Saugrohr wieder in die hintere Tasche in der speziellen Behälteraushöhlung einsetzen.

Die Tasche mit den Knäufen schließen.

Das Rohr korrekt am Squeegee-Körper anbringen.

### **8.3 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 Reinigungslösungs- 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.

### **8.4 ZUBEHÖR**

Die Bürsten oder die Haltescheiben abbauen und reinigen.

⚠ Sorgfältig überprüfen, dass keine Fremdkörper, wie Metallteile, Schrauben, Späne, Seile oder ähnliches verklemt sind, damit der Boden und die Maschine nicht beschädigt werden.

Kontrollieren, dass die Bürsten eben sind (Bürsten und Schleifscheiben auf unregelmäßige Abnutzung überprüfen. Den Arbeitswinkel dieser Teile gegebenenfalls einstellen.

Es ist nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör zu verwenden; andere Produkte können die Sicherheit beeinträchtigen.

### **8.5 REINIGUNGSLÖSUNGSFILTER**

Sicherstellen, dass der Reinigungslösungsbehälter leer ist.

Den im hinteren und unteren Maschinenbereich angebrachten Lösungsfilter kontrollieren. Gegebenenfalls unter fließendem Wasser reinigen und überprüfen, dass tatsächlich Reinigungslösung auf die Bürsten abgegeben wird.

Den Filter wieder gut festziehen, um Leckagen während der Arbeit zu verhindern.

### **8.6 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 stoßfeste 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. Es können auch Dampfreiniger verwendet werden, der Einsatz von Wasserschläuchen oder Wasserstrahlreinigern ist jedoch verboten.

### **8.7 BATTERIEN**

#### **8.7.1 PB-SÄURE**

Bei der Durchführung der Wartungseingriffe sind die Anweisungen des Herstellers und alle im Handbuch enthaltenen Anweisungen zu befolgen. Wenn die Batterieelemente nicht mit der Säurelösung bedeckt sind, kommt es zu einer Oxidation, was die Funktionstüchtigkeit der Batterie definitiv beeinträchtigt.

Überlaufende Säure kann zur 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. Explosionsgefahr!

Der Einsatz von Gel-Batterien oder wartungsfreien Batterien wird empfohlen.

#### **8.7.2 GEL**

Bei der Durchführung der Wartungseingriffe sind die Anweisungen des Herstellers und alle im Handbuch enthaltenen Anweisungen zu befolgen.

Nur vom Hersteller empfohlene Batterieladegeräte verwenden.

### **8.8 SCHMELZSICHERUNGEN UND THERMISCHE SICHERUNGSAUTOMATEN**

Die Maschine ist an den wichtigsten Betriebsorganen mit Elektro-Schutzvorrichtungen ausgestattet, um kostspielige Defekte zu verhindern. 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 Sicherungsauto-

maten muss insbesondere während der ersten Ein- satzwochen der Maschine nicht unbedingt auf Betriebsstörungen der Maschine beruhen. Trotzdem ist es erforderlich den einwandfreien Betrieb der be- troffenen Vorrichtung durch einen Fachmann über- prüfen zu lassen, wenn der ther- mische Sicherungsautomat wiederholt anspricht.

## 8.9 REGELMÄSSIGE WARTUNG

Für alle hier beschriebenen Eingriffe ist Bezug auf die detaillierten Anleitungen und Warnhinweise in den entsprechenden Abschnitten dieses Handbu- chs zu.

	Wenn notwendig	Nach jeder Verwendung	Wöchentlich	Monatlich
Abnahme und Reinigung des Squeegees		X		
Leerung des Sammelbehälters	X			
Entleerung, Ausspülen oder Desinfektion des Sammelbehälters		X		
Aufladen der Batterie	X	X		
Kontrolle der Flüssigkeitsmenge in den Batterien		X		
Entnahme der Bürsten und Kontrolle ihrer Abnutzung. Vergewissern Sie sich, dass keine Fremdkörper die Bewegung oder die Leistung der Reinigungsorgane beeinträchtigen.		X		
Sichtkontrolle des Allgemeinzustands der Maschine		X		
Vergewissern Sie sich, das die Schläuche oder Leitungen nicht versperrt oder verstopft sind			X	
Kontrolle der Abnutzung der Saugblätter			X	
Entnahme und Reinigung des Filters der Reinigungslösung			X	
Allgemeine Reinigung der Bürstenplatte, der Halterung und des Squeegees				X
Die Hebe- und Senkbewegung der Bürstenplatte kontrollieren				X
Die Hebe- und Senkbewegungen des Squeegees kontrollieren				X
Schmierung der beweglichen Teile				X
Kontrolle des Öffnungskabels des Hahns der Reini- gungslösung				X
Kontrolle der Sicherheitssysteme (Notfallschalter, mechani- sche oder elektromechanische Bremse, Notfallschalter des Sitzes des Anwenders, usw.)				X
Reinigung der Schläuche mit Entkalkungsmittel				X

## 8.10 EMPFOHLENE ERSATZTEILE

Es wird empfohlen, immer ausreichend Verbrauchs- material vorrätig zu haben und die ordentli- chen 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.

## 9 BETRIEBSSTEUERUNG

### 9.1 DIAGNOSTIK FEHLERMELDUNGEN

Das Display auf der Schalttafel (Foto M - 9) dient auch zur Anzeige etwaiger aktiver Alarmer auf der Maschine in Bezug auf die Steuerkarte; bei Auftreten eines Alarms werden abwechselnd eine Abkürzung und eine kurze Beschreibung angezeigt.

Im Folgenden ist die Liste der Fehlermeldungen mit der entsprechenden Diagnostik angeführt:

### 9.2 PROBLEMLÖSUNG

Mit diesen Meldungen werden die Ursachen einiger Betriebsstörungen angezeigt. Für die zu treffenden Abhilfen ist Bezug auf die untenstehenden spezifischen Abschnitte zu nehmen.

Meldung angezeigt	Lösung
{"01 #ANTRIEBSSPERRE"}	Motorstop, um Sie vor übermässiger Stromspitzen zu schützen. Bitte einen Neustart durchführen.
{"02 HÖCHSTTEMP.#ANTRIEB"}	Stoppt den Motor um vor Dauer Überlastung zu schützen. Neustart nach Abkühlung des Motors durchführen.
{"03 LEER BATTERIE"}	Stoppt Bürsten, Saug- und Fahrmotor wegen zu geringer Batteriespannung. Neustart nach Aufladen des Akkus.
{"04 HÖCHSTTEMP.#ELEKTRONIK"}	Stoppt den Motor durch zu hohe Temperatur der Steuerkarten Einheit. Neustart nach Abkühlen der Steuerkarteneinheit.
{"05 AKKU#ÜBERLADEN"}	Stoppt Bürsten, Saug- und Fahrmotor durch zu hohe Batteriespannung. Starten Sie das Gerät erst nach Überprüfung der Batterie.
{"06 SCHADEN DEN#GASFUSSHEBEL"}	Stoppt Antrieb wegen fehlerhafter Kommunikation mit Potentiometer (Spannungsteiler) wegen verdächtiger Ablösung. Bitte erst den korrekten Anschluss des Potentiometer überprüfen dann wieder in Betrieb nehmen.
{"07 TEMPERATUR#FEHLER"}	Die Fahrgeschwindigkeit ist aufgrund dem Grenzwert nach Parameter RID_TEMP reduziert. Zur Wiederherstellung mit reduzierter Geschwindigkeit fahren, bis die Kühlung der elektronischen Steuerkarte Einheit erfolgt ist.
{"08 AKKULADESTAND#SEHR NIEDRIG"}	Stoppt Bürsten und Saugmotor da die Batteriespannung nicht ausreicht. Neustart nach Batterieladung.
{"09 NIEDRIGER#BATTERIEPEGEL"}	Stoppt Bürstenmotor wegen zu geringer Batteriespannung. Neustart nach Batterieladung.
{"10 FEHLER#SCHWIMMER"}	Stoppte Saugmotor da Schmutzwassertank voll ist. Neustart nach leeren des Schmutzwassertanks.
{"11 ABFAHRTSPERRE"}	Blockiert das Gaspedal nach unten um unerwünschte Bewegungen zu vermeiden. Zur Wiederherstellung lösen Sie das Gaspedal.
{"12 AKKU FAST#LEER"}	Zeigt an dass der Lösungsmitteltank fast leer ist. Zur Wiederherstellung Bitte Lösungsmitteltank auffüllen.
{"19 GUNMIWISCHER#ABGESENKT"}	Im Rückwärtsgang bleibt der Wischer gesenkt (Essential-Modell). Zum Lösen des Gummiwischers heben Sie diesen manuell mit dem Steuerhebel.
{"20 KOMMUNICATION#SFEHLER"}	Unterbrochene Kommunikation zwischen der Bedienfeld-Tastatur und der Steuerplatine. Schalten Sie das Gerät aus und überprüfen Sie die ob die Verbindungen intakt sind und versuchen Sie es erneut.

### 9.2.1 DIE MASCHINE FUNKTIONIERT NICHT

- ⊗ Der Schlüssel steckt nicht im Zündschloss oder wurde nicht gedreht.
- ⊗ Den Schlüssel ins Zündschloss stecken und auf "1" drehen.
- ⊗ Der Batterieverbinder ist getrennt oder falsch an den Verbinder des Hauptkabels angeschlossen.
- ⊗ Beide Verbinder korrekt anschließen.
- ⊗ Der Not-Aus/Stopp-Druckknopf wurde gedrückt.
- ⊗ Den Not-Aus/Stopp-Druckknopf rückstellen.
- ⊗ Die Maschine wird geladen.
- ⊗ Ladevorgang beenden.
- ⊗ Die Batterien sind leer.
- ⊗ Batterien laden.
- ⊗ Kein Bediener auf dem Fahrersitz.
- ⊗ Sich auf den Fahrersitz setzen.
- ⊗ Die Hauptschmelzsicherung ist durchgebrannt.
- ⊗ Ersetzen.
- ⊗ Die Kontrollkarte ist überhitzt.
- ⊗ Nach den Einsatzumständen forschen, die zur Störung geführt haben können (zu große Steigung, usw.), 30 Minuten warten und die Maschine wieder einschalten, wobei die falschen Einsatzbedingungen zu vermeiden sind. Wenn das Problem sich wiederholt, ist ein autorisierter Kundendienst zu kontaktieren.

### 9.2.2 DIE MASCHINE FÄHRT NICHT VOR

- ⊗ Der Fahrtrichtungshebel befindet sich in neutraler Stellung
- ⊗ Eine Fahrtrichtung einstellen
- ⊗ Das Fahrpedal wurde nicht getreten
- ⊗ Pedal treten
- ⊗ Die Steigung des Bodens ist zu hoch
- ⊗ Die Maschine von Hand schieben
- ⊗ Ein allgemeiner Schutzschalter des Fahrmotors/ der Fahrmotoren hat angesprochen
- ⊗ Die Maschine anhalten und 5 Minuten ruhen lassen; Schmelzsicherungen ersetzen.
- ⊗ Der Mikroschalter des Fahrpedals ist defekt.
- ⊗ Mikroschalter ersetzen lassen.
- ⊗ Die Batterien sind entladen.
- ⊗ Batterien laden.
- ⊗ Das Gaspedal war zum Zeitpunkt des Anlassens der Maschine gedrückt.
- ⊗ Das Gaspedal loslassen, die Maschine ausschalten und dann wieder anlassen.
- ⊗ Das Potentiometer des Gaspedals ist unterbrochen.
- ⊗ Potentiometer ersetzen lassen.
- ⊗ Der/die Fahrmotoren steht/stehen nicht beim Anlassen der Maschine still.
- ⊗ Die Maschine auf eine ebene Fläche bringen, ausschalten, und mit dem Schlüssel wieder anlassen.

### 9.2.3 DIE BÜRSTEN DREHEN SICH NICHT

- ⊗ Der Bürstenmotorschalter wurde nicht eingeschaltet.
- ⊗ Den Schalter zum Einschalten der Bürsten drücken.
- ⊗ Die Maschine fährt nicht vor und die Kontrolle hat

angesprochen, damit der Boden nicht beschädigt wird.

- ⊗ Das Fahrpedal treten.
- ⊗ 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 rücken.
- ⊗ Der Treibriemen ist gerissen.
- ⊗ Treibriemen ersetzen lassen.
- ⊗ Das Relais des Motors oder der Bürstenmotor ist defekt.
- ⊗ Ersetzen lassen.

### 9.2.4 ES TRITT KEINE ODER NUR WENIG REINIGUNGSLÖSUNG AUS

- ⊗ Der Lösungsbehälter ist leer.
- ⊗ Den Lösungsbehälter füllen, nachdem der Sammelbehälter entleert wurde.
- ⊗ Die Bürsten oder die Maschine stehen still.
- ⊗ Die Bürsten einschalten und das Gaspedal treten.
- ⊗ Der Flussregelhebel ist geschlossen oder fast geschlossen.
- ⊗ Die austretende Lösungsmenge einstellen/erhöhen.
- ⊗ Der Reinigungslösungsfilter ist verstopft.
- ⊗ Filter reinigen.
- ⊗ Die Reinigungslösungsleitung ist verstopft.
- ⊗ Den Schmutz oder Fremdkörper aus der Leitung entfernen.
- ⊗ Das Flussöffnungsmagnetventil ist durchgebrannt.
- ⊗ Magnetventil ersetzen lassen.

### 9.2.5 KEIN SAUGBETRIEB

- ⊗ Das Saugrohr ist nicht an den Squeegee angeschlossen.
- ⊗ Korrekt anschließen.
- ⊗ Das Saugrohr, die Squeegee-Leitung oder das Inspektionsfach sind verstopft.
- ⊗ Die Verstopfung der Rohre beheben.
- ⊗ Der Saugmotor ist abgestellt.
- ⊗ Den Motor einschalten.
- ⊗ Der Sammelbehälter ist voll.
- ⊗ Behälter entleeren.
- ⊗ Der Saugmotor wird nicht stromversorgt oder ist durchgebrannt.
- ⊗ Die Anschlüsse prüfen oder den durchgebrannten Motor ersetzen.

### 9.2.6 ZU GERINGE SAUGKRAFT

- ⊗ Der Sammelbehälterdeckel wurde nicht korrekt festgeschraubt.
- ⊗ Korrekt festschrauben.
- ⊗ Der Ablassschlauchstopfen des Sammelbehälters ist nicht korrekt geschlossen.
- ⊗ Korrekt schließen.
- ⊗ Das Saugrohr, die Squeegee-Leitung oder das Inspektionsfach sind verstopft.
- ⊗ Die Leitungen von der Verstopfung befreien.

### 9.2.7 DER BÜRSTENMOTOR ODER DER SAUGMOTOR HALTEN NICHT AN

- ⊗ Defekter Relaischalter.
- ⊗ Die Maschine anhalten, indem die Hauptstromversorgung durch Ziehen des Hauptverbinders der Batterie unterbrochen wird. Den technischen Kundendienst kontaktieren.

### 9.2.8 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 oder das Inspektionsfach sind verstopft.
- ⊗ Die Leitungen von der Verstopfung befreien.

### 9.2.9 DAS BATTERIELADEGERÄT FUNKTIONIERT NICHT

- ⊗ Der Batterieladevorgang setzt nicht ein.
- ⊗ Kontrollieren, dass das Batterieladegerät effektiv an die Batterie angeschlossen ist. Das Handbuch des Batterieladegeräts nachschlagen.

### 9.2.10 DIE BATTERIEN WERDEN NICHT GELADEN ODER ENTLADEN SICH ZU SCHNELL

- ⊗ Am Ende des Ladevorgangs ist die Batterie nicht korrekt geladen (siehe Gebrauchs-/Wartungsanleitung des Batterieherstellers)
- ⊗ Die Fehlermeldung auf dem Batterieladegerät überprüfen und die auf dem Display angezeigten Daten kontrollieren (siehe Gebrauchsanleitung des Batterieladegerätherstellers)
- ⊗ Die Batterien sind neu und erreichen nicht die erwartete Leistung von 100%.
- ⊗ Die Akkus erreichen ihre 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 Batterie 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.**

### 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, fälschlich oder unsachgemäß, 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. Gleichermäßen 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.



### ENTSORGUNG

Das Gesetz (gemäß der EU-Richtlinie 2002/96/EG vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronikaltgeräte und der nationalen Gesetzgebungen der EU-Mitgliedsstaaten, die diese Richtlinie umgesetzt haben) verbietet dem Besitzer eines elektrischen oder elektronischen Gerätes, dieses Produkt oder dessen elektrisches/elektronisches Zubehör als gemeinen Hausmüll zu entsorgen und macht ihm zur Auflage, das Gerät bei einer entsprechenden Sammelstellen zu entsorgen. Das Produkt kann auch direkt bei dem Händler, bei dem man ein neues, dem zu entsorgenden gleichwertiges Produkt erwirbt, entsorgt werden. Lässt man das Produkt einfach in der Umwelt zurück, können dadurch schwere Schäden an der Umwelt selbst und der menschlichen Gesundheit verursacht werden. Das abgebildete Symbol stellt eine Tonne für Siedlungsabfälle dar; es ist ausdrücklich untersagt, den Apparat in diesen Behältern zu entsorgen. Die Nichtbeachtung der Anweisungen der Richtlinie 2002/96/EG und der ausführenden Verordnungen der einzelnen EU-Staaten kann verwaltungsrechtlich bestraft werden.

**1. TABLA DE CONTENIDOS****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 DESBLOQUEO DEL FRENO ELECTROMEQUÍNICO
- 4.5 ELEVACIÓN Y TRANSPORTE: MÁQUINA, BATERÍA Y CARGADOR DE BATERÍAS

**5. INFORMACIONES TÉCNICAS**

- 5.1 DESCRIPCIÓN GENERAL
  - 5.1.1 BATERÍAS
  - 5.1.2 CARGADOR DE BATERÍAS
- 5.2 ESTRUCTURA Y FUNCIONES
  - 5.2.1 MÁQUINA
  - 5.2.2 CARGADOR DE BATERÍAS
- 5.3 CONFIGURACIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍA
- 5.4 ACCESORIOS

**6. INFORMACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN**

- 6.1 PREPARACIÓN DE LA BATERÍA
- 6.2 INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LA BATERÍA
- 6.3 CONFIGURACIONES A TRAVÉS DEL PANEL DE CONTROL
- 6.4 PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

**7. INFORMACIONES SOBRE LA UTILIZACIÓN**

- 7.1 RECARGA DE LAS BATERÍAS
- 7.2 MONTAJE, DESMONTAJE, REGULACIÓN DEL SQUEEGEE Y DEL PROTECTOR CONTRA SALPICADURAS
  - 7.2.1 MONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO
  - 7.2.2 DESMONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO
  - 7.2.3 SUSTITUCIÓN DE LOS LABIOS DE LA BOQUILLA DE SECADO
  - 7.2.4 REGULACIÓN DE LA BOQUILLA DE SECADO

- 7.2.5 MONTAJE Y DESMONTAJE DEL PROTECTOR CONTRA SALPICADURAS
- 7.3 MONTAJE, DESMONTAJE Y REGULACIÓN DE LOS ACCESORIOS (CEPILLOS, PLATOS DE ARRASTRE Y DISCOS ABRASIVOS)
- 7.4 LLENADO Y DESCARGA DEL DEPÓSITO DE LA SOLUCIÓN LIMPIADORA
- 7.5 VACIADO DEL DEPÓSITO DE RECUPERACIÓN
- 7.6 CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA
- 7.7 MÉTODO DE TRABAJO
  - 7.7.1 PREPARACIÓN Y ADVERTENCIAS
  - 7.7.2 LAVADO DIRECTO O PARA SUPERFICIES LIGERAMENTE SUCIAS
  - 7.7.3 LAVADO INDIRECTO O PARA SUPERFICIES MUY SUCIAS
  - 7.7.4 OPERACIONES SUCESIVAS AL LAVADO
- 7.8 INFORMACIONES DE EMPLEO DEL MODELO COMFORT XS-R UP / A13R UP/ KRON ZERO-R PLUS

**8. INFORMACIONES SOBRE EL MANTENIMIENTO**

- 8.1 DEPÓSITOS
- 8.3 BOQUILLA DE SECADO
- 8.4 ACCESORIOS
- 8.5 FILTRO SOLUCIÓN DETERGENTE
- 8.6 CUERPO DE LA MÁQUINA
- 8.7 BATERÍAS
  - 8.7.1 PB-ÁCIDO
  - 8.7.2 GEL
- 8.8 FUSIBLES Y DISYUNTORES TÉRMICOS
- 8.9 MANTENIMIENTO PROGRAMADO
- 8.10 RECAMBIOS ACONSEJADOS

**9. CONTROL DE EJERCICIO**

- 9.1 DIAGNÓSTICO INDICACIÓN DE AVERÍAS
- 9.2 RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS
  - 9.2.1 LA MÁQUINA NO FUNCIONA
  - 9.2.2 LA MÁQUINA NO AVANZA
  - 9.2.3 LOS CEPILLOS NO GIRAN
  - 9.2.4 LA SOLUCIÓN LIMPIADORA NO BAJA O BAJA EN POCA CANTIDAD
  - 9.2.5 FALTA ASPIRACIÓN
  - 9.2.6 POCA ASPIRACIÓN
  - 9.2.7 EL MOTOR DE LOS CEPILLOS O EL MOTOR DE ASPIRACIÓN NO SE PARAN
- 9.2.8 LA BOQUILLA DE SECADO NO LIMPIA O NO SECA BIEN
- 9.2.9 EL CARGADOR DE BATERÍAS NO FUNCIONA
- 9.2.10 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 conocimientos 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, encima del conector de la batería, 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 un squeegee (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 10 %; en caso de pequeñas pendientes no utilice la máquina de modo transversal, maniobre siempre con precaución y sin hacer inversiones. 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 eliminación 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 122.

## 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, batería 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, empezando por la pared superior.

- Quite el film protectorio 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 DESBLOQUEO DEL FRENO ELECTROMECÁNICO

△ Cuando la máquina está sin batería, o si es apagada, resulta ser frenada.

Para **desbloquear** el freno electromecánico hace falta actuar sobre el motor de tracción posicionado sobre la rueda anterior ( Foto L1 - 2) según el pro-

cedimiento siguiente:

- Atornillar el gozne (Foto L2 - 2) y la palanca de desbloqueo (Foto L2 - 1) en la horquilla de desbloqueo del freno electromecánico ( Foto L1 - 1)

- Tirar el gozne hacia el exterior ( Foto L3)

- Girar la palanca de desbloqueo hacia el motor (Foto L4)

- Parar la palanca sobre el motor de modo que la horquilla quede situado hacia el exterior ( Foto L5).

#### El freno electromecánico es desbloqueado ahora y es posible mover la máquina.

Después del desplazamiento de la máquina hace falta repetir al revés la operación y reconducir la horquilla en la posición de funcionamiento ( Foto L1 - 1).

Sacar el gozne y la palanca.

△ **ATENCIÓN: antes de utilizar la máquina averiguar que la horquilla esté en la posición de funcionamiento ( Foto L1 - 1).**

#### 4.5 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 los cepillos o los platos 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 TÉCNICAS

### 5.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

#### 5.1.1 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 descontado 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 CARGADOR DE BATERÍAS

Este tipo de cargador de baterías de alta frecuencia permite una excelente recarga de las baterías, prolongando la autonomía y la vida de las mismas, y gracias a la posibilidad de configurarlo, representa una solución muy versátil al reducir el número de cargadores necesarios. En efecto, el mismo cargador de baterías puede utilizarse tanto para las baterías al Pb-Ácido como para las baterías al gel. El display digital proporciona una serie de informaciones para tener siempre bajo control el proceso de recarga, la batería y el mismo cargador de baterías (para una información detallada lea el correspondiente manual).

**⚠ No está absolutamente descontado 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.**

### 5.2 ESTRUCTURA Y FUNCIONES

#### 5.2.1 MAQUINA

#### FOTO A

- 1 Depósito de recuperación
- 2 Asiento del operador
- 3 Depósito de la solución detergente
- 4 Rueda trasera
- 5 Rueda paragolpes
- 6 Protector de salpicaduras
- 7 Rueda motorizada delantera
- 8 Alojamiento de los componentes eléctricos
- 9 Volante

#### FOTO B

- 1 Luz destellante
- 2 Tubo de vaciado del depósito de recuperación
- 3 Tapón del tubo de vaciado del depósito de recuperación
- 4 Tapón de llenado del depósito de la solución detergente
- 5 Tubo de aspiración
- 6 Tapa del alojamiento de aspiración

#### FOTO C

- 1 Luz destallante
- 2 Pómulo de abertura de la tapa del alojamiento de aspiración
- 3 Tapa del alojamiento de aspiración
- 4 Motor de aspiración
- 5 Filtro de aspiración

#### FOTO D

- 1 Grifo de vaciado del depósito de la

solución detergente

#### FOTO E

- 1 Rueda paragolpes
- 2 Tornillo de regulación de la presión de la boquilla de secado
- 3 Pomulo de desenganche/enganche rápido de la boquilla de secado
- 4 Pomulo de regulación de la inclinación de la boquilla de secado
- 5 Tubo de aspiración
- 6 Pómulos por el desmontaje de los labios de la boquilla de secado
- 7 Rueda de la boquilla de secado

#### FOTO F

- 1 Filtro de la solución limpiadora

#### FOTO G

- 1 Motor de aspiración
- 2 Abitaculo baterías con baterías 6v
- 3 Cargador de baterías

#### FOTO H

- 1 Placa chopper de control de las funciones
- 2 Fusible del motor de tracción
- 3 Fusible del motor de aspiración
- 4 Fusible del motor de de los cepillos

#### FOTO I

- 1 Tapa del cargador
- 2 Indicador luminoso "led" rojo batería descarga
- 3 Indicador luminoso "led" verde batería carga
- 4 Interruptores dip-switch
- 5 Tapón para acceso a los dipswitch
- 6 Interruptores dip-switch para la configuración de la curva de carga
- 7 Cuadro de configuración de los dip-switch para la la curva de carga Pb-acido/gel

#### FOTO L1

- 1 Horquilla de desbloqueo del freno electromecánico

#### FOTO L2

- 1 Palanca de desbloqueo
- 2 Gozne

#### FOTO L3 - L4 - L5

Procedimiento de desbloqueo del freno electro-mecánico

#### FOTO M

- 1 Interruptor de llave
- 2 Botón selector para aumentar la

- 3 velocidad de marcha
- 3 Botón selector para la reducción de la velocidad de marcha
- 4 Interruptor del motor de aspiración
- 4 Selector de subida/bajada de la boquilla de secado (XS-R/A13R UP/Kron Zero-R Plus)
- 5 Interruptor del motor cepillos
- 5 Selector de subida/bajada de el grupo cepillos (XS-R/A13R UP/Kron Zero-R Plus)
- 6 Selector de marcha adelante/atrás
- 7 Disyuntor térmico del motor cepillos
- 8 Avisador acústico
- 9 Pantalla de información de funcionamiento

#### FOTO N XS-R/A13R UP/Kron Zero-R Plus

- 1 Palanca de dosificación de la solución limpiadora
- 2 Toma para la recarga de la batería
- 3 Pedal del acelerador

#### FOTO O

##### XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage

- 1 Palanca de dosificación de la solución limpiadora
- 2 Toma para la recarga de la batería
- 3 Pedal del acelerador
- 4 Palanca de subida/bajada de la boquilla de secado

#### FOTO P

##### XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage

- 1 Pedal de subida/bajada de el grupo cepillos

#### 5.2.2 BATERÍAS

Si se incluyen en el suministro, las baterías al Pb-Ácido (si no son de carga en seco) o al gel, ya están listas para ser instaladas: Color rojo polo positivo  
Color negro polo negativo.

#### 5.2.3 CARGADOR DE BATERÍAS

Si se incluye en el suministro, debe leerle el específico manual de instrucciones.

#### 5.3 CONFIGURACIÓN DEL CARGADOR DE BATERÍA

Se aconseja la intervención del sistema de asistencia. El cargador de la maquina está **configurado por baterías PB-Acido**. Si se desea equipar la maquina con baterías GEL/AGM es necesario configurar el cargador en la manera siguiente:

#### **△ VISUALIZACIÓN DE LAS IMPOSTACIONES DEL CARGADOR**

Las impostaciones de carga del cargador de baterías son indicadas da el destallamento de los diodos LED al encendido del cargador.

- el diodo **LED ROJO ( Foto I- 2 ) destalla 2 veces** = cargador configurado para baterías **PB-Acido**

- el diodo **LED VERDE ( Foto I- 3 ) destalla 2 veces** = cargador configurado para baterías **GEL/AGM**.

Se puede efectuar este tipo de verificación aunque si las baterías no son conectadas.

#### **△ CONFIGURACIÓN DE LOS DIP-SWITCH DEL CARGADOR CBHD2 24V 20A**

Para hacer la configuración del cargador con tipo de carga para baterías PB-Acido o baterías GEL/AGM se necesita de **obrar los interruptores (Dip-Switch) situados a l'interior del cargador (Foto I- 4 )**.

Para acceder a los dip-switch se debe desmontar la tapa inferior del cargador ( Foto I - 1 ) o el tapón en plástico ( Foto I - 5 ).

Para configurar la curva de carga para los diferentes tipos de baterías se necesita posicionar los dip-switch del grupo **SW1**, como indicado en el cuadro de la Foto I - 7 en pagina 7.

**ATENCIÓN:** Los dip-switch del grupo **SW2 deben siempre permanecer en posición OFF** .

### **5.4 ACCESORIOS**

El proveedor de la máquina podrá mostrarle la lista completa y actualizada de todos los accesorios disponibles, como cepillos, arrastradores, discos, etc.

## **6. INFORMACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN**

### **6.1 PREPARACIÓN DE LA BATERÍA**

△ 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-Acido) 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.

### **6.2 INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LA BATERÍA**

△ Estas operaciones deben ser realizadas por personal especializado.

Averiguar que los dos depósitos estén vacíos, en caso contrario vaciarlos siguiendo el procedimiento específico.

Levantar el depósito de recuperación de 90° averi-

gando que sea estable en aquella posición; de este modo se tiene acceso al alojamiento de la batería. Desconecte el conector Anderson perteneciente al cableado baterías del conector Anderson perteneciente al cableado máquina. Para ello aferre los conectores, no tire nunca de los cables.

☒ **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.

### **6.3 CONFIGURACIONES A TRAVÉS DEL PANEL DE CONTROL**

Cuando se enciende la máquina a través de el interruptor de llave (Foto M-1), pulsar simultáneamente los botones **CEPILLOS** (Foto M-5) + **ASPIRACIÓN** (Foto M-4) en el panel de control (Foto M).

Cuando la pantalla (Foto M-9) muestra **"TARATURA???"** (Calibracion???), presionar también el botón **REDUCCIÓN DE LA VELOCIDAD** (Foto M-3) sin dejar los otros.

Cuando aparece el mensaje **"TARATURA "** (Calibracion), suelte los botones.

Ahora es posible **desplazarse por los parámetros ajustables** presionando el botón **CEPILLO** (Foto M-5) y el botón **ASPIRACIÓN** (Foto M-4):

- TIPO LOGO
- TIPO BATERIA
- CONTRASTO
- LINGUA
- RIT. TASTI

Para **seleccionar y modificar** el parámetro deseado, pulsar el botón **REDUCCIÓN DE LA VELOCIDAD** (Foto M-3). Con el botón **CEPILLO** (Foto M-5) y el botón **ASPIRACIÓN** (Foto M-4) se puede **aumentar o disminuir el valor de ajuste**.

Para **confirmar** el nuevo valor, pulsar el botón **REDUCCIÓN DE LA VELOCIDAD** (Foto M-3).

Para **salir** de la calibración seleccionar EXIT y pulsar el botón **REDUCCIÓN DE LA VELOCIDAD** (Foto M-3).

SIGNIFICADO DE LOS PARÁMETROS DE AJUSTE:

TIPO DE LOGO  
Opciones: CTM, FASA, Lavor

TIPO DE BATERÍA  
Opciones: Pb ácido / Gel

## CONTRASTE

Valor de contraste para la pantalla.

## IDIOMA

Idioma que se muestra en la pantalla. En esta versión están disponibles: ITALIANO, FRANCÉS, INGLÉS, ALEMÁN, ESPAÑOL.

## RETARDO BOTONES

La demora en centésimas de segundo entre la aceptación de las presiones consecutivas de los botones. Puesto a limitar los problemas de comunicación.

## 6.4 PREPARACIÓN 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 la boquilla 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 7 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 empiece a trabajar por la zona más lejana, para evitar volver a pasar sobre las zonas que ya se han limpiado.

## 7. INFORMACIONES SOBRE LA UTILIZACIÓN

### 7.1 RECARGA DE LAS BATERÍAS

Prepare y controle el cargador de baterías, para ello siga las instrucciones del correspondiente párrafo. Desconecte el conector de la batería del conector

de potencia de la máquina (el que tiene las aletas de agarre) y conecte el conector de baterías con el conector del cargador de baterías.

△ No conecte el cargador de baterías al conector de cableado principal de la fregadora-secadora.

Sujete los conectores con las manos, no tire de los cables.

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 última 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 (remítase al manual de servicio de la batería).

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.

## 7.2 MONTAJE, DESMONTAJE, REGULACIÓN DEL SQUEEGEE Y DEL PROTECTOR CONTRA SALPICADURAS

La boquilla de secado es el componente principal para obtener un perfecto secado.

### 7.2.1 MONTAJE DE LA BOQUILLA DE SECADO

Bajar el soporte de la boquilla de secado para simplificar el montaje.

Destornillar los dos pómulos de fijado sobre el soporte de la boquilla de secado (Foto E - 3).

Posicionar las aberturas de la boquilla de secado en el estribo sobre el soporte.

Atornillar los dos pómulos (Foto E - 3) para fijar la boquilla de secado.

Insertar el tubo de aspiración de la máquina ( Foto



E - 5) en el cuerpo de la boquilla de secado.

### **7.2.2 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 ( Foto E - 5 ).

Destornillar los dos pómulos puestos sobre el soporte ( Foto E - 3 ) y tirar la boquilla de secado a sí mismo para liberarla de su alojamiento.

### **7.2.3 SUSTITUCIÓN DE LOS LABIOS DE LA BOQUILLA DE SECADO**

Desmontar la boquilla de secado de su soporte ( ver 7.2.2)

Destornillar completamente los pómulos (Foto E - 6), remover los pernos y los listeles metálicos de finca de los labios en goma. Remover los labios de goma.

Posicionar los listeles metálicos sobre el labio anterior e insertar las vides de fijado en los agujeros. Acercar primera de un lado, luego del otro, el labio anterior y los listeles con las vides al cuerpo del ter- gipavimento y centrar los agujeros de guía.

Añadir a este punto el labio posterior, centrando una vez más los agujeros sobre las vides salientes. Cerrar los listeles con los pómulos de fijado ( Foto E - 6 ) empezando de una extremidad hasta a llegar a lo opuesta.

Es normal que para centrar las vides de fijado se deba extender el bandella posterior, este con el objetivo de serla capacitado a la correcta tensión para evitar pliegues sobre el suelo y por lo tanto secar correctamente.

### **7.2.4 REGULACIÓN DE LA BOQUILLA DE SECADO**

El pómulo puesto sobre el soporte de la boquilla de secado (Foto E - 4) regla la inclinación de la boquilla de secado con respecto del suelo. Las dos vides a los lados (Foto E - 6) juntos a las ruedas posteriores de la boquilla de secado, sirven para regular la presión de la boquilla de secado sobre el suelo. Si la boquilla de secado está bien regulado, el labio trasero 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 y las vides ( Foto E - 4; Foto E - 6 ) para reglar la correcta inclinación y presión de la boquilla de secado.

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.

### **7.2.5 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 despues enganchar la grafa a resorte sobre la otra extremidad.

### **7.3 MONTAJE, DESMONTAJE Y REGULACIÓN DE LOS ACCESORIOS (CEPILLOS, PLATOS DE ARRASTRE Y DISCOS ABRASIVOS)**

△ Nunca trabaje sin los cepillos, platos de arrastre y discos abrasivos perfectamente montados en la máquina.

Para el montaje:

Asegúrese de que el plato cepillos 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 los cepillos (o los platos de arresre con los discos abrasivos fijados) cerca de los acoplamientos, debajo del plato cepillos, baje el plato de lavado y ponga en marcha la rotación de los cepillos: de este modo los cepillos/discos se enganchan automáticamente;

△ 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 cepillos 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 los cepillos (o los discos guía) debajo del plato, gírelos en el sentido de rotación, seguidamente bájelos para liberarlos del plato guía.


### **7.4 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 hay que vaciar por completo del depósito de recuperación.

Para el llenado:

- Quite el tapón situado en la parte anterior de la máquina.
- Deje un desnivel entre la boca del tapón y el nivel del líquido.
- Añada 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.
- 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.

 Añada el detergente después de haber llenado de agua el depósito, para evitar así que se forme espuma en su interior.

- No deje sin vigilancia el tubo del agua para el llenado, introdúzcalo completamente en el depósito, puesto que podría desplazarse y mojar partes delicadas de la máquina.
- Cierre la tapa del depósito.

Para el vaciado:

- Abrir el grifo situado en la zona inferior de la máquina, en la parte trasera ( Photo D - 1 ) y espere a que el depósito se vacíe completamente.
- Cierre el grifo de descarga.


## 7.5 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.

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 que interviene apagando el motor 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, 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 levantando 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, destornillando la mirilla posterior.

Apriete fuertemente el tubo de vaciado con el tapón de rosca 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.

## 7.6 CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

Seleccionar la dirección de marcha deseada con la palanca de mando Adelante/Atras.

Insertar y girar la llave de encendido.

Comprimir dulcemente, con el pie derecho, el pedal del acelerador y conducir la máquina hasta destino. Apagar la máquina y sacar las llaves del cuadro manda.

Es posible cambiar la dirección de marcha con la palanca de mando Adelante/Atras, también mientras está trabajando con el pie sobre el acelerador.

## 7.7 MÉTODO DE TRABAJO

### 7.7.1 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.

### 7.7.2 LAVADO DIRECTO O PARA SUPERFICIES LIGERAMENTE SUCIAS

Lavado y secado en una única pasada.

Prepare la máquina como anteriormente descrito.

Seleccionar la dirección de marcha adelante con el selector de dirección.

Insertar y girar la llave.

Accionar el motor de aspiración, el motor cepillos y la erogación de la solución detergente.

Bajar los cepillos y la boquilla de secado.

Utilizar la palanca de regulación detergente para

regular el flujo de salida, en relación a la velocidad de adelanto, de la solución.

Pisar fuertemente el pedal de adelanto averiguando el funcionamiento de todos los sistemas.

Pisar a fondo el acelerador para aumentar la velocidad de trabajo.

Regular la velocidad de avance y la cantidad de flujo de la solución con base en la exigencia requerida.

El volante obra como un volante de coche y es posible girar la máquina sobre él mismo virando completamente el volante.

Para evitar daños a las superficies de tratar, el motor de los cepillos se parará automáticamente después de unos 2 segundos de la liberación completa del pedal de adelanto.

**⚠ Recuerde que hay que levantar la boquilla de secado antes de retroceder, a fin de evitar averías a la boquilla de secado.**

⚠ No utilice nunca la máquina sin la solución limpiadora, puesto que se podría dañar el suelo.

### **7.7.3 LAVADO INDIRECTO O PARA SUPERFICIES MUY SUCIAS**

Lavado y secado en varias pasadas. Preparar la máquina como anteriormente descrito. Primera operación:

Seleccionar la dirección adelante con el selector de dirección.

Introducir y girar la llave de contacto.

Accionar el motor cepillos y el suministro de la solución limpiadora.

Bajar los cepillos.

Utilizar la palanca de regulación del detergente para regular el flujo de salida (en función de la velocidad de avance) de la solución limpiadora.

Pisar suavemente el pedal de avance comprobando el funcionamiento de los cepillos y el suministro de la solución limpiadora.

Pisar a fondo el acelerador para aumentar la velocidad de trabajo.

Regular la velocidad máxima de avance y la cantidad de flujo de la solución según se requiera.

El volante funciona como un volante de automóvil, y se puede girar la máquina sobre sí misma virando completamente el volante.

Deje que la solución limpiadora haga efecto sobre la sociedad, según lo indicado en las informaciones relativas al detergente utilizado.

Segunda operación:

Proceda como se explica en el párrafo precedente "Lavado Directo" (7.7.3).

Para evitar dañar la superficie que se ha de tratar, el motor de los cepillos se parará automáticamente transcurridos unos 2 segundos desde que se suelta completamente el pedal de avance.

**⚠ Recuerde que hay que levantar la boquilla de secado antes de retroceder, a fin de evitar averías a la boquilla de secado.**

⚠ No utilice nunca la máquina sin la solución limpiadora, puesto que se podría dañar el suelo.

### **7.7.4 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 (tal y como se describe en los párrafos 7.4 y 7.5)

Vacíe y limpie los depósitos (véanse los párrafos 7.4 y 7.5).

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).

### **7.8 INFORMACIONES DE EMPLEO DEL MODELO COMFORT XS-R UP / A13R UP / KRON ZERO-R PLUS**

La máquina Comfort XS-R UP / A13R UP / Kron Zero-R Plus **es equipada con actuadores eléctricos para la subida/bajada automática de la unidad del grupo cepillos y de la boquilla de secado.**

La subida/bajada del grupo cepillos puede ser efectuado por el interruptor/selector colocado sobre el panel de control (Foto M - 5) **y ocurre simultáneamente a el encendido/apagado del motor cepillos;**

La subida/bajada de de la boquilla de secado puede ser efectuado por el interruptor/selector colocado sobre el panel de control (Foto M - 4) **y ocurre simultáneamente a el encendido/apagado del motor de aspiración.**

En fase de marcha atrás, la boquilla de secado se levantará automáticamente para evitar de dañarse. Después del cambio de dirección (marcha hacia delante), la boquilla de secado volverá automáticamente al estado precedente.

### **8. 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.

### **8.1 DEPÓSITOS**

Vaciar los dos depósitos como se describe en los correspondientes párrafos.

Eliminar 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.

## 8.2 TUBO DE ASPIRACIÓN

Destornillar los pómulos de la tapa posterior del alojamiento del tubo de aspiración.

Sacar la tapa y acceder interiormente para desacoplar el tubo de aspiración.

Desacoplar el tubo de aspiración de la boquilla de secado. Ahora es posible lavar y liberar el tubo de obstrucciones.

Enhebrar el tubo de aspiración dentro del alojamiento posterior, en la adecuada cavidad del depósito. Cerrar el del alojamiento con la tapa y los pómulos. Enhebrar firmemente el tubo sobre el cuerpo la boquilla de secado.

## 8.3 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. Las mismas 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.

## 8.4 ACCESORIOS

Desmontar y limpiar los cepillos o los platos de arrastre.

**⚠** 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.

## 8.5 FILTRO SOLUCIÓN DETERGENTE

Averiguar que el depósito solución esté vacío.

Controlar y limpiar el filtro de la solución, posicionado en la parte delantera e inferior de la máquina. Lavar con agua corriente, si necesario, y averiguar la efectiva salida de solución sobre los cepillos.

Cerrar bien el filtro para evitar pérdidas durante el funcionamiento.

## 8.6 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.

## 8.7 BATERÍAS

### 8.7.1 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.

### 8.7.2 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.

## 8.8 FUSIBLES Y 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.

## 8.9 MANTENIMIENTO PROGRAMADO

	A la necesidad	Después de cada empleo	Semanalmente	Mensualmente
Desmontaje y lavado de la boquilla de secado		X		
Vaciado del depósito de recuperación	X			
Vaciado, aclarado o desinfección del depósito de recuperación		X		
Recarga de las baterías	X	X		
Control del nivel del líquido de las baterías		X		
Desmontaje de los cepillos y control del estado de usura. Averiguar que no hay elementos extraños que impiden el movimiento o la eficacia de los órganos de limpieza.		X		
Control visual del estado general de la máquina		X		
Averiguar que los tubos y las cañerías de aspiración no sean atascadas o obstruidos			X	
Control del nivel de usura de los labios de aspiración			X	
Desmontaje y limpieza del filtro de la solución detergente			X	
Limpieza general del grupo cepillos, soporte y boquilla de secado				X
Averiguar los movimientos de subida y bajada del grupo cepillos				X
Averiguar los movimientos de subida y bajada de la boquilla de secado				X
Engrase de las partes en movimiento				X
Controlar el cable de abertura del grifo de la solución detergente				X
Control de los sistemas de seguridad (interruptor de emergencia, freno mecánico o electromecánico, interruptor de seguridad del asiento del operador, etc.)				X
Limpieza de las cañerías con líquido anticalcare				X

La pantalla ubicada en el panel de mandos (Foto M - 9) también tiene la función de mostrar las alarmas activas en la maquina con respecto a la placa electrónica de control y en caso de error se visualizará un código y una descripción breve. A continuación está la lista de mensajes de error

Para todas las operaciones descritas en este párrafo, remítase a las instrucciones y a las advertencias detalladas en los correspondientes párrafos.

## 8.10 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.9.

## CONTROL DE EJERCICIO

## 9.1 DIAGNÓSTICO INDICACIÓN DE AVERÍAS

## con el correspondiente diagnóstico:9.2 RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS

Estas indicaciones sirven para entender las causas de algunos problemas frente a determinados tipos de inconvenientes; para el tipo de acción de ejecutarse

rueda en todo caso hacer referencia a las secciones específicas de abajo.

### 9.2.1 LA MÁQUINA NO FUNCIONA

⊗ La llave de contacto no está introducida o no se ha girado correctamente.

⊗ Introduzca la llave en posición "1".

⊗ El conector de la batería está desacoplado o mal conectado al cableado principal.

⊗ Conecte fuertemente los dos conectores.

⊗ El interruptor de emergencia/interrupción de trabajo es comprimido.

Mensaje visualizado	Solución
{^01 TRACCIÓN#BLOQUEADA^}	Apaga el motor de tracción para protegerlo de un pico de corriente excesiva. Para reiniciar, encender la máquina de nuevo.
{^02 TEMP MÁX#TRACCIÓN^}	Apaga el motor de tracción para protegerlo de un corriente continua excesiva. Para reiniciar, encender la máquina de nuevo después de que el motor se haya enfriado.
{^03 BATERÍA#AGOTADA^}	Apaga el motor de cepillos, de aspiración y de tracción debido a la tensión insuficiente de la batería. Para reiniciar, encender la máquina de nuevo después de la carga de la batería.
{^04 TEMP#MÁXIMA^}	Apaga el motor de tracción debido a la temperatura excesiva de la placa electrónica de control. Para restablecer, reiniciar la máquina después de que la placa electrónica se haya enfriado.
{^05 NIVEL BATERÍA#EXCESIVO^}	Apaga el motor de cepillos, de aspiración y de tracción debido a la tensión excesiva de la batería. Para reiniciar, encender la máquina de nuevo después de comprobar la batería.
{^06 DAÑO PEDAL#ACELERADOR^}	Apaga el motor de tracción debido a la comunicación errónea con el potenciómetro (probable desconexión). Para reiniciar, encender la máquina de nuevo después de comprobar la correcta conexión del potenciómetro.
{^07 ERROR#TEMPERATURA^}	La velocidad de tracción se reduce según el valor del parámetro RID_TEMP. Para reiniciar, proceder a velocidad reducida hasta que la placa electrónica de control se haya enfriado.
{^08 NIVEL BATERÍA#MUI BAJO^}	Apaga el motor de cepillos y de aspiración debido a la tensión insuficiente de la batería. Para reiniciar, encender la máquina de nuevo después de la carga de la batería.
{^09 NIVEL BATERÍA#BAJO^}	Apaga el motor de cepillos debido a la tensión insuficiente de la batería. Para reiniciar, encender la máquina de nuevo después de la carga de la batería.
{^10 ERROR#FLOTADOR^}	Apaga el motor de aspiración porque el depósito de recuperación es lleno. Para reiniciar, vaciar el depósito de recuperación.
{^11 ARRANQUE#BLOQUEADO^}	Apaga el motor de tracción porque se presiona el pedal del acelerador cuando se enciende la máquina o después de una frenada, evitando movimientos no deseados de la máquina. Para reiniciar, levantar el pedal del acelerador.
{^12 DEPÓSITO#AGUA VACIO^}	Indica que el depósito de agua limpia está vacío. Para reiniciar, es necesario llenar el depósito de agua limpia.
{^19 SQUEEGEE#BAJADO^}	En marcha atrás indica que la boquilla de secado permaneció bajada (modelo Essential). Para reiniciar, levantar manualmente la boquilla de secado mediante la palanca.
{^20 ERROR DE#COMUNICACIÓN^},	Comunicación interrumpida entre el panel de mandos y la placa electrónica de control. Apagar la máquina y comprobar la integridad de las conexiones y vuelva a intentarlo de nuevo.

- ⊗ Desempeñar el interruptor de emergencia/interrupción de trabajo
- ⊗ La máquina se está recargando.
- ⊗ Terminar la recarga.
- ⊗ Las baterías están agotadas.
- ⊗ Recargar las baterías.
- ⊗ El operador no está sentado sobre el asiento de guía.
- ⊗ Sentarse sobre el asiento de guía.
- ⊗ El fusible principal es quemado.
- ⊗ Reemplazarlo.
- ⊗ La placa de control se ha sobrecalentado
- ⊗ Averiguar las situaciones de empleo que pudieran haber causado la avería (inclinación elevada, etcétera) esperar 30 min. y probar a evitar los mismos empleos no correctos. Si el problema persiste contactar el servicio asistencia.

### 9.2.2 LA MÁQUINA NO AVANZA

- ⊗ La palanca de selección de la dirección está en posición neutra
- ⊗ Seleccionar una dirección de marcha
- ⊗ El pedal de avance no es presionado
- ⊗ Presionar el pedal.
- ⊗ 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.
- ⊗ El micro interruptor del pedal de avance es dañado.
- ⊗ Reemplazarlo.
- ⊗ Las baterías están agotadas.
- ⊗ Recargar las baterías.
- ⊗ El pedal de aceleración fue presionado al momento del encendido de la máquina.
- ⊗ Conceder el pedal de aceleración, apagar y reavivar la máquina.
- ⊗ El potenciómetro del pedal de aceleración es interrumpido.
- ⊗ Reemplazarlo.
- ⊗ El motor de tracción fue no paro al momento del encendido de la máquina.
- ⊗ Posicionar la máquina sobre una superficie llana, apagar y reavivar con la llave.

### 9.2.3 LOS CEPILLOS NO GIRAN

- ⊗ No se ha seleccionado el interruptor del motor de los cepillos.
- ⊗ Presionar el pulsador para activar los cepillos.
- ⊗ La máquina no está avanzando y ha intervenido la placa de control para evitar perjudicar el suelo.
- ⊗ Presionar el pedal de avance.
- ⊗ Ha intervenido la protección térmica del motor de los cepillos, el motor se ha sobrecalentado.
- ⊗ Comprobar el motivo (cuerdas o similares que impiden el movimiento, superficies excesivamente desconexas, etc.) y presionar el disyuntor de restablecimiento.
- ⊗ La correa de transmisión está rota.

- ⊗ Cambiar la correa.
- ⊗ El relé del motor o el motor de los cepillos está averiado
- ⊗ Cambiar el relé o el motor.

### 9.2.4 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 filtro de la solución detergente es obstruido.
- ⊗ Limpiar el filtro.
- ⊗ El conducto de suministro del detergente está obstruido en algún punto
- ⊗ Liberar el conducto eliminando la suciedad.
- ⊗ La electroválvula de la solución detergente es quemada.
- ⊗ Reemplazarla.

### 9.2.5 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.

### 9.2.6 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.

### 9.2.7 EL MOTOR DE LOS CEPILLOS O EL MOTOR DE ASPIRACIÓN NO SE PARAN

- ⊗ El interruptor relé es defectuoso.
- ⊗ Parar la máquina interrumpiendo la alimentación general y desconectando el conector principal de la batería y llamar al servicio técnico.

### 9.2.8 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.

### 9.2.9 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.

### 9.2.10 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.**

**ES**

### CONDICIONES DE GARANTIA

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 periodo 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. Esta 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.



### ELIMINACIÓN

Como propietario de un aparato eléctrico o electrónico, la ley (conforme a la directiva UE 2002/96/CE del 27 de enero de 2003 sobre los residuos de equipos eléctricos y electrónicos y conforme a las legislaciones nacionales de los estados miembros UE que han puesto en práctica dicha directiva) le prohíbe eliminar este producto o sus accesorios eléctricos / electrónicos como residuo doméstico sólido urbano y le impone eliminarlo en los centros apropiados de recogida. Puede también eliminar el producto directamente en el establecimiento de su vendedor mediante la compra de uno nuevo, equivalente al que debe eliminar. Abandonar el producto en el ambiente puede crear graves daños al mismo ambiente y a la salud. El símbolo en la figura representa el contenedor de los residuos urbanos y está absolutamente prohibido eliminar el aparato en estos contenedores. El incumplimiento de las indicaciones de la directiva 2002/96/CE y de los decretos ejecutivos de los diferentes estados comunitarios es sancionable administrativamente.



**1. TABELA DE CONTEUDOS****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 ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA
- 3.3 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 BATERIA

**5. INFORMAÇÕES TÉCNICAS**

- 5.1 DESCRIÇÃO GERAL
  - 5.1.1 MÁQUINA
  - 5.1.2 BATERIA
  - 5.1.3 CARREGADOR DE BATERIA
- 5.2 ESTRUTURA E FUNÇÕES
  - 5.2.1 MÁQUINA
  - 5.2.2 BATERIA
  - 5.2.3 CARREGADOR DE BATERIA
- 5.3 CONFIGURAÇÃO CARREGADOR
- 5.4 ACESSÓRIOS

**6. INFORMAÇÕES DE INSTALAÇÃO**

- 6.1 PREPARAÇÃO DA BATERIA
- 6.2 INSTALAÇÃO E CONEXÃO DA BATERIA
- 6.3 CONFIGURAÇÕES PELO PAINEL DE CONTROLE
- 6.4 PREPARAÇÃO DA MÁQUINA

**7. INFORMAÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO**

- 7.1 CARREGAMENTO DAS BATERIAS
- 7.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DO RODO E DO PROTETOR ANTISALPICOS
  - 7.2.1 MONTAGEM DO RODO
  - 7.2.2 DESMONTAGEM DO RODO
  - 7.2.3 SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMINAS EM BORRACHA DO RODO
  - 7.2.4 REGULAGEM DO RODO
  - 7.2.5 MONTAGEM E DESMONTAGEM DO PROTETOR ANTISALPICOS
- 7.3 MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS ESCOVAS E ARRASTADORES
- 7.4 ENCHIMENTO E DESCARGA DO RESERVATÓRIO DA SOLUÇÃO
- 7.5 DESCARGA DO RESERVATÓRIO DE RECUPERAÇÃO

- 7.6 CONDUÇÃO DA MÁQUINA
- 7.7 MÉTODO DE TRABALHO
  - 7.7.1 PREPARAÇÃO E ADVERTÊNCIAS
  - 7.7.2 LAVAGEM DIRETA OU PARA SUPERFÍCIES LIGEIRAMENTE SUJAS
  - 7.7.3 LAVAGEM INDIRETA OU PARA PARA SUPERFÍCIES MUITO SUJAS
  - 7.7.4 OPERAÇÕES DEPOIS DA LAVAGEM
- 7.8 INFORMAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DO MODELO COMFORT XS-R UP / A13R UP/ KRON ZERO-R PLUS

**8. INFORMAÇÕES DE MANUTENÇÃO**

- 8.2 TUBO DE ASPIRAÇÃO
- 8.4 ACESSÓRIOS
- 8.5 FILTRO DA SOLUÇÃO DE LIMPEZA
- 8.6 CORPO DA MÁQUINA
- 8.7 BATERIAS
  - 8.7.1 PB-ÁCIDO
  - 8.7.2 GEL
- 8.8 FUSÍVEIS E DISJUNTORES TÉRMICOS
- 8.9 MANUTENÇÃO PERIÓDICA
- 8.10 PEÇAS DE REPOSIÇÃO ACONSELHADAS

**9. INFORMAÇÕES SOBRE O CONTROLE OPERACIONAL**

- 9.1 DIAGNÓSTICO DE ERROS
- 9.2 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS
  - 9.2.1 A MÁQUINA NÃO FUNCIONA
  - 9.2.2 A MÁQUINA NÃO AVANÇA
  - 9.2.3 NÃO GIRAM AS ESCOVAS
  - 9.2.4 NÃO DESCE OU DESCE MUITO POUCA SOLUÇÃO DETERGENTE
  - 9.2.5 FALTA ASPIRAÇÃO
  - 9.2.6 POUCA ASPIRAÇÃO
  - 9.2.7 O MOTOR DE ESCOVAS OU O MOTOR DE ASPIRAÇÃO NÃO PARAM
  - 9.2.8 O RODO NÃO LIMPA OU NÃO SECA BEM
  - 9.2.9 O CARREGADOR DE BATERIAS NÃO FUNCIONA
  - 9.2.10 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 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 acabaram de ser removidos 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 qual-


quer 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 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, vigiar a máquina em repouso num local não acessível a estranhos, acionar o freio de estacionamento e retirar a chave do quadro de comandos.


 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, em 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, ace-**


**tona, 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 10 %;


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 vigilância 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 regulação 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.

Dirija-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.

☞ 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 realizada 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 ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA

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.

Como proprietário de um aparelho elétrico ou eletrônico, a lei (em conformidade com a diretiva UE 2002/96/CE de 27 de janeiro 2003 sobre resíduos de aparelhos elétricos ou eletrônicos e conforme as legislações nacionais dos estados membros UE que aplicaram essa diretiva) proíbe eliminar este produto ou os seus acessórios elétricos/eletrônicos como resíduo doméstico não selecionado. É obrigatório usar os pontos previstos de coleta gratuita.

### 3.3 RUÍDOS E VIBRAÇÕES

Para informações sobre o ruído e as vibrações, consulte a página 122.

## 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 pro-

videnciar, 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 as escovas 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 de 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.

As caixas das baterias têm furos para a fixação de equipamento adequados à sua movimentação.

△ 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 TÉCNICAS**

#### **5.1 DESCRIÇÃO GERAL**

##### **5.1.1 MÁQUINA**

É possível resumir as principais características da máquina da seguinte forma:

- A forma do rodo, os fluxos de ar, as lâminas de borracha bem estudadas fazem com que a secagem seja a ideal também em pisos com ladrilhos. A especial e equilibrada formação da estrutura da máquina e do suporte do rodo faz com que em curva não seja deixado nenhum rastro de água, mesmo com um rodo de pequenas dimensões.
- Excelente distribuição dos pesos e das geometrias, também graças ao elevado peso da placa das escovas e ao posicionamento central das baterias na máquina.
- Grande peso nas escovas, que permite atuar de forma muito eficaz no piso. A pressão é assegurada e exercida pelo próprio do peso da placa, sem molas ou dispositivos variáveis que podem causar equívocos e imprecisões. Todo o peso é suspenso, verdadeiro, proveniente de uma placa com uma chapa naval de aço de 15 mm.
- Grande volume de água dos reservatórios, o que significa uma redução dos tempos mortos em virtude de menos viagens ao local de carregamento de água e de descarga da sujeira. Nenhuma membrana flexível tecnicamente delicada e difícil de limpar.
- O reservatório de recuperação reserva vários litros de volume para a decantação de eventual espuma (que pode danificar o motor de aspiração). Sistema de tração adequado aos pesos da máquina para conferir agilidade e facilidade de condução.
- Robustez de construção. A estrutura e o rodo são construídos em alumínio e chapa metálica de grande espessura, 6 mm., 8 mm., 10 mm., até 20mm., cortados com laser e soldados; a placa da escova é feita a partir de uma chapa metálica de

15 mm., com um tratamento superficial da chapa metálica e da pintura capaz de garantir proteção por milhares de horas em névoa salina. Os parafusos são 100% em aço inox; os reservatórios (carrocera) são de polietileno antichoque com 7-8 mm. de espessura. Tudo é simples e muito robusto, sem complicações inúteis.

- O compartimento da bateria pode conter baterias de elevado desempenho, permitindo uma grande autonomia de trabalho.

- A disposição do motor de aspiração em uma zona interior da máquina garante um funcionamento notavelmente silencioso.

- Facilidade de limpeza do reservatório de recuperação, já que não tem as entradas características dos reservatórios de recuperação situados em posição inferior.

### 5.1.2 BATERIA

Independentemente do tipo de construção, o desempenho de uma bateria é indicado com uma capacidade relacionada a 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.

### 5.1.3 CARREGADOR DE BATERIA

Este tipo de carregador de baterias de alta frequência permite um excelente carregamento das baterias, prolongando a sua autonomia e a sua vida útil e, graças à possibilidade de ser configurado, representa uma solução muito versátil, reduzindo o número de carregadores necessários no armazém. O mesmo carregador de baterias pode ser usado tanto para baterias Pb-Ácido como para baterias de gel.

O visor digital fornece uma série de informações para ter sempre sob controle o processo de carregamento, a bateria e o próprio carregador de baterias (ler o manual específico para mais detalhes).

⚠ 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

## 5.2 ESTRUTURA E FUNÇÕES

### 5.2.1 MÁQUINA

#### FOTO A

- 1 Reservatório de recuperação
- 2 Assento do operador
- 3 Reservatório da solução
- 4 Roda traseira
- 5 Roda para-choques
- 6 Protetor antissplápicos
- 7 Roda motorizada
- 8 Painel de alojamento de componentes elétricos
- 9 Volante

#### FOTO B

- 1 Luz intermitente
- 2 Tubo de esvaziamento do reservatório de recuperação
- 3 Tampa do tubo de esvaziamento do reservatório de recuperação
- 4 Tampa de enchimento do reservatório da solução
- 5 Tubo de aspiração
- 6 Tampa traseira para o acesso ao compartimento de aspiração

#### FOTO C

- 1 Luz intermitente
- 2 Manipulo para abrir a tampa do compartimento de aspiração
- 3 Tampa para o acesso ao compartimento de aspiração
- 4 Motor de aspiração

5 Filtro de aspiração

#### FOTO D

1 Torneira de esvaziamento do reservatório da solução detergente

#### FOTO E

1 Roda para-choques do rodo  
2 Manipulo de regulagem da pressão do rodo  
3 Manipulo acoplamento rápido do rodo  
4 Manipulo de regulagem da inclinação do rodo  
5 Tubo de aspiração  
6 Manipulo de desmontagem das lâminas do rodo  
7 Roda do rodo

#### FOTO F

1 Filtro de solução de limpeza

#### FOTO G

1 Compartimento do alojamento das baterias com baterias 6v  
2 Motor de aspiração  
3 Carregador de baterias  
4 Esquema de conexão das baterias

#### FOTO H

1 Placa de controle da funções  
2 Fusível de motor de tração  
3 Fusível de motor de aspiração  
4 Fusível do motor da escova

#### FOTO I

1 Cobertura do carregador  
2 "LED" vermelho indicador de bateria baixa  
3 "LED" verde indicador de bateria baixa  
4 Interruptores Dip-Switch  
5 Tampa de de acesso o Dip-Switch  
6 Dip-Switch para o ajuste da curva de carga de Chumbo-ácido/GEL  
7 Tabela de configuração do Dip-Switch para o ajuste da curva de carga de Chumbo-ácido/GEL

#### FOTO L1

1 Forquilha para desbloquear o freio eletromecânico

#### FOTO L2

1 Alavanca de desbloqueio  
2 Pino

#### FOTO L3 - L4 - L5

Procedimento de desbloqueio do freio eletromecânico

#### FOTO M

1 Interruptor de chave  
2 Botão para aumentar a velocidade da viagem  
3 Botão para reduzir a velocidade da viagem  
4 Interruptor do motor de aspiração Subida/descida do rodo (XS-R/A13R UP/Kron Zero-R Plus)  
5 Interruptor do motor das escovas Subida/descida da placa da escova (XS-R/A13R UP/Kron Zero-R Plus)  
6 Selector de marcha para frente/para trás  
7 Disjuntor térmico do motor da escova  
8 Chifre  
9 Visor para informações do funcionamento

#### FOTO N XS-R/A13R UP/Kron Zero-R Plus

1 Alavanca de dosagem da solução detergente  
2 Conector de baterias  
3 Pedal do acelerador

#### FOTO O XS-R/A13R Essencial Kron Zero-R Vantage

1 Alavanca de dosagem da solução detergente  
2 Conector de baterias  
3 Pedal do acelerador  
4 Alavanca de elevação do rodo

#### FOTO P XS-R/A13R Essencial Kron Zero-R Vantage

1 Pedal de elevação da placa da escova

### 5.2.2 BATERIA

Quando são fornecidas, as baterias de Pb-Ácido (se não carregadas a seco) ou de gel já são prontas a ser instaladas:

Cor vermelha polo positivo

Cor preta polo negativo.

### 5.2.3 CARREGADOR DE BATERIA

Se for fornecido, consultar o respectivo manual.

### 5.3 CONFIGURAÇÃO CARREGADOR

Para executar apenas por técnicos especializados. Quando você compra máquina o carregador integrado está configurado para operação com as baterias de chumbo-ácido. Se for destinado a equipar o aparelho com um gel baterias devem actuar como se segue:

△ VISUALIZAÇÃO DE CONFIGURAÇÕES DO CARREGADOR

As configurações de carga do carregador de bateria são indicados pela intermitência do luz LED do carregador quando o carregador está ligado.

- **LED VERMELHO** (Foto I - 2) **pisca 2 vezes** = carregador configurado para baterias de chumbo-

ácido

- **LED VERDE** (Foto I - 3) **pisca 2 vezes** = carregador configurado para baterias GEL

E' possível realizar esse tipo de investigação, mesmo quando as baterias não estão conectadas.

### △ CONFIGURAÇÃO DIP SWITCH PARA CARREGADOR CBHD2 24V 20A

Para definir a curva de carga para as baterias de chumbo-ácido ou baterias GEL / AGM precisa **agir sobre os interruptores (dip-switch) localizadas no interior do carregador de bateria (Foto I - 4)**.

Para acessar o dip necessário remover a tampa inferior do carregador (Foto I - 1) op também a tampa de plástico (Foto I - 5).

Para definir a curva de carga desejada você tem que agir no grupo de SW1 interruptores Dip-Switch, posicionando-os como mostra a tabela mostrada nas fotos I - 7 na página 7.

NOTA: O dip-switch do grupo **SW2** deve **sempre ser ajustado para OFF**.

### 5.4 ACESSÓRIOS

O fornecedor da máquina poderá fornecer uma lista completa e atualizada de todos os acessórios disponíveis, tais como escovas, arrastadores, discos, etc.

## 6. INFORMAÇÕES DE INSTALAÇÃO

### 6.1 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 de qualquer modo o manual anexado à bateria e seguir atentamente as indicações sobre a segurança e sobre modo de utilização.

### 6.2 INSTALAÇÃO E CONEXÃO DA BATERIA

△ Estas operações devem ser feitas por pessoal especializado.

Retirar o conector Anderson do cabeamento das baterias do conector Anderson do cabeamento da máquina. Pegar sempre com a mão os conectores, nunca puxar os cabos.

☒ **Fixar a cabeamento da bateria à bateria ligando os bornes exatamente e apenas nos**

**polos 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.

### 6.3 CONFIGURAÇÕES PELO PAINEL DE CONTROLE

Quando você ativa a máquina através do interruptor de chave (Foto M-1), pressione simultaneamente os botões **ESCOVAS** (Foto M-5) + **ASPIRAÇÃO** (Foto M-4) no painel de controle (Foto M).

Quando o visor (Foto M-9) mostra "**TARATURA???**" (AJUSTE ???) pressionar também o botão **REDUÇÃO DE VELOCIDADE** (Foto M-3) sem deixar os outros botões.

Quando o visor mostra "**TARATURA**" (AJUSTE) deixar os botões.

Agora você pode navegar com os botões **ESCOVAS** (Foto M-5) e **ASPIRAÇÃO** (Foto M-4) entre os parâmetros que podem ser modificados:

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| - TIPO LOGO    | (TIPO DE LOGO)       |
| - TIPO BATERIA | (TIPO DE BATERIA)    |
| - CONTRASTO    | (CONTRASTE DO VISOR) |
| - LINGUA       | (IDIOMA)             |
| - RIT. TASTI   | (ATRASO DO BOTÕES)   |

Para **selecionar e editar** o parâmetro desejado pressionar o botão **REDUÇÃO DE VELOCIDADE** (Foto M-3). Com os botões **ESCOVAS** (Foto M-5) e **ASPIRAÇÃO** (Foto M-4) você pode **umentar ou diminuir** o valor definido. Para **confirmar** o novo valor pressionar o botão **REDUÇÃO DE VELOCIDADE** (Foto M-3).

SIGNIFICADO DE PARÂMETROS :

- TIPO DE LOGO
- Opções: CTM, FASA, Lavor
- TIPO DE BATERIA
- Opções: Pb Ácido / Gel
- CONTRASTE
- Valor de contraste do visor.

• IDIOMA

Idioma de exibição de mensagem. Nesta versão estão disponíveis: italiano, francês, inglês, alemão, espanhol.

- ATRASO DO BOTÕES

Atraso em centésimos de segundo entre a aceitação de pressão consecutivas do botões. Submetido para limitar os problemas de comunicação.

### 6.4 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 relativos 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 liberação da solução detergente.

Encher o reservatório da solução através do furo frontal com água limpa e detergente não espumoso em uma concentração adequada. Deixar 7 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 é 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.

## **7. INFORMAÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO**

### **7.1 CARREGAMENTO DAS BATERIAS**

Preparar e controlar o carregador de baterias de acordo com o parágrafo específico.

Retirar o conector da bateria do conector de potência (aquele com as abas de prensão) da máquina. Ligar o conector das baterias ao conector do carregador de baterias.

⚠ Não ligar o carregador de baterias ao conector do cabeamento principal da lavadora e secadora.

Pegar nos conectores com as mãos, não puxá-los pelos cabos.

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.

Após o carregamento, desligar o carregador de baterias e retirar o conector das baterias.

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.

Pegar nos conectores com as mãos, não puxá-los pelos cabos.

Voltar a ligar os conectores da máquina.

## **7.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DO RODO E DO PROTETOR ANTISSALPICOS**

O rodo é o componente principal para uma secagem perfeita.

### **7.2.1 MONTAGEM DO RODO**

Baixar o sistema de elevação, para evitar de manter levantado o corpo do rodo durante as etapas de ligação

Solte os botões de fixação do suporte do rodo (Foto E - 3).

Encaixe o corpo do rodo no suporte do rodo.

Apertar o botões de fixação (Foto E - 3) para bloquear o rodo.

Inserir firmemente o tubo de aspiração proveniente da máquina no tubo de engate colocado no corpo do rodo (Foto E - 5).

### **7.2.2 DESMONTAGEM DO RODO**

Baixar o sistema de elevação, para evitar de manter levantado o corpo do rodo durante as etapas de ligação

Retirar o tubo de aspiração do corpo do rodo ( Foto E - 5 ).

Solte os botões de fixação no suporte do rodo ( Foto E - 3 ).

Puxar para trás o corpo do rodo para removê-lo do suporte.

### **7.2.3 SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMINAS EM BORRACHA DO RODO**

Desmontar o rodo do seu suporte ( ver 7.2.2).

Desapertar completamente os manípulos ( Foto E - 6 ), e remova as tiras metálicas que bloqueiam as lâminas de borracha.

Retirar as lâminas de borracha.

Coloque as lâmina de metal tiras sobre a lâmina de borracha de frente e inserir os manopulos de fixação.

Repetir a mesma operação para a lâmina de borracha traseira.

Apertar as tiras com os manípulos de fixação (Foto E - 6), a partir de uma extremidade até chegar o oposto.

### 7.2.4 REGULAGEM DO RODO

O manípulo de parafuso colocado no suporte do rodo (Foto E - 4) regula a inclinação do rodo em relação ao solo. Os dois manípulos vermelhos nos lados (Foto E - 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 E - 4) (Foto E - 2) 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.

### 7.2.5 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.

### 7.3 MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS ESCOVAS E ARRASTADORES

⚠ Nunca trabalhar sem as escovas ou arrastadores e discos abrasivos instalados perfeitamente na máquina. Para a montagem:

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 na posição "0".

Colocar as escovas (ou os discos de guia com os discos abrasivos fixados) juntos dos engates, debaixo da placa de escovas, abaixar a placa de lavagem e iniciar a rotação das escovas: deste modo as escovas/discos encaixam automaticamente;

⚠ 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 na posição "0".

Tendo entre as mãos as escovas (ou discos guia) sob a placa, rodá-las no sentido de rotação e abaixá-las para liberá-las da placa guia.

### 7.4 ENCHIMENTO E DESCARGA DO 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, esvaziar sempre o reservatório de recuperação.

Para o carregamento:

- Tirar a tampa na parte frontal da máquina.
- Deixar 7 cm entre a boca da tampa e o nível do líquido. Não encher além desta medida!
- Acrescentar no reservatório a quantidade necessária do produto químico, considerando a percentagem (%) 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 remover.

☞ **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, contatar o fabricante da máquina.

☞ Adicionar o detergente sempre depois de ter enchido de água o reservatório para evitar a formação de espuma no seu interior.

• 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 a tampa da torneira colocada na zona inferior da máquina (Foto D - 1) e esperar o esvaziamento completo do reservatório.

• Fechar firmemente a tampa de descarga.

### 7.5 DESCARGA DO RESERVATÓRIO DE RECUPERAÇÃO


A descarga da água suja deve ser feita em con-

formidade 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 o enchimento, é necessário sempre esvaziar o reservatório de recuperação.

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 coleta 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 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 coleta.

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.


Retirar do gancho o tubo de descarga e, mantendo-o no alto, desparafusar 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, desparafusando a específica vigia traseira.

Apertar firmemente o tubo de descarga com a tampa e pendurá-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.

## **7.6 CONDUÇÃO DA MÁQUINA**

Verificar a conexão entre o conector de potência e o conector de baterias, colocado sob o painel de comandos.

Inserir e girar a chave de ligação.

No painel de comandos, controlar o estado da carga das baterias e, se suficiente, selecionar a velocidade de marcha desejada, acionar o botão de comando das escovas, acionar a tecla de comando da aspiração.

Pressione suavemente com o pé direito, o pedal do acelerador e dirigir a máquina ao seu destino.

## **7.7 MÉTODO DE TRABALHO**

### **7.7.1 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 guiada exclusivamente por pessoal treinado.


### **7.7.2 LAVAGEM DIRETA OU PARA SUPERFÍCIES LIGEIRAMENTE SUJAS**

Lavagem e secagem em uma única passagem.

Preparar a máquina como descrito anteriormente: Verificar a conexão entre os conectores de potência e o conector de baterias, colocado sob o painel de comandos.

Inserir e girar a chave de ligação.

No painel de comandos, controlar o estado de carga das baterias e, se suficiente, selecionar a velocidade de marcha desejada, acionar o botão de comando das escovas, acionar a tecla de comando da aspiração. Em seguida, abrir a torneira abaixando a alavanca de dosagem de detergente colocada atrás da máquina, abaixar o grupo de aspiração abaixando a alavanca de comando do rodo, abaixar o grupo de verradura fazendo pressão com o pé na alavanca de comando da placa de escovas. Avançar pressionando o pedal do acelerador

 Nunca utilizar a máquina sem solução detergente, poderá danificar o piso.

### **7.7.3 LAVAGEM INDIRETA OU PARA PARA SUPERFÍCIES MUITO SUJAS**

Lavagem e secagem em várias passagens.

Preparar a máquina como descrito anteriormente.

Primeira preparação:

Verificar a conexão entre os conectores de potência e o conector de baterias, colocado sob o painel de comandos. Inserir e girar a chave de ligação.

No painel de comandos, controlar o estado de carga das baterias e, se suficiente, selecionar a velocidade de marcha desejada, acionar a tecla de comando das escovas. Em seguida abrir a torneira abaixando a alavanca de dosagem de detergente colocada atrás da máquina, abaixar o grupo de varredura fazendo pressão com o pé na alavanca de comando da placa de escovas. Avançar pressionando o pedal do acelerador. 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" (7.7.2) para prosseguir também com a secagem do piso.

• Nunca utilizar a máquina sem solução detergente, poderá danificar o piso.

### **7.7.4 OPERAÇÕES DEPOIS DA LAVAGEM**

Fechar o fornecimento do detergente.

Elevar o grupo de escovas e desligar o motor das

escovas.

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 adequado ponto de descarga dos reservatórios (como descrito no parágrafo 7.4 e 7.5) Esvaziar e limpar os reservatórios (ver o parágrafo 7.4 e 7.5).

Desligar a máquina com a chave e retirá-la do quadro. Efetuar, se necessário, o carregamento da bateria (ver o parágrafo respectivo).


## 7.8 INFORMAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DO MODELO COMFORT XS-R UP / A13R UP / KRON ZERO-R PLUS


O modelo Comfort XS-R UP / A13R UP / Kron Zero-R Plus é equipado com **atuadores para o movimento automático** da unidade de lavagem e do rodo.

A subida/descida da unidade de lavagem é feita através do interruptor localizado no painel de controle (Foto M - 5) e **ocorre ao mesmo tempo do ignição/desligamento do motor escovas**; a subida/descida do rodo é feita através do interruptor colocado no painel de controle (Foto M - 4) e **ocorre simultaneamente ao ignição/desligamento do motor de aspiração**.

Quando se reverte a marcha, o rodo subirá automaticamente para evitar danos. Após a mudança de direção (para a frente), o rodo voltará automaticamente ao estado anterior.

## 8. 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.

### 8.1 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.

### 8.2 TUBO DE ASPIRAÇÃO

Liberar o tubo de aspiração do rodo.

Agora é possível lavar e liberar o tubo de entupimentos. Inserir firmemente o tubo no corpo do rodo.

### 8.3 RODO

**⚠** Não manusear o rodo com as mãos desprotegidas, usar sempre luvas ou qualquer vestuário de proteção adequado à operação.

Soltar 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 da 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 tendência 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.

### 8.4 ACESSÓRIOS

Remover e limpar as escovas ou discos arrastadores.

**⚠** Controlar atentamente que não estejam apriionados corpos estranhos como partes metálicas, parafusos, cavacos ou 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), regular, se necessário, a inclinação da ação no piso.

Utilizar apenas acessórios sugeridos pelo fabricante, outros produtos podem comprometer a segurança.

### 8.5 FILTRO DA SOLUÇÃO DE LIMPEZA

Verifique se o tanque de solução está vazio.

Verificar e limpar o filtro com a solução, localizado na parte da frente e na parte inferior da máquina. Lavar com água se necessário e verifique a saída real da solução sobre as escovas.

Apertar o filtro para evitar a perda durante a operação.

### 8.6 CORPO DA MÁQUINA

Para limpar o corpo externo da máquina, utilizar uma esponja ou um pano, usando, se necessário, uma escova suave 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. Podem-se também utilizar máquinas a vapor, mas é proibida a utilização de tubos com água corrente ou hidrolimpadora.

## 8.7 BATERIAS

### 8.7.1 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 fortemente aconselhado.

### 8.7.2 GEL

Fazer as operações de manutenção de acordo com as instruções do fabricante e com todas as indicações aqui expressas.

Utilizar apenas carregadores de baterias sugeridos pelo fabricante.

## 8.8 FUSÍVEIS E DISJUNTORES TÉRMI-COS

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 das escovas.

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.

## 8.9 MANUTENÇÃO PERIÓDICA

Para todas as operações aqui descritas, consultar as instruções e advertências detalhadas nos respectivos parágrafos.

	Quando for necessário	Após cada utilização	Uma vez por semana	Uma vez por mês
Desmontagem e lavagem do rodo		X		
Esvaziamento do reservatório de recuperação	X			
Esvaziamento, enxaguamento ou desinfecção do reservatório de recuperação		X		
Carregamento das baterias	X	X		
Controle do nível do líquido das baterias		X		
Desmontagem das escovas e controle do estado de desgaste. Verificar se não existem elementos estranhos que impedem o movimento ou a eficácia de todos os órgãos de limpeza.		X		
Controle visual do estado geral da máquina		X		
Verificare che i tubi e i condotti di aspirazione non siano intasati o ostruiti			X	
Controle do desgaste das lâminas de aspiração			X	
Desmontagem e limpeza do filtro da solução detergente			X	
Limpeza geral da placa de escovas, suporte e rodo				X
Verificar o movimento de subida e descida da placa de escovas				X
Verificar os movimentos de subida e descida do rodo				X
Engraxamento das partes em movimento				X
Controlar o cabo de abertura da torneira da solução detergente				X
Controle de sistemas de segurança (interruptor de emergência, freio mecânico ou eletromecânico, interruptor de segurança assento, etc).				X
Limpeza dos tubos com líquido anticalcário				X

## 8.10 PEÇAS DE REPOSIÇÃO ACONSELHADAS

Será sempre possível obter o máximo desempenho da Sua máquina se tiver sempre à disposição o

material de consumo mais usual e programar operações de manutenção ordinárias e extraordinárias. Para a lista destas peças de reposição, consultar o seu revendedor.

## 9. INFORMAÇÕES SOBRE O CONTROLE OPERACIONAL

### 9.1 DIAGNÓSTICO DE ERROS

O visor para informações do funcionamento localizado no painel de controlo (Foto M - 9) também serve para mostrar os alarmes activos na máquina com respeito a placa de controle da funções e no caso de erro um código de alarme e uma breve

descrição é exibida.

Abaixo está a lista de mensagens de erro com o diagnóstico correspondente:

### 9.2 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Estas instruções são para compreender as causas de alguns problemas em face de certos tipos de incidentes; para o tipo de ação a ser tomada em qualquer caso, por favor, consulte as seções

Mensaje visualizado	Solución
{^01 TRACCIÓN#BLOQUEADA^}	Apaga el motor de tracción para protegerlo de un pico de corriente excesiva. Para reiniciar, encender la máquina de nuevo.
{^02 TEMP MÁX#TRACCIÓN^}	Apaga el motor de tracción para protegerlo de un corriente continua excesiva. Para reiniciar, encender la máquina de nuevo después de que el motor se haya enfriado.
{^03 BATERÍA#AGOTADA^}	Apaga el motor de cepillos, de aspiración y de tracción debido a la tensión insuficiente de la batería. Para reiniciar, encender la máquina de nuevo después de la carga de la batería.
{^04 TEMP#MÁXIMA^}	Apaga el motor de tracción debido a la temperatura excesiva de la placa electrónica de control. Para restablecer, reiniciar la máquina después de que la placa electrónica se haya enfriado.
{^05 NIVEL BATERÍA#EXCESIVO^}	Apaga el motor de cepillos, de aspiración y de tracción debido a la tensión excesiva de la batería. Para reiniciar, encender la máquina de nuevo después de comprobar la batería.
{^06 DAÑO PEDAL#ACELERADOR^}	Apaga el motor de tracción debido a la comunicación errónea con el potenciómetro (probable desconexión). Para reiniciar, encender la máquina de nuevo después de comprobar la correcta conexión del potenciómetro.
{^07 ERROR#TEMPERATURA^}	La velocidad de tracción se reduce según el valor del parámetro RID_TEMP. Para reiniciar, proceder a velocidad reducida hasta que la placa electrónica de control se haya enfriado.
{^08 NIVEL BATERÍA#MUI BAJO^}	Apaga el motor de cepillos y de aspiración debido a la tensión insuficiente de la batería. Para reiniciar, encender la máquina de nuevo después de la carga de la batería.
{^09 NIVEL BATERÍA#BAJO^}	Apaga el motor de cepillos debido a la tensión insuficiente de la batería. Para reiniciar, encender la máquina de nuevo después de la carga de la batería.
{^10 ERROR#FLOTADOR^}	Apaga el motor de aspiración porque el depósito de recuperación es lleno. Para reiniciar, vaciar el depósito de recuperación.
{^11 ARRANQUE#BLOQUEADO^}	Apaga el motor de tracción porque se presiona el pedal del acelerador cuando se enciende la máquina o después de una frenada, evitando movimientos no deseados de la máquina. Para reiniciar, levantar el pedal del acelerador.
{^12 DEPÓSITO#AGUA VACIO^}	Indica que el depósito de agua limpia está vacío. Para reiniciar, es necesario llenar el depósito de agua limpia.
{^19 SQUEEGEE#BAJADO^}	En marcha atrás indica que la boquilla de secado permaneció bajada (modelo Essential). Para reiniciar, levantar manualmente la boquilla de secado mediante la palanca.
{^20 ERROR DE#COMUNICACIÓN^},	Comunicación interrumpida entre el panel de mandos y la placa electrónica de control. Apagar la máquina y comprobar la integridad de las conexiones y vuelva a intentarlo de nuevo.

específicas abaixo.

### **9.2.1 A MÁQUINA NÃO FUNCIONA**

- ⊗ A chave não está inserida ou corretamente girada.
- ☺ Inserir e girar a chave em posição "1".
- ⊗ 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.

### **9.2.2 A MÁQUINA NÃO AVANÇA**

- ⊗ A alavanca de seleção de direção está em posição neutra.
- ☺ Selecionar uma direção de marcha.
- ⊗ A inclinação do piso é demasiado elevada.
- ☺ Empurrar manualmente a máquina até o novo nível.
- ⊗ O freio de estacionamento está inserido.
- ☺ Liberar a alavanca do freio de estacionamento.
- ⊗ 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.

### **9.2.3 NÃO GIRAM AS ESCOVAS**

- ⊗ Não está selecionado o interruptor do motor das escovas.
- ☺ Pressionar o botão para ativar as escovas.
- ⊗ Intervenção da proteção térmica do motor das escovas, 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.
- ⊗ A correia de transmissão está quebrada.
- ☺ Substituí-la.
- ⊗ O relé do motor ou o motor das escovas tem uma falha.
- ☺ Substituí-lo.

### **9.2.4 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.

### **9.2.5 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.

### **9.2.6 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.

### **9.2.7 O MOTOR DE ESCOVAS OU O MOTOR DE ASPIRAÇÃO NÃO PARAM**

- ⊗ O relé é defeituoso
- ☺ Parar a máquina, interromper a alimentação geral desligando o conector principal da bateria e contatar o serviço técnico.

### **9.2.8 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.

### **9.2.9 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.

### **9.2.10 AS BATERIAS NÃO SE CARREGAM OU NÃO MANTÊM A CARGA**

- ⊗ No final do processo de carregamento, a bateria não está corretamente carregada (ver manual de instruções-manutenção do fabricante da bateria).

- ☉ Verificar a mensagem de erro do carregador de baterias e controlar os dados exibidos no visor (ver o manual de instruções do carregador de baterias).
- ☉ As baterias são novas e não atingem 100% do desempenho esperado.
- ☉ O acumulador atinge o desempenho máximo após 20-30 ciclos de carregamento completos.
- ☉ O eletrólito evaporou e não cobre completamente as placas.
- ☉ Controlar o manual de utilização e manutenção do fabricante das baterias.
- ☉ Existem diferenças evidentes 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.**

**PT**

## **CERTIFICADO DE GARANTIA**

Lavorwash Brasil

A Lavorwash Brasil oferece ao aparelho constante na Nota Fiscal de Venda ao Consumidor Final, fornecida pelo revendedor os seguintes prazos de garantia: legal de 3 (três) meses e contratual 9 (nove) meses, perfazendo um total de 12 (doze) meses. Garantia Legal: A Lavorwash Brasil garante o aparelho contra qualquer defeito de fabricação ou de material que ocorrer no prazo legal de 90 (noventa) dias, mediante a lei n.º 8.078 - PROCON, que será contado da data de entrega do aparelho constante na Nota Fiscal de Venda ao Consumidor Final. Garantia contratual: Este aparelho é um produto de qualidade e foi fabricado conforme normas de segurança atuais, utilizando material cuidadosamente selecionado. • A garantia tem validade de 12 meses a partir da data de entrega do aparelho mediante apresentação da cópia da nota fiscal. • Durante o período de garantia, o Serviço de Assistência reparará todas as disfunções que, apesar de um uso correto por parte do utilizador, segundo os nossos manuais de instruções poderão ser reconduzido a um defeito de materiais. • A garantia efetua-se substituindo-se ou reparando as partes que resultarem defeituosas. As partes substituídas permanecem de propriedade da empresa. • A reparação ou a substituição de partes defeituosas, não prolonga o prazo de validade da garantia do aparelho; para as partes que forem substituídas fica válido o período de garantia do aparelho. • Não respondemos por danos ou defeito no aparelho, ou nas suas partes, por causa de um uso ou manutenção errada do aparelho. O mesmo vale para a falta de respeito das normas contidas no nosso manual de instruções ou para a utilização de partes ou acessórios que não fazem parte do nosso programa. • Qualquer intervenção pessoal não



autorizada por nós faz perder todos os direitos de garantia. • A garantia não cobre as partes de consumo, cujo desgaste é uma consequência natural do uso do aparelho (como por exemplo, bicos, guarnições, escovas, borrachas, pintura, partes em movimento)

## **CONDIÇÕES DA GARANTIA:**

a) Todo e qualquer reparo deve ser executado pelo Posto Autorizado Lavorwash; b) A garantia abrange a troca gratuita das peças que apresentarem defeito, além da mão-de-obra para execução do reparo e não causam nem uma prorrogação e nem um reinício de tempo de garantia. As partes e peças substituídas passam a ser de propriedade da Lavorwash. Este serviço será executado dentro dos prazos acima, mediante apresentação da cópia da 1ª via da Nota Fiscal; c) A garantia não cobre os custos de remoção e transporte do aparelho para conserto; d) Será excluída da garantia, o aparelho que não possuir a etiqueta dado técnico (n.º de série do equipamento); e) Da mesma forma ficam excluídas da garantia: trabalhar com água suja, utilizar qualquer tipo de produto químico, danos acidentais pôr transporte; pôr descuido ou uso inadequado; instalação errada ou imprópria em contrário às advertências mencionadas no manual de instrução; ou em tensão elétrica diferente da especificada ou ainda nos casos em que o aparelho tenha sido desmontado, ajustado ou modificado pôr terceiros não Autorizados pelo fabricante ou quando os lacres existentes no aparelho estiverem danificados ou adulterados. A Lavorwash Brasil isenta-se de qualquer responsabilidade pôr eventuais danos a pessoas ou coisas, causadas pela não observância das advertências contidas no manual de instruções, má instalação elétrica ou hidráulica ou uso indevido do aparelho. Obs: A Lavorwash Brasil reserva-se o direito de alterar os produtos sem prévio aviso.

Lavorwash Brasil Industrial e Comercial Ltda.  
Av: Mogiana, 2055 - Jardim Independência-  
Ribeirão Preto-SP Cep: 14.076-410  
C.N.P.J.: 02.184.151/0001-72  
[www.lavorwash.com.br](http://www.lavorwash.com.br)  
S.A.L.  
0800-770-2715

## **DESCARTE**

 Como proprietário de um aparelho eléctrico ou electrónico, a lei (em conformidade com a directiva  UE 2002/96/CE de 27 de Janeiro de 2003 relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e em conformidade com as legislações nacionais dos Estados-Membros UE que aprovaram tal directiva) proíbe de eliminar este produto ou os seus acessórios eléctricos/electrónicos como resíduo doméstico sólido urbano, mas o mesmo deve ser eliminado nos apropriados centros de recolha. O produto pode ser directamente eliminado pelo distribuidor se fôr adquirido um novo aparelho equivalente àquele que deve ser eliminado.



**1. İÇİNDEKİLER****2. GENEL BİLGİLER**

- 2.1 KILAVUZUN AMACI
- 2.2 TERMİNOLOJİ VE SEMBOL AÇIKLAMASI
- 2.3 ÜRÜN ÖZELLİKLERİ
- 2.4 UYGUN KULLANIM
- 2.5 TEKNİK DEĞİŞİKLİKLER

**3. GÜVENLİK BİLGİLERİ**

- 3.1 TEMEL TAVSİYELER
- 3.2 SES VE TİTREŞİMLER

**4. KULLANIM BİLGİLERİ**

- 4.1 AMBALAJ KALDIRMA VE TAŞIMA
- 4.2 TESLİMAT SONRASI KONTROLLER
- 4.3 AMBALAJINDAN ÇIKARMA
- 4.4 ELEKTROMEKANİK FRENİN BLOKAJININ AÇILMASI
- 4.5 KALDIRMA VE TAŞIMA: MAKİNE, AKÜ VE AKÜ ŞARJ CİHAZI

**5. TEKNİK BİLGİLER**

- 5.1 GENEL AÇIKLAMA
- 5.1.1 AKÜ
- 5.1.2 AKÜ ŞARJ CİHAZI
- 5.2 YAPI VE İŞLEVLER
- 5.2.1 MAKİNE
- 5.2.2 AKÜ
- 5.2.3 AKÜ ŞARJ CİHAZI
- 5.3 AKÜ ŞARJ CİHAZI KONFIGÜRASYONU
- 5.4 AKSESUARLAR

**6. TAKMA BİLGİLERİ**

- 6.1.1 AKÜNÜN HAZIRLANMASI
- 6.1.2 AKÜNÜN YAKILMASI VE HAZIRLANMASI
- 6.3 KUMANDA PANELİNDEN YAPILAN AYARLAMALAR
- 6.4.1 MAKİNENİN HAZIRLANMASI

**7. ÇALIŞMA BİLGİLERİ**

- 7.1 AKÜLERİN ŞARJ EDİLMESİ
- 7.2 YER SİLİCİ VE SIÇRAMA KORUYUCU TAKMA, SÖKME VE AYARLAMA
- 7.2.1 YER SİLİCİ TAKMA
- 7.2.2 YER SİLİCİ SÖKME
- 7.2.3 YER SİLİCİ LASTİKLERİNİN SÖKÜLMESİ / TAKILMASI
- 7.2.4 YER SİLİCİ AYARI
- 7.2.5 SIÇRAMA KORUYUCUSUNUN TAKILMASI / SÖKÜLMESİ
- 7.3 AKSESUAR TAKMA/SÖKME (FIRÇALAR, TAMPON SÜRÜCÜLERİ VE AŞINDIRICI DİSKLER)
- 7.4 DETERJAN ÇÖZELTİSİ HAZNESİNİN DOLDURULMASI VE BOŞALTILMASI
- 7.5 TOPLAMA HAZNESİNİN BOŞALTILMASI
- 7.6 MAKİNENİN SÜRÜLMESİ
- 7.7 ÇALIŞMA METODU

- 7.7.1 HAZIRLIK VE UYARILAR
- 7.7.2 DİREK OVMA VEYA AZ KİRLİ YÜZEYLER İÇİN
- 7.7.3 DOLAYLI OVMA VEYA ÇOK KİRLİ YÜZEYLER İÇİN
- 7.7.4 OVALAMA SONRASI İŞLEMLER
- 7.8 COMFORT XS-R UP / A13R UP / KRON ZERO-R PLUS MODELİNİN KULLANIMIYLA İLGİLİ BİLGİLER

**8. BAKIM BİLGİLERİ**

- 8.1 DEPOLAR
- 8.3 YER SİLİCİ
- 8.4 AKSESUARLAR
- 8.5 DETERJAN ÇÖZELTİSİ FİLTRESİ
- 8.6.1 MAKİNENİN GÖVDESİ
- 8.7 AKÜLER
- 8.7.1 PB-ASİT
- 8.7.2 JEL
- 8.8 TERMİK DEVRE KESİCİLER
- 8.9 DÜZENLİ BAKIM
- 8.10 TAVSİYE EDİLEN YEDEK PARÇALAR

**9. ÇALIŞTIRMA KONTROLLERİ**

- 9.1 KENDİ KENDİNE ARIZA TEŞHİS
- 9.2.1 MAKİNE ÇALIŞMIYOR
- 9.2.2 MAKİNE ÖNE DOĞRU HAREKET ETMİYOR
- 9.2.3 FIRÇALAR DÖNMÜYOR
- 9.2.4 YETERSİZ YA DA ÇOK FAZLA DETERJAN
- 9.2.5 EMİŞ YOK
- 9.2.6 EMİŞ GÜCÜ DÜŞÜK
- 9.2.7 FIRÇA MOTORU VEYA EMME MOTORU DURMUYOR
- 9.2.8 YER SİLİCİ ETKİN BİR ŞEKİLDE TEMİZLEMİYOR YA DA KURULAMIYOR
- 9.2.9 ŞARJ CİHAZI ÇALIŞMIYOR
- 9.2.10 AKÜLER ŞARJ ETMİYOR YA DA ŞARJ TUTMUYOR

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 KILAVUZUN AMACI

Okuma ve çeşitli konuları aramayı daha kolaylaştırmak için dilinizdeki bölümün başındaki içindekiler bölümüne bakınız.

Bu kılavuz, üretici tarafından hazırlanmıştır ve ürünün entegre bir parçasıdır. Bu nedenle imha edilene dek makinenin tüm servis ömrü için güvenli bir yerde tutulmalıdır.

Müşteri, makine operatörlerinin bu kılavuzun içeriğini okumasını veya bunlara aşına olmasını sağlamalıdır, böylece buradaki talimatlara tam olarak uyacaklardır.

Bu kılavuzdaki talimatlara sürekli uyum, sahibi olduğunuz ürünün güvenliği, performansı, verimliliği ve servis ömrü açısından en iyi sonuçları garanti etmenin tek yoludur. Bu kuralara uymamak insanların yaralanmasına ve ovalanan yüzey, makine ve çevre hasarına neden olabilir: Bu tür yaralanmalar veya hasar hiçbir durumda üreticiye bağlanamaz.

Bu kılavuz makineyi detaylı olarak ele alır ve sadece akülerimiz ve akü şarj cihazlarımız için (opsiyonel) talimatlar ve açıklamalar sunar.

Aküler ve akü şarj cihazı temel tamamlayıcı makine parçalarıdır ve çalışma süresi ve performansları bakımından çalışmasını etkileyecektir. İki aksesuarın sadece doğru kombinasyonu (aküler ve akü şarj cihazı) en yüksek performansları sağlayacak ve büyük harcamaları önleyecektir. Daha detaylı bilgi için özel akü ve akü şarj cihazı kılavuzlarına bakınız. Önerilen akü şarj cihazlarımız ve akülerimiz (opsiyonel) makine ile en iyi kombinasyonu sağlar ve kategorisinin en yüksek kalite ve performans standartlarının yanı sıra göze çarpan birçok yönlülük sunar (akü şarj cihazı).

### 2.2 TERMİNOLOJİ VE SEMBOL AÇIKLAMASI


Netlik ve mevcut talimatların çeşitli hususlarını etkin bir şekilde vurgulamak için aşağıda tanımlanan ve gösterilen terimler ve semboller kullanılmıştır:

- **Makine.** Bu tanım, bu kılavuzun ele aldığı ticari adın yerini alır.

- **Operatör.** Operatör, normalde makineyi kullanan ve çalıştırma özelliklerini bilen ancak o makine üzerinde çalışmak için belirli teknik becerileri olmayan kişi olarak kabul edilir.

- **Teknisyen.** Teknisyen, gereken herhangi bir iş tipini gerçekleştirmesine izin veren deneyim, teknik eğitim, mevzuat ve kanun bilgisine ve makinenin kurulumu, çalıştırılması, kullanımı ve bakımı sırasında olası riskleri fark etme ve önleme becerisine sahip olan kişi olarak kabul edilir.

- **GÖSTERGE SEMBOLÜ** (  ) Makine arızalarını önlemek için özellikle önemli bilgiler.

- **DİKKAT SEMBOLÜ** (  ) Makine ve çalıştırıldığı ortamda ciddi hasarı önlemek için çok önemli bilgiler.

- **TEHLİKE SEMBOLÜ** (  ) Kişilerin sağlığını etkileyen ve ürün ile çalıştırıldığı ortamda hasara neden

olan ciddi (veya ekstrem) sonuçları önlemek için önemli bilgiler.

### 2.3 ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

Gösterge paneli altında, akü soketi üzerinde bulunan isim plakası aşağıdaki bilgileri içerir:

- üretici kimliği
- CE işareti
- model kodu
- model
- genel güç değerleri
- seri numarası
- üretim yılı
- maksimum yükte ağırlık

### 2.4 UYGUN KULLANIM

Bu makine zemin yıkama ve vakum makinesidir. Kentsel ve endüstriyel ortamlardaki düz, rijit, yatay, engebesiz ve düzgün zeminlerin yüzeylerini ovalamak ve vakumlamak için kullanılır. Başka herhangi bir kullanım yasaktır. Bu kılavuzda rapor edilen güvenlik bilgilerini çok dikkatli bir şekilde inceleyin. Fırçalar yerdeki herhangi bir kiri temizlerken ovalar ve vakumlar; su ve deterjan çözünümlü miktarını (ayarlanabilir) temizlenecek yüzeye dağıtır. Makinenin emme sistemi, yer silicisi kullanarak tek geçişte ön fırçalardan çıkarılan kir ve sıvıları mükemmel bir şekilde vakumlar.

Temizleyici deterjanını çeşitli fırça tipleri (veya aşındırıcı disklerle) etkin bir şekilde birleştirmek makine, çeşitli yer ve kir kombinasyonlarının tamamına uyum sağlayabilir.

### 2.5 TEKNİK DEĞİŞİKLİKLER

Bu makine, Avrupa direktiflerinde belirlenen başlıca kullanıcı güvenliği ve sağlık koşullarına uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir. Bu nedenle kimlik etiketinde CE işareti mevcuttur. Ekipmanın uygun olduğu Avrupa direktifleri bu kılavuzun ekindeki Uygunluk sertifikasında ele alınmıştır. Ekipman üreticinin önceden izni olmadan ekipman herhangi bir şekilde modifiye edilmişse bu sertifika artık geçerli olmayacaktır.

Üretici, gerekli teknik güncellemeler veya geliştirmeleri yapmak için önceden bildirmeden üründe teknik modifikasyonlar yapma hakkını saklı tutar. Bu nedenle makinenizin bazı detayları bu kitapçıkta bulunan çizimlerden veya satış kataloglarındaki bilgilerden farklı olabilir. Ancak bu, güvenliği azaltmayacak veya bu hususta sağlanan bilgileri geçersiz kılmayacaktır.

## 3. GÜVENLİK BİLGİLERİ

### 3.1 TEMEL TAVSİYELER

☞ **Makineyi çalıştırmadan, kullanmadan, makine üzerinde herhangi bir programlanmamış veya rutin bakım veya herhangi bir başka çalışma yapmadan önce "kullanım kılavuzunu" dikkatli bir şekilde okuyun.**

⚠ **Bu kılavuzda ve aküler ve akü şarj cihazlarının kılavuzlarında bulunan tüm talimatlara sıkıca uyun (uyarılar ve tehlike uyarılarına özellikle dikkat ederek).**

Üretici, yukarıda belirtilen talimatlara uyulmamasına bağlı mal hasarı veya yaralanmalardan sorumlu tutulamaz.

☞ Makineyi kullanmadan önce her parçanın doğru konumda olduğundan emin olun.

⚠ Makine sadece uygun eğitimi almış, becerilerini kanıtlamış ve kullanmak üzere açık bir şekilde atanmış personel tarafından kullanılabilir. İzinsiz kullanımı önlemek için makineyi kullanılmadığında yetkisiz personelin erişiminin engellendiği bir yerde tutun, park frenini devreye alın ve anahtarı kontrol panelinden çıkarın.

• Çocukların makineyi kullanması yasaktır.

• Özellikle tasarlandığı kullanım dışında herhangi bir amaçla bu makineyi çalıştırmayın. Kullanılacağı bina tipini değerlendirin ve mevcut güvenlik düzenlemeleri ve koşullarına kesinlikle uyun.

☞ Makineyi yeterli aydınlatma olmayan yerlerde, patlayıcı bulunan ortamlarda, zararlı kir bulunduğu (toz, gaz, vs.), yollarda veya halka açık geçitlerde ve genel olarak dış ortamlarda kullanmayın. ⚠ Makinenin çalıştırma sıcaklığı aralığı +4°C ila +35°C'dir; kullanılmadığında makineyi +10°C ve +50°C sıcaklık aralığındaki kuru ve korozif olmayan bir ortamda muhafaza edin.

Makineyi herhangi bir koşul altında kullanırken nem %30 ve %95 arasında değişmelidir.

• **Seyreltilmiş olsa bile asla sıvılar, gazlar, kuru tozlar, asitler ve solventler (örn. tiner, aseton, vs.), yanıcı ya da patlayıcı maddeleri (örn. benzin, akaryakıt, vs) asla kullanmayın veya vakumlamayın, yanıcı veya akkor haline gelmiş cisimleri asla vakumlamayın.**

⚠ Makineyi %10'dan daha dik eğimler veya rampalarda kullanmayın, küçük eğimlerde makineyi yanlamasına kullanmayın, her zaman dikkatli kullanın ve asla geriye doğru hareket ettirmeyin. Makineyi daha dik rampalar veya eğimlerde naklederken devrilme ve/veya kontrolsüz hızlanmaları önlemek için çok dikkatli olun. Sadece en düşük hızı kullanın! Makine rampalar ve/veya merdivenlerde sadece fırça başı ve yer silici yerden kaldırılmışken kullanılabilir.

• **Makineyi asla eğime park etmeyin.**

☞ Motorlar çalışırken makine asla boş bırakılmamalıdır, kazara herhangi bir şekilde hareket etmemesini sağlayarak ve elektrik güç beslemesinden ayırarak sadece motorları kapattıktan sonra boş bırakılabilir.

• Makinenin kullanılmakta olduğu alanda başka

hiç kimsenin, özellikle de çocukların olmadığından emin olun.

⚠ Makineyi insan/nesne taşımak veya nesne çekmek için kullanmayın. Makineyi çekmeyin.

☞ Makineyi herhangi bir nedenle herhangi bir ağırlık için destek yüzeyi olarak kullanmayın.

Havalandırma ve ısı dağıtma açıklıklarını bloke etmeyin.

⚠ Güvenlik cihazlarını sökmeyin, modifiye etmeyin veya devre dışı bırakmayın.

⚠ Operatör güvenliğini sağlamak için her zaman bireysel güvenlik cihazları kullanın: önlükler veya koruyucu iş tulumları, kaymaz ve su geçirmez ayakkabılar, lastik eldivenler, gözlükler ve kulaklıklar ve solunum yolunu korumak için maskeler. Çalışmaya başlamadan önce kolyeler, saatler, krawatlar ve ciddi yaralanmalara neden olabilecek diğer nesnelere çıkarın.

• Ellerinizi hareketli parçaların arasına koymayın.

☞ Gerekli olanlardan farklı deterjanlar kullanmayın ve ilgili güvenlik belgelerinde belirtilen talimatlara uyun. Deterjanlar çocukların erişemeyeceği bir yerde saklanmalıdır. Gözlerle temas etmesi durumunda bol miktarda suyla hemen durulayın ve yutulursa hemen doktora danışın.

Akü şarj cihazı güç soketlerinin etkin bir topraklama sistemine bağlandığından ve manyeto termik ve diferansiyel devre kesicileri tarafından korunduğundan emin olun.

• Makinede kuru (jel) aküler kullanıyorsanız kontrol panelindeki akü güç göstergesinin düzgün ayarlandığından emin olun. Bu prosedürü bayinizle kontrol edin.

⚠ Akü üreticisi talimatlarına ve yasal provizyonlara uyun. Aküler, yüzey sızıntı akımlarını önlemek için her zaman temiz ve kuru olmalıdır. Aküleri metalik toz gibi yabancı maddelerden koruyun.

• Aletleri akülerin üstüne koymayın. Kısa devre veya patlamaya neden olabilirler.

• Akü asidi kullanırken ilgili güvenlik talimatlarına kesinlikle uyun.

Özellikle güçlü manyetik alanlar olması durumunda elektronik kontrol cihazları üzerindeki olası etkiyi değerlendirin.

Temizlemek için asla makine üzerine su püskürtmeyin.

☞ Toplanan sıvılar, çalışma işlemleri sırasında toplanan organik ve inorganik materyalin yanı sıra deterjanlar, dezenfektanlar, su içeriği: bunları mevcut yasal provizyonlara göre imha edin.

⚠ Makine arızalanırsa ve/veya verimsiz çalışırken hemen kapatın (elektrik güç beslemesinden veya akülerden ayırarak) ve kuralamayın.

Üreticinin teknik servis merkezlerinden biriyle temas kurun.

• Tüm bakım veya aksesuar değiştirme işlemleri, yeterli aydınlatma bulunan ortamlarda ve sadece akü soketini ayırarak makineyi elektrik güç beslemesinden ayırdıktan sonra gerçekleştirilmelidir.

☞ Elektrik sistemi üzerindeki tüm çalışma ve tüm

bakım ve onarım işlemleri (özellikle de bu kılavuzda açıkça anlatılmayanlar) sadece yetkili servis merkezleri veya sektörde ve geçerli güvenlik düzenlemelerinde uzman teknik personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

☞ Ekipmanın herhangi bir sorun olmadan güvenli bir şekilde çalışmasını

sadece bu tür parçalar garanti ettiği için makine sahibi sadece üretici tarafından sağlanan orijinal aksesuarlar ve yedek parçaları kullanabilir. Diğer makineler veya diğer kitlerden sökülen parçaları yedek parça olarak kullanmayın.

Makine artık kullanılmayacaksa aküleri sökün ve Avrupa standardı 91/157/EEC'de önceden belirlenen şekilde eko-uyumluluk düzenlemelerine uygun olarak imha edin veya yetkili toplama merkezine atın.

Makineyi atmak için kullanıldığı yerdeki mevcut yasalara uyun:

- makineyi şebekeden ayırın ve varsa sıvıları boşalttıktan sonra temizleyin;

- makineyi homojen materyal gruplarına ayırın (geri dönüşüm sembolüne göre plastikler, metaller, lastik, ambalaj). Farklı materyaller içeren parçalar için yetkililerle bağlantı kurun; Her homojen grup geri dönüşüm yasalarına göre atılmalıdır.

Ek olarak özellikle çocuklar için tehlikeli olabilecek makine parçalarının çıkarılması önerilir.

Her kullanımdan önce makineyi kontrol edin ve özellikle akü şarj kablosu ve soketin iyi durumda ve kullanım için güvenli olduğunu kontrol edin. Mükemmel durumda değilse yetkili uzman arızalı parçaları onarana dek herhangi bir nedenle makineyi kullanmayın.

☞ Köpük veya sıvı fark edilirse emme motorunu hemen kapatın.

☞ Makineyi, paspaslar, halılar, vs gibi tekstil döşemeler üzerinde kullanmayın.

Hortumlar üzerindeki vaks, köpüklü deterjanlar veya yayılmalar makinede ciddi sorunlara neden olabilir ya da hortumları tıkayabilir.

### 3.2 SES VE TİTREŞİMLER

Ses ve titreşim verileriyle ilgili bilgiler için sayfa 122'ya bakınız.

## 4. KULLANIM BİLGİLERİ

### 4.1 AMBALAJ KALDIRMA VE TAŞIMA

△ Tüm kaldırma veya taşıma işlemleri sırasında kazara devrilmesi veya düşmesini önlemek için ambalajlı makinenin güvenli bir şekilde bağlandığından emin olun.

Taşıma aracını yükleme ve boşaltma işlemleri yeterli ışıqla gerçekleştirilmelidir.

Ambalajlı makine, herhangi bir ambalaj parçasına hasar verilmediğinden/çarpılmadığından, devrildiğinden ve yere koyarken çok dikkatli olduğundan emin olarak uygun cihazlarla kullanılmalıdır.

☞ Tüm bu talimatlar aküler ve akü şarj cihazı için de geçerlidir.

### 4.2 TESLİMAT SONRASI KONTROLLER

☞ Mallar taşıyıcı tarafından teslim edilirken (makine, akü veya akü şarj cihazı) ambalaj ve içeriğinin durumunu dikkatli bir şekilde kontrol edin. İçerik hasar görmüşse taşıyıcıyı bilgilendirin ve malları kabul etmeden önce telifi talebi sunma hakkınızı yazılı olarak muhafaza edin (doküman üzerinde "muhafaza" kelimesini seçin).

### 4.3 AMBALAJINDAN ÇIKARMA

△ Kaza riskini sınırlamak için koruyucu giysiler giyin ve uygun aletler kullanın.

Makine karton bir mahfaza ile paketlenmişse aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- Plastik bantları kesme ve çıkarmak için makas kullanın.

- Karton mahfazayı paketlenen materyalin üstünden kaydırarak çıkarın.

- İçerideki sargıları çıkarın ve içeriğini kontrol edin (kullanım ve bakım kılavuzu, akü şarj cihazı soketi)

- Makineyi paletle sabitleyen metalik braketler veya plastik şeritleri çıkarın.

- Fırçalar ve yer siliciyi ambalajdan çıkarın.

- Yer ve paletle sıkıca bağlanmış eğimli bir yüzey kullanarak makineyi paletten çıkarın (arkaya doğru iterek).

Makine tahta bir sandık içine yerleştirilmişse:

- Üsttekinden başlayarak tüm tahta kenarları paletten ayırın.

- Makine çevresine sarılan koruyucu filmi çıkarın.

- Makineyi paletle sabitleyen metalik braketler veya plastik şeritleri çıkarın.

- Fırçalar ve yer siliciyi ambalajdan çıkarın.

- Yer ve paletle sıkıca bağlanmış eğimli bir yüzey kullanarak makineyi paletten çıkarın (arkaya doğru iterek).

Opsiyonel akü şarj cihazı (ambalajın üstünden çıkarmak için özel kolları tutarak) ve opsiyonel aküyü çıkarmak için aynı önlemleri alın ve aynı talimatlara uyun.

Makineyi tüm ambalajlardan çıkardıktan sonra özel bölümde mevcut talimatlara göre aksesuarlar ve aküleri takmaya başlayın.

Başka bir yere ya da yetkili servis merkezlerine taşıma sırasında makine ve aksesuarları korumak için gerekli olabileceklerinden ambalajın tüm parçalarını saklayın. Saklanmayacaksa ambalaj mevcut imha yasalarına uygun olarak imha edilebilir.

#### **4.4 ELEKTROMEKANİK FRENİN BLOKAJININ AÇILMASI**

• **Makine kapatıldığında ya da aküler olmadan elektromekanik fren, makineyi bloke eder ve hareket ettirmek mümkün değildir.**

Elektromekanik frenin blokajını kaldırmak için burada aşağıda belirtilen prosedürü izleyerek arka tekerlek aksı (Fotoğraf L) üzerine yerleştirilmiş çekiş motoru üzerinde çalıştırmak gereklidir:

- Blokaj kaldırma kolunu (Fotoğraf L -1) dışarı doğru çekin:

- Kolu aşağı doğru çevirin ve kolun dış konumda sabitleneceği şekilde (Fotoğraf L -2) kolu, motor üzerine yerleştirilmiş pim üzerinde bloke edin.

**Mekanik fren şimdi açılır ve makinenin hareket ettirilmesi şimdi mümkündür.**

Makine hareket ettirildiğinde kolu makine çalışma konumuna almak için (Fotoğraf L -1) aynı prosedürün ters olarak gerçekleştirilmesi gereklidir.

**⚠ DİKKAT: Makineyi kullanmadan önce blokaj kaldırma kolunun makine çalıştırma konumunda olduğundan emin olun (Fotoğraf L -1).**

#### **4.5 KALDIRMA VE TAŞIMA: MAKİNE, AKÜ VE AKÜ ŞARJ CİHAZI**

⚠ Makineyi kaldırmak için asla forklift kullanmayın, Şasi üzerinde makineyi direk olarak kaldırmak için kullanılabilecek hiçbir yer yoktur.

Makineyi ambalajlamaya ve taşımaya hazırlamadan önce:

- Toplama haznesi ve deterjan solüsyonu haznesini boşaltın.

- Yer silici ve fırçalar veya tampon sürücülerini çıkarın.

- Aküleri ayırın ve sökün.

Eğimli bir yüzey kullanılarak makineyi orijinal palet (veya ağırlığı taşıyabilecek ve makinenin genel boyutları için yeterince büyük bir dengi) üzerine yerleştirin.

Metalik braketler veya parçaların ağırlığını taşıyabilecek başka elemanlar kullanarak makine ve yer siliciyi sağlam bir şekilde paletle bağlayın.

Paleti makine ile kaldırın ve taşıma aracına yükleyin.

Taşıma aracına bağlı ipler kullanarak makine ve paleti sabitleyin.

Alternatif olarak özel taşıma araçları kullanırken, tüm parçalar ve makinenin kendisinin taşıma sırasında sert darbeler, nem, titreşimler ve kazara hareketlere karşı korunmasını sağlayarak paletsiz

makineyi itmek için eğimli rampalar kullanın.

Akü kutularında kullanım için aletlerin kancalanabileceği delikler mevcuttur.

□ Aküyü kaldırmak veya yerleştirmek için (makine bölmesine) sadece mevcut yüklerin ağırlığını taşıma ve çalıştırma için uygun ekipman (kablolar, delikli halkalar, vs.) ve personeli kullanın. Taşıma sırasında özel üretici kılavuzundakilerle birlikte makine için sağlanan aynı talimatlara uyun ve aynı önlemleri alın.

Akü şarj cihazı dikey ve yatay olarak destekleri üzerinde nakledilebilir. Özel üretici kılavuzundakilerle birlikte makine için sağlanan aynı talimatlara uyun ve aynı önlemleri alın.

## **5. TEKNİK BİLGİLER**

### **5.1 GENEL AÇIKLAMA**

#### **5.1.1 AKÜ**

Taşıma işlemlerini kolaylaştırmak (hareketli ağırlıklar olduğundan) ve aküler ile operatörün sağlığı açısından tehlikeli durumların ortaya çıkmasını önlemek amacıyla bu makine için yalnızca muhafazalı akü gruplarını öneririz. Bu besleme grubu yapılandırması sağlam olmanın yanı sıra, yüksek performans (Ah olarak kapasite) sunabilir. Yapı tipinden bağımsız olarak akü performansları her zaman boşaltma periyodunu ifade eden süre kapasitesiyle belirtilir. Başka bir önemli değer, olası boşaltımların sayısıdır. Boşaltım periyodu genelde 20 saat (C20 veya 20sh veya açık olarak belirtilmemiş) veya 5 saat (C5 veya 5h) olarak belirtilirken kapasite saatteki amp olarak ifade edilir (Ah). Boşaltım/dolum devirleri, akünün en iyi koşullar altında şarj tutabilme sayısını ifade eder, yani tüm gerekli önlemlere uyarken faydalı akü servis ömrünü ifade eder. Dolayısıyla akünün kapasitesi enerjiji (akımı) ne kadar hızlı kullandığına bağlı olarak değişir. C5 veya C20 olarak ifade edilen kapasite değerlerinde böyle bir farklılık olmasının nedeni budur. Bu faktörler, piyasa mevcut ürünleri kendinizinkilerle karşılaştırırken hesaba katılmalıdır.

Bu makede yapı ve özellikleri bakımından farklılık gösteren iki akü tipi bulunabilir.

- Tübüler kalkanlı modüllü Pb-Asitli akü (muhafaza içinde): her ögedeki elektrolit seviyesi periyodik olarak kontrol edilmelidir!

⚠ Bir öge artık asit solüsyonu kapsamında değilse 24 saat içinde oksitlenecektir, böylece ögenin performansını kalıcı olarak etkileyecektir.

• Fiziksel hasar ve ekonomik kaybı önlemek için akü kılavuzuna bakınız.

- Jel modül aküsü (muhafaza içinde): bu tipte akü bakım gerektirmez ve tekrar şarj etmek için özel ortamlar gerektirmez (herhangi bir zararlı gaz yaymadığından) dolayısıyla şiddetle tavsiye edilir.

• Sunduklarımızla aynı teknik özelliklerdeki aküler ve akü şarj cihazlarının aynı sonuçları üretecek olması dikkate alınmamalıdır. Sadece bu elemanlar arasındaki mükemmel uyum (Pb-Asitli aküler, jel aküler ve akü şarj cihazları) performanslar, servis ömrü ve güvenlik ve yatırım yapılan ekonomik değeri güvenceye alacaktır.

### 5.1.2 AKÜ ŞARJ CİHAZI

Yüksek frekanslı bu akü şarj cihazı tipi, aküleri en uygun şekilde şarj ederek, uzun süre çalışmalarını ve kullanım ömürlerini uzun olmasını sağlar ve depoda gerekli şarj cihazı sayısını azaltacak şekilde son derece çok yönlü bir çözüm sunar, isteğe bağlı smart card (manyetik kart) sistemleriyle yapılandırılabilme olanağı sunar. Bu şarj cihazı hem kurşun asit aküler, hem de jel aküler için kullanılabilir. Dijital göstergede şarj işlemi, akü ve şarj cihazının her zaman kontrol altında tutulmasını sağlayan bir dizi bilgi verilir (ayrıntılı bilgi almak için kendi kılavuzuna başvurun).

△ Sunduklarımızla aynı teknik özelliklerdeki aküler ve akü şarj cihazlarının aynı sonuçları üretecek olması dikkate alınmamalıdır. Sadece bu elemanlar arasındaki mükemmel uyum (Pb-Asitli aküler, jel aküler ve akü şarj cihazları) performanslar, servis ömrü ve güvenlik ve yatırım yapılan ekonomik değeri güvenceye alacaktır.

## 5.2 YAPI VE İŞLEVLER

### 5.2.1 MAKİNE

#### FOTOĞRAF A

- 1 Toplama haznesi
- 2 Operatör koltuğu
- 3 Solüsyon haznesi
- 4 Arka tekerlek
- 5 Tampon tekerleği
- 6 Sıçrama koruyucusu
- 7 Tahrikli ön manevra tekerleği
- 8 Elektrikli bileşenler için gösterge paneli
- 9 Direksiyon

#### Fotoğraf B

- 1 Flaşör
- 2 Toplama su haznesi boşaltma hortumu
- 3 Toplama su haznesi boşaltma hortumu tapası
- 4 Çözelti su deposu doldurma tapası
- 5 Emme hortumu
- 6 Emme bölmesine erişim için arka kapak

#### Fotoğraf C

- 1 Flaşör
- 2 Emme bölmesi kapağı açma düğmesi
- 3 Emme bölmesi kapağı
- 4 Emme motoru
- 5 Emme filtresi

#### Fotoğraf D

- 1 Çözelti su deposu boşaltma musluğu

#### Fotoğraf E

- 1 Yer silici tampon tekerlekleri
- 2 Yer silici basınç ayarlama vidası
- 3 Yer silici hızlı sökme/takma düğme vidası
- 4 Yer silici yatıklık ayarlama düğme vidası
- 5 Emme hortumu
- 6 Yer silici bıçakları sökme düğme vidaları
- 7 Yer silici tekerlekleri

#### FOTOĞRAF F

- 1 Çözelti su filtresi

#### FOTOĞRAF G

- 1 6V'lık akülü akü bölmesi
- 2 Emme motoru
- 3 Araç üzeri akü şarj cihazı
- 4 Akü bağlantı şeması

#### FOTOĞRAF H

- 1 Fonksiyon kontrol kartı
- 2 Tahrik motoru sigortası
- 3 Emiş motoru sigortası
- 4 Fırça motoru sigortası

#### FOTOĞRAF I

- 1 Akü şarj cihazı kapağı
- 2 Kırmızı ışıklı "LED" gösterge akünün şarjı yok
- 3 Yeşil ışıklı "LED" gösterge akünün şarjı tam
- 4 Dip-Sviç mini şalterler
- 5 Dip-Sviçlere erişmek için plastik kapak
- 6 PB-Asit/JEL akü ayarı için Dip-Sviçler
- 7 PB-Asit/JEL şarj eğrisi için Dip-Sviç ayarlı tabla

#### FOTOĞRAF L1

- 1 Elektromekanik fren kilidi açma maşası

#### FOTOĞRAF L2

- 1 Kilit açma kolu
- 2 Pim

#### FOTOĞRAF L3 - L4 - L5

Elektromekanik fren kilidi açma prosedürü

#### FOTOĞRAF M

- 1 Genel AÇMA/KAPAMA kontak anahtarı
- 2 Çekiş hızı artırma basmalı düğmesi
- 3 Çekiş hızı azaltma basmalı

- 4 düğmesi  
Emiş motoru anahtarı  
Yer silici kaldırma/  
indirme  
(XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus)
- 5 Fırça motoru anahtarı  
Fırça plakası kaldırma/indirme  
(XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus)
- 6 İleri / geri seçim düğmesi
- 7 Fırça motoru termik devre kesici
- 8 Sesli ikaz
- 9 Çalıştırma bilgi ekranı

#### **FOTOĞRAF N XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus**

- 1 Deterjan çözeltisi dozlama kolu  
2 Akü konektörü  
3 Gaz pedali

#### **FOTOĞRAF O XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage**

- 1 Deterjan çözeltisi dozlama kolu  
2 Akü konektörü  
3 Gaz pedali  
4 Yer silici kaldırma kolu

#### **FOTOĞRAF P XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage**

- 1 Fırça grubu kaldırma pedali

#### **5.2.2 AKÜ**

Mevcutsa Pb-Asit (kuru şarjlı değilse) veya jel aküler takılmaya hazırdır: Pozitif kutup - kırmızı Negatif kutup – siyah.

#### **5.2.3 AKÜ ŞARJ CİHAZI**

Mevcutsa ilgili kitapçığa bakın.

#### **5.3 AKÜ ŞARJ CİHAZI KONFIGÜRASYONU**

Mevcut ayarla ilgili sorunlarınız varsa yardım desteği veya teknisyeni aramanızı öneriyoruz. Makinede PB-Asit aküleri için yapılandırılmış akü şarj cihazı mevcuttur Operatör JEL / AFGM aküleri kullanmak isterse akü şarj cihazı ayarlarını aşağıdaki şekilde değiştirmek gereklidir:

△ AKÜ ŞARJ CİHAZI AYARLARININ GÖRÜNTÜLENMESİ

Akü şarj cihazı ayarları, akü şarj cihazı açılırken LED göstergesinin yanıp sönmeleriyle gösterilir:

- **KIRMIZI LED göstergesi ( Fotoğraf I - 2 ) 2 defa yanıp söner** = akü şarj cihazı PB-Asit aküleri için ayarlanır

**YEŞİL LED göstergesi ( Fotoğraf I - 3 ) 2 defa yanıp söner** = akü şarj cihazı JEL aküleri için ayarlanır

Akü şarj cihazı ayarları, aküler bağlı olmasa bile görüntülenecektir.

△ **AKÜ ŞARJ CİHAZI CBHD2 24V 20A İÇİN DİP SVİÇ KONFIGÜRASYONU**

Pb-Asit veya JEL/AGM akülerin şarj eğrisi tipini ayarlamak için **akü şarj cihazı içine yerleştirilen dip-svıçleri çalıştırmak gereklidir (Fotoğraf I – 4 )**.

Şarj eğrisi ayar dip svıçleri akü şarj cihazının alt paneli (Fotoğraf I -1) arkasına yerleştirilen kontrol kartı üzerindedir (Fotoğraf I – 1). Plastik kapağı (Fotoğraf I – 5) çıkararak dip svıçlere erişmek de mümkündür.

Şarj eğrisinin ayarı için, sayfa 7'deki tabloda (Fotoğraf I – 7) gösterilen şekilde yerleştirerek SW1 (Fotoğraf I - 7) olarak gösterilen dip svıçleri çalıştırmak gereklidir.

NOT: **SW2** olarak belirtilen grubun dip svıçleri **her zaman KAPALI konuma ayarlanmalıdır**.

#### **5.4 AKSESUARLAR**

Makine satıcınız fırçalar, tampon sürücüler, diskler, vs gibi tüm mevcut aksesuarların tam ve güncellenmiş listesini sağlayabilir.

#### **6. TAKMA BİLGİLERİ**

##### **6.1.1 AKÜNÜN HAZIRLANMASI**

△ Kullanılan akülerin teknik özellikleri teknik özellikler bölümünde belirtilenlerle aynı olmalıdır. Farklı akülerin kullanılması makinede ciddi hasara neden olabilir ya da daha sık şarj edilmelerini gerektirebilir.


⚠ Takma veya herhangi bir tipte akü bakımı yapma sırasında kazaları önlemek için operatör, yeterli güvenlik aksesuarlarına sahip olmalıdır. Açık alevlerden uzakta çalışın, akü kutuplarına kısa devre yaptırmayın, kıvılcım çıkarmayın ve sigara içmeyin. Aküler normalde asit solüsyonuyla dolu (Pb-Asit tipi için) ve kullanıma hazır olarak tedarik edilir. Herhangi bir durumda akü ile verilen kılavuzda belirtilen adımları izleyin ve güvenlik ve çalışma prosedürleriyle ilgili talimatları dikkatli bir şekilde izleyin.

##### **6.2 AKÜNÜN YAKILMASI VE HAZIRLANMASI**

△ Bu işlemler, uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

İki haznenin boş olduğundan emin olun. Değilse özel prosedüre göre boşaltın. Yerinde dengeli olmasını sağlayarak toplama haznesini 90° kaldırın. Bu, akü bölmesine yukarıdan erişim sağlar.

Akü kablo demetinin Anderson soketini makine kablo demetinin Anderson soketinden ayırın. Soketleri her zaman elle tutun ve asla kabloları çekmeyin.

 **Terminalleri sadece aynı sembole işaretli kutuplara bağlayarak akü kablo demetini aküye bağlayın (kırmızı kablo demeti "+", siyah kablo demeti "-")! Akü kısa devresi patlamaya neden olabilir!**

Kabloları kablo demeti çıkış açıklığına doğru hareket ettirin (kutunun bir tarafında, sadece Pb-Asit aküleri için) kutuplardaki terminaleri sıkın ve Vazelinle kaplayın.

Kutudaki açıklığı (sadece Pb-Asit akü için) elektrik kablolarının çalıştırılacağı bir konuma alarak aküyü makine kablolarının soketine yerleştirin.

Paneldeki tüm kontrollerin "0" konumunda olduğunu veya durduğunu kontrol ettikten sonra akü soketini makine soketine bağlayın.

• Herhangi bir kabloyu ezmeye dikkat ederek akü bölmesini kapatın (toplama haznesini indirerek).

### 6.3 KUMANDA PANELİNDEN YAPILAN AYARLAMALAR

Makine kontak anahtarından (Foto M-1) açıldığında, kumanda panelinde (Foto M) **FIRÇA** (Foto M-5) + **EMİŞ** (Foto M-4) tuşlarına aynı anda basın.

Ekranda (Foto M-9) "**TARATURA???** (**KALİBRASYON???**)" yazısı görüntülediğinde, diğerlerini bırakmadan **HIZ AZALTAMA** (Foto M-3) tuşuna da basın.

"**TARATURA (KALİBRASYON)**" yazısı görüntülediğinde, basılı tuşları bırakın.

Bu aşamada **FIRÇA** (Foto M-5) ve **EMİŞ** (Foto M-4) tuşlarıyla gösterge panelinde **ayarlanabilen parametrelerde kaydırma** yapabilirsiniz:

- LOGO TİPİ
- AKÜ TİPİ
- KONTRAST
- DİL
- TUŞ GECİKMESİ

İstedığınız parametreyi **seçmek ve değiştirmek** için, **HIZ AZALTMA** (Foto M-3) tuşuna basın. **FIRÇA** (Foto M-5) ve **EMİŞ** (Foto M-4) tuşlarıyla **ayarlanan değeri arttırabilir veya azaltabilirsiniz**. Yeni değeri **onaylamak** için, **HIZ AZALTMA** (Foto M-3) tuşuna basın.

Kalibrasyondan **çıkılmak** için, **ESCI (ÇİK)** öğesini seçip, **HIZ AZALTMA** (Foto M-3) tuşuna basın.

#### AYARLANABİLEN PARAMETRELERİN ANLAMLARI:

##### LOGO TİPİ

Seçenekler: CTM, FASA, LAVOR

##### AKÜ TİPİ

Seçenekler: Kurşun Asit / Jel

##### KONTRAST

Ekranın kontrast değeri.

##### DİL

Mesajların görüntülediği dil Bu modelde aşağıdaki diller mevcuttur: İTALYANCA, FRANSIZCA, İNGİLİZCE, ALMANCA, İSPANYOLCA.

#### TUŞ GECİKMESİ

Tuşlara art arda basıldığında kabul edilmesi için geçmesi gereken saniyenin yüzde biri olarak geçikme. CANBUS iletişim sorunlarını sınırlandırmak için kullanılır.

#### 6.4.1 MAKİNENİN HAZIRLANMASI

△ Çalışmaya başlamadan önce kaymayan ayakkabı, eldiven ve çalışma ortamına göre gerekli kabul edilen veya kullanılan deterjan tedarikçisi tarafından belirtilen herhangi bir başka kişisel koruma cihazını kullanın.

Çalışmaya başlamadan önce aşağıdakileri yapın. Bu adımların detaylı açıklaması için ilgili bölümlere bakın: Akü şarj seviyesini kontrol edin, gerekirse şarj edin.

Yüzey ve yapılan iş için uygun fırçalar veya kazıyıcı disklerini takın (aşındırıcı disklerle).

Yer siliciyi takın, emme hortumuna sıkıca takıldığını ve bağlandığını ve kurutma kayışlarının çok aşınmış olmadığını kontrol edin. Toplama haznesinin boş olduğundan emin olun. Değilse tamamen boşaltın.

Deterjan çözeltisi bırakma kontrolünü kontrol edin ve tamamen kapatın.

Deterjan çözeltisi haznesini arka delikten yeterli yoğunlukta temiz su ve köpüksüz deterjan karışımıyla doldurun. Tapa ağızı ve sıvı seviyesi arasında 7 cm bırakın.

☞ Riskleri önlemek için engel olmadan büyük bir yüzeyde testler yaparak makine hareketlerini öğrenin. Temizlik ve ekipman servis ömrü bakımından en iyi sonuçları elde etmek için aşağıdaki basit ancak önemli işlemleri gerçekleştirmelisiniz:

- Tüm olası engelleri yoldan kaldırarak çalışma alanını belirleyin, yüzey çok yoğunsa bitişik ve paralel dikdörtgen alanlarda çalışın.
- Temizlenmiş alanların üzerinden geçmeyi önlemek için düz bir çalışma yörüngesi seçin ve en uzak alandan çalışmaya başlayın.



## 7. ÇALIŞMA BİLGİLERİ

### 7.1 AKÜLERİN ŞARJ EDİLMESİ

Hazırlanmış ve özel bölümde mevcut talimatlara göre akü şarjını kontrol edin.

Akü soketini (kollu olan) makine güç soketinden ayırın ve akü şarj cihazı soketine bağlayın.

△ Aküyü ovalayıcı-kurutucunun ana kablo demeti soketine bağlamayın. Soketleri elinizle tutun, kabloları kullanarak çekmeyin.

Makinede Pb-Asit aküleri mevcutsa sadece iyi havalandırılan bir alanda şarj edin, üst depoyu yukarı kaldırın ve akü fişlerini açın.

△ Akü üreticisinin kullanımı ve güvenlik kılavuzunu izleyin (akü bakımı paragrafına bakın).

Makinede jel aküler (bakım gerektirmeyen) mevcutsa burada aşağıda belirtilen talimatlara uyun.

Makine düzenli olarak kullanılırsa:

Makine kullanılmadığında aküleri her zaman akü şarj cihazına bağlı tutun.

Makine uzun periyotlarda kullanılmazsa: Son çalışma periyodundan sonra aküyü gece şarj edin, sonra aküyü akü şarj cihazından ayırın.

Makineyi yeniden kullanmadan önce aküyü gece boyunca şarj edin.

Makineyi tekrar kullanmadan önce aküyü gece şarj edin.

Çalışma sırasında ara veya eksik şarj etme önlenmelidir.

Makinede Pb-Asit aküleri mevcutsa eleman sıvı yoğunluğunu düzenli olarak kontrol etmek için hidrometre kullanın: Bir ya da daha fazla eleman boş ve diğerleri tam şarjlıysa akü hasar görmüştür ve değiştirilmeli ya da onarılmalıdır (akü servis kılavuzuna bakın).

Eleman fişlerini kapatın ve üst depoyu indirin.

Soketleri elinizle tutun, kabloları kullanarak çekmeyin.

Akü soketini makinedeki sokete tekrar bağlayın.

### 7.2 YER SİLİCİ VE SIÇRAMA KORUYUCU TAKMA, SÖKME VE AYARLAMA

Yer silici, mükemmel kurutma sağlayan ana parçadır.

#### 7.2.1 YER SİLİCİ TAKMA

Bağlantıları tamamlarken kaportayı kaldırılmış durumda tutmak zorunda kalmayı önlemek için kaldırma sistemini indirin.

Yer silici desteğindeki bağlantı düğmelerini gevşetin (Fotoğraf E – 3).

Yer silici gövdesinin açıklıklarının salınım desteği braketlerine yerleştirin.

Destek üzerindeki yer siliciyi bloke etmek için desteğin yer silici düğmelerini (Fotoğraf E -3) tamamen sıkın.

Makine emme hortumunu yer silici gövdesine sıkıca yerleştirin (Fotoğraf E – 5).

#### 7.2.2 YER SİLİCİ SÖKME

Bağlantıları tamamlarken kaportayı kaldırılmış du-

rumda tutmak zorunda kalmayı önlemek için kaldırma sistemini indirin.

Emme hortumunu yer silici gövdesinden ayırın (Fotoğraf E – 5).

Yer silici desteğindeki bağlantı düğmelerini gevşetin (Fotoğraf E – 3).

Salınım desteği braketlerinden ayırmak için yer silici gövdesini geri çekin.

#### 7.2.3 YER SİLİCİ LASTİKLERİNİN SÖKÜLMESİ / TAKILMASI

Yer siliciyi desteğinden ayırın (bakınız 7.2.2)

Bağlantı düğmelerini ( Foto E - 6 ) tamamen gevşetin, kauçuk bıçakların metal sabitleme civatalarını ve saplamalarını sökün.

Kauçuk bıçakları çıkarın.

Metal saplamaları ön kauçuk bıçağa yerleştirin ve sabitleme vidalarını deliklere geçirin.

Ön bıçağı ve vidalarla birlikte saplamaları önce bir taraftan, sonra diğer taraftan yer silicinin gövdesine yaklaştırın ve kılavuz deliklerini ortalayın.

Bu aşamada yine delikleri çıkıntı yapan vidalarla hizalayarak, arka bıçağı ekleyin. Bir uçtan başlayıp karşı uca doğru ilerleyerek saplamaları sabitleme düğmeleriyle (Fotoğraf E - 6) sıkın.

Sabitleme vidalarının ortalabilmesi için arka şeritlerin uzatılması gerekir; bu işlem, zemin üzerinde katlanmasını önlemek ve böylece doğru kurulum yapmasını sağlamak için doğru gerginliğe gelmesini sağlar.

#### 7.2.4 YER SİLİCİ AYARI

Yer silici desteğindeki düğme vidası (Fotoğraf E - 4) yer silicinin eğimini yere göre ayarlar. Yer silicinin arka tekerleklerine bağlı, yanlardaki iki ( Fotoğraf E – 2) yere uygulanan yer silici basıncını ayarlamak içindir.

Yer silici mükemmel bir şekilde ayarlandığında hareket ettikçe kayan arka yer silici lastiği yerle 45° açı oluşturarak tüm noktalarda bükülür.

Makine çalıştığında (ilerlediğinde) yerdeki yer silici lastiklerinin eğimi ve basıncını ayarlamak için eğim düğmesi ve basınç vidalarını çalıştırmak mümkündür (Fotoğraf E – 4; Fotoğraf E – 2). Yer silicinin kuruması tüm kurutma hattı boyunca eşit olmalıdır: nem lekeleri, kurutmanın yetersiz olduğu anlamına gelir, kurutmayı optimize etmek için ayar düğmelerini çevirin.

#### 7.2.5 SIÇRAMA KORUYUCUSUNUN TAKILMASI / SÖKÜLMESİ

Siçrama koruyucusu, plakanın kendisine takılan bir yaylı klipsle fırça plakasına sabitlenmiştir.

Siçrama koruyucusunu çıkarmak için, yaylı klipsi çıkarmanız ve siçrama koruyucusunu kendinize doğru çekmeniz yeterlidir.

Siçrama koruyucunu takmak için fırça plakasını üzerine sağlam bir şekilde yerleştirip, çelik kablodun sabit ucunu fırça plakasının üzerine geçirip, ardından yaylı klipsi fırça plakasının diğer ucuna takın.

### 7.3 AKSESUAR TAKMA/SÖKME (FIRÇALAR, TAMPON SÜRÜCÜLERİ VE AŞINDIRICI DİSKLER)

△ Firçalar veya tampon sürücülerini ve aşındırıcı diskler mükemmel şekilde takılmamışsa makineyi asla kullanmayın.

Takma:

Fırça plakasının yukarı kaldırıldığından emin olun, aksi takdirde bölümde mevcut talimatları izleyerek kaldırın.

Kontrol panelindeki kontak anahtarının "0" konumunda olduğundan emin olun.

Fırçaları, fırça takma flanşının makinenin metal yuvasının altında bulunmasına dikkat ederek, fırça plakasının altına yerleştirin.

Fırça plakasını indirin ve fırçayı özel anahtarla döndürerek vidalayın: bu şekilde fırça otomatik olarak takılır.

Kazıycıyı diskleri takmak için aynı prosedürü uygulayın.

• Fırça sıralarının uzunluğunun 1 cm altına inmesine izin vermeyin.

• Aşındırıcı disklerin kalınlığının 1 cm altına inmesine izin vermeyin.

Aşırı aşınmış fırçalar veya aşırı ince aşındırıcı disklerle çalışma makine veya yere hasar verebilir.

Çalışmaya başlamadan önce bu parçalardaki aşınmayı düzenli olarak kontrol edin.

Sökme veya değiştirme:

Fırça plakasının yukarı kaldırıldığından emin olun, aksi takdirde bölümde mevcut talimatları izleyerek kaldırın.

Kontrol panelindeki kontak anahtarının "0" konumunda olduğundan emin olun.

Fırçaları (veya kılavuz disklerini) ellerle plaka altında tutarken kılavuz plakasından ayırmak için indirirken dönüş yönünde çevirin.

### 7.4 DETERJAN ÇÖZELTİSİ HAZNESİNİN DOLDURULMASI VE BOŞALTIMI

☞ **Su veya deterjanın sıcaklığı asla 50°C'yi aşmamalıdır.**

☞ Doldurmadan önce deterjan çözeltisi haznesini her zaman boşaltın.

Çözelti haznesini doldurmak için:

- Makinenin arkasındaki tapayı çıkarın.

- Tapa ağız ve sıvı seviyesi arasında 7 cm bırakın. Bu ölçünün üzerinde doldurma yapmayın!

- Ürün özelliklerinde listelenen yakıt deposu kapasitesine göre tedarikçi tarafından belirtilen yüzdeyi dikkate alarak gereken miktarda kimyasal ürün ekleyin.

- Sadece yer ve çıkarılacak kir için uygun ürünleri kullanın.

☞ **Makine, ovalayıcı-kurutucular için özel olarak üretilmiş köpüksüz ve biyolojik olarak çözünebilir deterjanlarla kullanılacak üzere tasarlanmıştır. Diğer kimyasal ürünlerin kullanımını (sodyum hipoklorit, oksitleyiciler, çözeltiler veya hidrokarbonlar gibi) makineye hasar veya zarar verebilir.**

- İlgili bölümde belirtilen ve deterjan konteynerinde belirtilen güvenlik düzenlemelerine uyun.
- Mevcut ve uygun deterjanların tam listesini elde etmek için makine üreticisiyle temas kurun.
- İçeride köpük oluşumunu önlemek için depoyu suyla doldurduktan sonra her zaman deterjan ekleyin.
- Su hortumunu asla serbest bırakmayın ve depoya tamamen yerleştirin: hortum hareket edebilir ve makinenin hassas parçalarını ıslatabilir.
- Depo kapağını kapatın.
- Çözelti suyu deposunu boşaltmak için:
- Makinenin alt arka kısmında bulunan musluğu açın (Fotoğraf D - 1) ve depo tamamen boşalana dek bekleyin.
- Boşaltma musluğunu iyice kapatın.

### 7.5 TOPLAMA HAZNESİNİN BOŞALTIMI

Kirli su, ulusal düzenlemelere göre boşaltılmalıdır. Kullanıcı, bu tür kurallara uyumun sağlanmasından tamamen sorumludur.

Deterjan çözeltisi bittikten sonra tekrar doldurmadan önce toplama haznesini her zaman boşaltın. Genelde toplama haznesi gerektiğinde ve iş devrinin ara fazları sırasında bile boşaltılabilir.

☞ Operatörlerin sağlık sorunlarını ve makinenin hasar görmesini önlemek için kaldırmadan önce toplama haznesini her zaman boşaltın.

Toplama haznesi hacmi, deterjan çözeltisi hacminden yüksektir, dolayısıyla emme motoru için potansiyel olarak tehlikeli bir durum asla meydana gelmemelidir. Herhangi bir durumda kirli sıvı seviyesi çok yüksekse güvenlik şamandırası emme motorunu kapatır.

☞ Herhangi bir nedenle depoların altından su veya köpük sızmaya başlarsa emme motorunu hemen kapatın ve toplama haznesini boşaltın.

Hazneyi boşaltmak için:

Kirli suyu boşaltmak için makineyi uygun bir yere ve tercihen tuvalet veya kanalizasyon yakınına sürün (atık su ile ilgili ulusal düzenlemelere uyun). Makineyi kapatın ve anahtar panelinden çıkarın.

Tahliye hortumunu kancadan ayırın ve yüksekte tutarak tapayı açın.

Tahliye hortumunu seçili boşaltım noktasına doğru indirin.

Boşaltma işlemi hızlı bir şekilde ve sadece tahliye hortumunu yukarı kaldırarak gerektiğinde kesilebilir. Depoda kalan kir miktarını kontrol edin ve gerekliyse yukarıdan kapağı ve huniyi kaldırarak inceleme deliğinden içeriği temizleyin.

Her inceleme/temizleme işleminden sonra kilit kollarını sıkarak huniyi inceleme deliğinin içine ve üst kapağını yakınına dikkatli bir şekilde yerleştirin.

Tahliye hortumunu vida tapasıyla tamamen sıkın ve makine arkasındaki destek üzerine asın.

☞ Deponun üst kapağı ve tahliye hortumunu tapası hava geçirmez olmalıdır, aksi takdirde izleyen basınç kaybı, kurutma verimini azaltacaktır.

## 7.6 MAKİNENİN SÜRÜLMESİ

İleri/Geri kolunu kullanarak çalışma yönünü seçin. Kontak anahtarını yerleştirin ve çevirin. Sağ ayakla gaz pedalına hafifçe basın ve makineyi hedefine sürün. Makineyi kapatın ve anahtarları kontrol panelinden çıkarın. Çalışma yönü, gaz pedalına basarken bile ileri/geri kolunu kullanarak değiştirilebilir.

## 7.7 ÇALIŞMA METODU 7.7.1 HAZIRLIK VE UYARILAR

Herhangi bir sabit olmayan katı kalıntıyı işlemden geçirecek yüzeyden çıkarın (elektrikli süpürgeler, süpürgeler, vs gibi uygun aletleri kullanarak). Bu yapılmazsa katı kir, kurutma etkisini azaltarak yer silicinin doğru şekilde çalışmasını önleyebilir. Bu makine sadece eğitimli personel tarafından sürülebilir.

### 7.7.2 DİREK OVMA VEYA AZ KİRLİ YÜZEYLER İÇİN

Tek seferde ovma ve kurutma. Makineyi önceden anlatılan şekilde hazırlayın.

Yön kolunu kullanarak ileri yönü seçin. Anahtarı yerleştirin ve çevirin.

Emme motoru, fırça motoru ve deterjan çözeltisi beslemesini devreye alın.

Fırçalar ve yer siliciyi indirin. Çözelti çıkış akışını düzenlemek için deterjan ayar kolunu kullanın (ilerleme hızına bağlı olarak).

İlerleme pedalına hafifçe basın ve tüm sistemlerin çalıştığını kontrol edin.

Çalışma hızını artırmak için gaza tamamen basın. Maksimum ilerleme hızı ve deterjan çözelti akışını gereken şekilde ayarlayın.

Direksiyon, araç direksiyonuna benzer: tamamen bir yöne çevirerek makineyi kendi etrafında döndürmek için kullanılabilir.

△ Bu işlemler sırasında makinenin arka kısmı hafifçe dışa doğru hareket eder, ani yön değiştirme ve duvarlar ya da başka nesnelere çarpışmayı önlemek için hızı azaltın.

İşlemden geçirilen yüzeylerde hasarı önlemek için fırça motoru, ilerleme pedalının tamamen serbest bırakılmasından yaklaşık 2 saniye sonra otomatik olarak duracaktır.

☞ Deterjan çözeltisi olmadan makineyi asla kullanmayın; yer hasar görebilir.

### 7.7.3 DOLAYLI OVMA VEYA ÇOK KİRLİ YÜZEYLER İÇİN

Çeşitli geçişlerde ovma ve kurutma. Makineyi önceden anlatılan şekilde hazırlayın.

İlk çalıştırma grubu:

Yön kolunu kullanarak ileri yönü seçin. Anahtarı yerleştirin ve çevirin.

Fırça motoru ve deterjan çözeltisi beslemesini devreye alın.

Fırçaları indirin.

Çözelti çıkış akışını düzenlemek için deterjan ayar kolunu kullanın (ilerleme hızına bağlı olarak).

İlerleme pedalına hafifçe basın ve fırçalar ve çözelti besleme sisteminin çalıştığını kontrol edin.

Çalışma hızını artırmak için gaza tamamen basın. Maksimum ilerleme hızı ve deterjan çözelti akışını gereken şekilde ayarlayın.

Direksiyon, araç direksiyonuna benzer: tamamen bir yöne çevirerek makineyi kendi etrafında döndürmek için kullanılabilir.

△ Bu işlemler sırasında makinenin arka kısmı hafifçe dışa doğru hareket eder, ani yön değiştirme ve duvarlar ya da başka nesnelere çarpışmayı önlemek için hızı azaltın.

Deterjan çözeltisinin, kullanılan deterjanla ilgili bilgilerde belirtilenlere göre kir üzerinde çalışmasına izin verin.

İkinci çalıştırma grubu:

"Direk Ovma" ile ilgili önceki bölümde anlatılan adımları izleyin (7.8.3).

İşlemden geçirilen yüzeylerde hasarı önlemek için fırça motoru, ilerleme pedalının tamamen serbest bırakılmasından yaklaşık 2 saniye sonra otomatik olarak duracaktır.

Geri giderken yer silici kalkar ve emiş kendiliğinden kapatılır. Hareket yönü değiştirildiğinde (ileri yönde hareket), yer silici ve emiş sistemi kendiliğinden önceki durumlarına döner.

Deterjan çözeltisi olmadan makineyi asla kullanmayın: yer hasar görebilir.

### 7.7.4 OVALAMA SONRASI İŞLEMLER

Deterjan beslemesini kesin.

Fırça birimini kaldırın ve fırça motorunu kapatın.

Yüzeydeki herhangi bir su izini tamamen kuruttuktan sonra birkaç saniye bekleyin ve sonra yer siliciyi kaldırın ve emme motorunu kapatın.

Hazneleri boşaltmak için uygun bir yere hareket ettirin (7.4 ve 7.5'Te anlatılan şekilde).

Depoları boşaltın ve temizleyin (bakınız bölüm 7.4 ve 7.5).

Anahtarı kullanarak makineyi kapatın ve kontrol panelinden çıkarın.

Gerekliyse aküyü şarj edin (ilgili bölüme bakın).

## 7.8 COMFORT XS-R UP / A13R UP / KRON ZERO-R PLUS MODELİNİN KULLANIMIYLA İLGİLİ BİLGİLER

Comfort XS-R UP / A13-R UP / Kron Zero-R Plus modeli **fırça grubu ile yer silicinin otomatik hareket etmesini sağlayan aktüatörlerle** donatılmıştır.

Fırça grubu kumanda panelinde (Fotoğraf M - 5) bulunan basmalı düğmeyle kaldırılır/indirilir ve **bu işlem fırça motorunun açılması/kapatılmasıyla aynı anda gerçekleşir**; yer silici, kumanda panelinde bulunan basmalı düğmelerle (Fotoğraf M - 4) kaldırılır/indirilir ve **bu işlem emme motorunun açılması/kapatılmasıyla aynı anda gerçekleşir**.

Geri giderken yer silici zarar görmemek için kendiliğinden kalkar. Hareket yönü değiştirildiğinde (ileri yönde hareket), yer silici kendiliğinden önceki durumuna döner.

## 8. BAKIM BİLGİLERİ

• Anahtarını çevirin, kontrol panelinden çıkarın ve aküyü makine kablo demetinden ayırın.

Tüm bakım ve onarım işlemlerinin yanı sıra elektrik sistemi üzerindeki tüm çalışma (özellikle de bu kılavuzda açıkça anlatılmayanlar) sadece yetkili servis merkezleri veya sektörde ve geçerli güvenlik düzenlemelerinde uzman teknik personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

Makine üzerinde düzenli bakım yapmak ve üretici talimatlarını dikkatli bir şekilde izlemek en iyi performanslar ve uzatılmış makine servis ömrümün elde edilmesinin en iyi garantisidir.

### 8.1 DEPOLAR

İlgili bölümlerde anlatılan şekilde iki depoyu boşaltın. Tüm kir çıkarılana kadar herhangi bir katı kiri, depoları doldurarak ve boşaltarak çıkarın: bunu yapmak için yıkama hortumu veya benzer bir alet kullanın.

• 50°'den sıcak su, yüksek basınçlı temizleyici veya aşırı güçlü spreyler depolar ve makineye hasar verebilir.

Depoların kapaklarını açık bırakın (sadece makine kullanılmadığında), böylece kuruyabilecek ve böylece kötü kokuların oluşumunu önleyecektir.

### 8.2 EMME HORTUMU

Emme hortumunu yer siliciden ayırın.

Emme hortumunu, toplama haznesindeki bağlantı deliğinden çekerek çıkarın.

Şimdi hortumu yıkayabilir ve tıkanıklık varsa gidebilirsiniz.

Temizledikten sonra emme hortumunu, toplama haznesine yerleştirilmiş bağlantı deliğinin içine tekrar yerleştirin.

Hortumu yer silici gövdesine sıkıca yerleştirin.

### 8.3 YER SİLİCİ

△ Yer siliciyi çıplak elle tutmayın: eldiven takın ve işlemleri gerçekleştirmek için gerekli koruyucu giysileri giyin.

Yer siliciyi makineden ayırın ve sünger veya fırça kullanılarak akan su altında temizleyin.

Verimliliğini ve yerle temas eden kauçuk bıçaklardaki aşınmayı kontrol edin. Yerdeki deterjan ve su tabakasını kazımak ve emme motorunun çekişini artırmak için o yüzey parçasını izole etmek üzere tasarlanmıştır: bu şekilde makine mükemmel kurulumu yapar. Sürekli bu şekilde çalışıldığında, bıçakların keskin kenarları yuvarlanma veya bozulma eğilimi göstererek, tam bir kurulum yapılamaz hale geleceğinden, yer silici bıçakların değiştirilmesi gerekir.

Diğer keskin kenarları aşındırmak ya da yenilerini takmak için bıçakları ters çevirin.

### 8.4 AKSESUARLAR

Fırçalar veya kazıyıcı diskleri çıkarın ve temizleyin.

△ Yer ve makinenin hasar görmesini önlemek için metalik parçalar, vidalar, talaşlar, kordonlar veya benzerleri gibi yabancı maddelerin sıkışmadığını dikkatli bir şekilde kontrol edin.

Yüzey üzerinde çalışırken fırçaların düz olduğunu kontrol edin (fırçalar ve aşındırıcı diskler üzerinde düzenli aşınma olup olmadığını kontrol edin). Gerekiyorsa yerdeki hareket eğimini ayarlayın.

Sadece üretici tarafından önerilen aksesuarları kullanın: diğer ürünler çalışma güvenliğini azaltabilir.

### 8.5 DETERJAN ÇÖZELTİSİ FİLTRESİ

Deterjan çözeltisi haznesinin boş olduğundan emin olun.

Makinenin alt ön kısmında bulunan çözelti filtresini kontrol edin ve temizleyin. Gerekiyorsa akan suyla temizleyin ve deterjan çözeltisinin fırçalara iletilmesini kontrol edin.

Çalışma sırasında sızıntıları önlemek için filtreyi tamamen sıkın.

#### 8.6.1 MAKİNEİNİN GÖVDESİ

Makinenin dışını temizlemek için sünger veya yumuşak bir bez ve gerekiyorsa zorlu kiri çıkarmak için yumuşak bir fırça kullanın. Makinenin sarsıntı geçirmez yüzeyi, kullanım sırasında meydana gelen çiziklerin görülmesini daha zorlaştıracak şekilde engelledir. Ancak bu, yüzeydeki zorlu lekelerin çıkarılmasını kolaylaştırmaz. Buharlı makineler kullanılabilir, ancak akan su veya yüksek basınçlı temizleyici ile hortumların kullanılması yasaktır.

### 8.7 AKÜLER

#### 8.7.1 PB-ASİT

Üretici talimatlarına göre ve bu kılavuzda mevcut tüm diğer talimatlarla birlikte bakım işlemlerini gerçekleştirin.

Eleman plakalarının açıkta bırakılması (asit çözeltisine tamamen batırılmaması) hızlı oksitlenmeye yol açacak ve elemanın çalışma kapasitelerini onarılmaz şekilde azaltacaktır.

Taşan asit çözeltisi makineyi paslandırabilir.

Üretici tarafından önerilen ve herhangi bir durumda, şarj edilecek akü tipine uygun olan akü şarj cihazlarını kullanın.

Aküleri her zaman iyi havalandırılan odalarda şarj edin: patlama riski vardır!

Jel veya bakım gerektirmeyen akülerin kullanılması yüksek oranda tavsiye edilir.

#### 8.7.2 JEL

Üretici talimatlarına göre ve bu kılavuzda mevcut tüm diğer talimatlarla birlikte bakım işlemlerini gerçekleştirin.

Sadece üretici tarafından önerilen akü şarj cihazlarını kullanın.

### 8.8 TERMİK DEVRE KESİCİLER

Makine, maliyeti yüksek arızaları önlemek amacıyla

başlıca çalışma aksamında elektrik korumalarıyla donatılmıştır.

Diğer bir deyişle, varsa tahrik motoru ve fırça motorunu korumaya yönelik termik devre kesiciler mevcuttur.

Bu şalterlerden biri otomatik olarak devreye girdiğinde, devreden çıkarılan işlevi yeniden etkinleştirmek için atan şaltere sonuna kadar bastırmak yeterlidir.

Termik devre kesicilerin özellikle makinenin ilk kullanıldığı haftalarda devreye girmesi, makinede meydana gelen arızalardan kaynaklanmıyor olabilir, ancak ilgili devre kesici sürekli atmaya devam ediyorsa, söz konusu donanımın doğru çalışıp çalışmadığı uzman bir teknisyene kontrol ettirilmelidir.

## **8.9 DÜZENLİ BAKIM**

Aşağıdaki programlı bakım tablosunda anlatılan tüm işlemler için ilgili bölümlerdeki talimatlar ve detaylı uyarılara bakınız.

	Gerektiğinde	Her kullanımdan sonra	Haftada bir	Ayda bir
Yer siliciyi çıkarın ve yıkayın		X		
Toplama haznesini boşaltın	X			
Toplama haznesini boşaltın, temiz suyla durulayın veya steril hale getirin		X		
Aküleri şarj edin	X	X		
Akü hücrelerindeki asit seviyesini kontrol edin (aküler bakım gerektirmiyorsa)		X		
Fırçaları çıkarın ve fırça aşınması, yabancı cisimler ve dolanmış kayışlar olup olmadığını kontrol edin		X		
Makinenin genel koşullarını teyit edin.		X		
Emme hortumu ve iletimde tıkanıklık olmadığını teyit edin			X	
Yer silici lastiklerinin aşınmasını kontrol edin			X	
Çözelti suyu filtresini açın ve temizleyin			X	
Fırça plakası, yer silici desteği ve yer siliciyi temizleyin				X
Fırça plakasının yukarı kalkışını/inişini kontrol edin.				X
Yer silicinin yukarı kalkışını/inişini kontrol edin.				X
Hareketli parçaları gresleyin.				X
Çözelti suyu musluğunun açılması için kontrol kablosunu kontrol edin.				X
Güvenlik cihazlarını teyit edin (acil durum anahtarı, mekanik veya elektromekanik fren, operatör güvenlik anahtarı, vs.).				X
Su hortumlarının kirecini temizleyin.				X

### 8.10 TAVSİYE EDİLEN YEDEK PARÇALAR nize iletişim kurun.

En sık tüketilen materyallerin stokunu tutarak ve programlama rutini ve sıra dışı bakım ile makinenizi her zaman mümkün olan en verimli şekilde kullanabileceksiniz. Bu yedek parçaların listesi için bayi-

## 9. ÇALIŞTIRMA KONTROLLERİ

### 9.1 KENDİ KENDİNE ARIZA TEŞHİS

Kontrol paneli üzerinde bulunan ekranın (Fotoğraf M - 9) kontrol panelinin çalışması ile ilgili olarak makine üzerindeki aktif herhangi bir alarmı gösterme işlevi de mevcuttur; alarm olması durumunda kod

ve hatanın kısa açıklaması gösterilecektir.

Aşağıda ilgili arıza teşhis ile ilgili hata mesajlarının listesi mevcuttur:

Bildirim	Çözüm
"01 BLOCCO#TRAZIONE"	Ani aşırı akım sonucu sürücü koruması çekişi durdurmuştur. Düzeltmek için, makineyi yeniden başlatın.
"02 TEMP.MAX#TRAZIONE"	Sürekli aşırı akım sonucu motor koruması çekişi durdurmuştur. Düzeltmek için, motoru soğuttuktan sonra makineyi yeniden başlatın.
"03 BATTERIA#ESATURITA"	Aküdeki gerilim yetersiz olduğundan fırçalar, emiş ve çekiş durdurulmuştur. Düzeltmek için, aküyü şarj ettikten sonra makineyi yeniden başlatın.
"04 TEMP.MAX#ELETTRONICA"	Elektronik güç bölümü aşırı ısındığından çeki durdurulmuştur. Düzeltmek için, sürücüyü soğutmaya özen göstererek makineyi yeniden başlatın.
"05 LIVELLO BATT#ECESSIVO"	Aküdeki gerilim fazla olduğundan fırçalar, emiş ve çekiş durdurulmuştur. Düzeltmek için, aküyü kontrol ettikten sonra makineyi yeniden başlatın.
"06 GUASTO PEDALE#ECCELERATORE"	Potansiyometre okuması hatalı olduğundan çekiş durdurulmuştur (bağlantı kopması şüphesi). Düzeltmek için, potansiyometre bağlantısının doğru olup olmadığını kontrol ettikten sonra makineyi yeniden başlatın.
"07 ERRORE#TEMPERATURA"	Çekiş hızı, RID_TEMP parametresindeki değerin yüzdesi oranında düşürülmüştür. Düzeltmek için, elektronik güç bölmesi soğuyana kadar düşük hızda kullanın.
"08 LIVELLO BATT#MOLTO BASSO"	Aküdeki gerilim yetersiz olduğundan fırçalar ve emiş durdurulmuştur. Düzeltmek için, aküyü şarj ettikten sonra makineyi yeniden başlatın.
"09 LIVELLO BATT#BASSO"	Aküdeki gerilim yetersiz olduğundan fırçalar durdurulmuştur. Düzeltmek için, aküyü şarj ettikten sonra makineyi yeniden başlatın.
"10 ERRORE#GALLEGGIANTE"	Toplama haznesi dolu olduğundan emiş durdurulmuştur. Düzeltmek için, toplama haznesini boşaltın.
"11 BLOCCO#PARTENZA"	Açılıştan veya frenleme sonrası gaz pedalına basılı olduğundan makinenin istenmeyen şekilde hareket etmesini önlemek için çekiş durdurulmuştur. Düzeltmek için, gaz pedalını tamamen bırakın.
"12 SERBATOIO#ACQUA VUOTO"	Temiz su deposunun boş olduğunu bildirir. Düzeltmek için deponun doldurulması gerekir.
"19 SQUEEGEE#ABBASSATO"	Geri hareket sırasında yer silicinin indirilmiş halde kaldığını bildirir (Essential modeli). Düzeltmek için kolu kullanarak yer siliciyi el yordamıyla kaldırın.
"20 ERRORE#COMUNICAZIONE"	Kumanda paneli ile güç kartı arasında iletişim kopmuştur. Makineyi kapatın ve bağlantıların sağlam olup olmadığını kontrol ettikten sonra yeniden deneyin.

## 9.2 SORUN ÇÖZME KILAVUZU

Bu göstergeler, belirli tipte uygunsuzluğa dayalı bazı sorunların altında yatan nedenlerin anlaşılmasını kolaylaştırır. Gerçekleştirilecek düzeltici eylem tipi için aşağıda anlatılan özel bölümlere bakınız.

### 9.2.1 MAKİNE ÇALIŞMIYOR

- ⊗ Anahtar takılı değil ya da yanlış ayarlanmış.
- ⊗ Anahtarı yerleştirin ve "1" konumuna çevirin.
- ⊗ Akü soketi ayrılmış ya da ana kablo demeti soketine düzgün bağlanmamış.
- ⊗ İki soketi sıkıca bağlayın.
- ⊗ Acil durum/iş durdurma düğmesi basılı.
- ⊗ Acil durum/iş durdurma düğmesini devreden çıkarın.
- ⊗ Makine şarj oluyor.
- ⊗ Şarj işlemini tamamlayın.
- ⊗ Aküler boş.
- ⊗ Aküleri şarj edin
- ⊗ Sürücü koltuğunda operatör yok.
- ⊗ Sürücü koltuğuna oturun.
- ⊗ Ana sigorta yanmış.
- ⊗ Değiştirin.
- ⊗ Kontrol kartı aşırı ısınmış.
- ⊗ Arızaya neden olan çalıştırma durumlarını kontrol edin (yüksek eğim, vs.). 30 dakika bekleyin ve aynı yanlış işlemlerden kaçınmaya çalışın. Sorun devam ederse yetkili servis merkeziyle temas kurun.

### 9.2.2 MAKİNE ÖNE DOĞRU HAREKET ETMİYOR

- ⊗ Yön seçim kolu boş konumda.
- ⊗ Çalıştırma yönü seçin.
- ⊗ İlerleme pedalına basılı değil.
- ⊗ Pedala basın.
- ⊗ Yer eğimi çok dik.
- ⊗ Makineyi manuel olarak yeni seviyeye itin.
- ⊗ Tahrik motorunun termal kesicisi arızalı.
- ⊗ Makineyi durdurun, 5 dakika devre dışı bırakın, sigortaları değiştirin.
- ⊗ İlerleme pedalı mikrosivici arızalı.
- ⊗ Değiştirin.
- ⊗ Aküler boş.
- ⊗ Aküleri şarj edin
- ⊗ Makine açıkken gaz pedalına basılıydı.
- ⊗ Gaz pedalını bırakın, makineyi kapatın ve tekrar çalıştırın.
- ⊗ Gaz pedalı potansiyometresi arızalı.
- ⊗ Potansiyometreyi değiştirin.
- ⊗ Makine açıkken tahrik motoru durdurulmadı.
- ⊗ Makineyi düz bir yüzeye alın, anahtarla açın ve tekrar kapatın.

### 9.2.3 FIRÇALAR DÖNMÜYOR

- ⊗ Firça motoru anahtarı seçili değil.
- ⊗ Firçaları devreye almak için düğmeye basın.
- ⊗ Makine öne doğru hareket etmiyor ve zeminin hasar görmesini önlemek için kontrol durdurulmuş.
- ⊗ İlerleme pedalına basın.
- ⊗ Firça motoru termal kesici durmuş; motorda aşırı

ısınma.

- ⊗ Nedeni bulun (hareketi engelleyen kordonlar veya benzer maddeler, yüzey çok engebelli, vs.) ve sıfırlama kesicisine basın.
- ⊗ Şanzıman kayışı kopuk.
- ⊗ Değiştirin.
- ⊗ Motor rölesi veya fırça motoru arızalı.
- ⊗ Değiştirin.

### 9.2.4 YETERSİZ YA DA ÇOK FAZLA DETERJAN

- ⊗ Deterjan çözeltisi haznesi boş.
- ⊗ Toplama haznesini boşalttıktan sonra deterjan çözeltisi haznesini doldurun.
- ⊗ Firçalar veya makine durdu.
- ⊗ Firçaları devreye alın ve gazı basın.
- ⊗ Akış ayar kolu kapalı ya da neredeyse kapalı.
- ⊗ Deterjan solüsyonu çıkış akışını gereken şekilde ayarlayın/artırın.
- ⊗ Deterjan çözelti filtresi tıkalı.
- ⊗ Filtreyi temizleyin.
- ⊗ Deterjan besleme kanalı bir noktada tıkalı.
- ⊗ Kiri çıkararak kanalı temizleyin.
- ⊗ Akış açma solenoid valfi yanmış.
- ⊗ Değiştirin.

### 9.2.5 EMİŞ YOK

- ⊗ Emme hortumu yer siliciye bağlı değil.
- ⊗ Doğru şekilde bağlayın.
- ⊗ Emme hortumu, yer silici kanalı veya inceleme bölmesi tıkalı.
- ⊗ Kanalları temizleyin veya tıkanıklık varsa giderin.
- ⊗ Emme motoru kapalı.
- ⊗ Etkinleştirin.
- ⊗ Toplama haznesi dolu.
- ⊗ Boşaltın.
- ⊗ Emme motoru elektrik gücü almıyor veya yanmış.
- ⊗ Bağlantıları kontrol edin ve ikinci durum için motoru değiştirin.

### 9.2.6 EMİŞ GÜCÜ DÜŞÜK

- ⊗ Toplama haznesi kapağı doğru şekilde sıkılmamış.
- ⊗ Doğru şekilde sıkın.
- ⊗ Toplama haznesi boşaltma hortumu tapası mükemmel bir şekilde kapatılmamış.
- ⊗ Doğru şekilde kapatın.
- ⊗ Emme hortumu, yer silici kanalı veya inceleme bölmesi tıkalı.
- ⊗ Kanalları temizleyin veya tıkanıklık varsa giderin.

### 9.2.7 FIRÇA MOTORU VEYA EMME MOTORU DURMUYOR

- ⊗ Röle anahtarı arızalı.
- ⊗ Ana güç beslemesini keserek ve ana akü soketini ayrılarak makineyi durdurun ve teknik servis merkeziyle iletişim kurun.



## 9.2.8 YER SİLİCİ ETKİN BİR ŞEKİLDE TEMİZLEMİYOR YA DA KURULAMIYOR

- ⊗ Yer silici lastikleri aşınmış veya katı kiri sürük-lüyor.
- ⊗ Değiştirin veya temizleyin.
- ⊗ Yer silici ayarı doğru değil, ilerleme, çalışma yö-nüne tam olarak dikey olmalı.
- ⊗ Yer siliciyi ayarlayın.
- ⊗ Emme hortumu, yer silici kanalı veya inceleme bölmesi tıkalı.
- ⊗ Kanalları temizleyin veya tıkanıklık varsa gidirin.

## 9.2.9 ŞARJ CİHAZI ÇALIŞMIYOR

- ⊗ Akü şarj etme işlemi başlamıyor.
- ⊗ Akü şarj cihazının aküye bağlı olduğunu kontrol edin. Akü şarj cihazı kılavuzuna bakın.

## 9.2.10 AKÜLER ŞARJ ETMİYOR YA DA ŞARJ TUTMUYOR

- ⊗ Şarj etme işlemi sonunda akü doğru bir şekilde şarj edilmemiş (akü üreticisinin kullanım-bakım kılavuzuna bakın)
- ⊗ Akü şarj cihazının hata mesajına bakın ve ekranda gösterilen verileri kontrol edin. (akü şarj ci-hazı kullanım kılavuzuna bakın).
- ⊗ Aküler yeni ve nominal performansların %100'ünü üretmiyor.
- ⊗ Akümülatör 20-30 tam şarj devrinden sonra maksimum performansa ulaşıyor.
- ⊗ Elektrolit buharlaşmış ve plakaları tam olarak kaplamıyor.
- ⊗ Üreticinin kullanım ve bakım kılavuzunu kontrol edin.
- ⊗ Çeşitli elemanlar arasında yoğunluk açısından önemli farklar var.
- ⊗ Hasarlı aküyü değiştirin.

**Her zaman akü ve akü şarj cihazının kullanım ve bakım kılavuzuna bakın. Bu, sorunu çözmezse yetkili teknik servis merkeziyle temas kurun.**

**Üretici, direk olarak tedarik edilmeyen aküler ve akü şarj cihazlarının kullanılmasının neden olduğu sorunları ÇÖZEMEZ.**

TR

## GARANTİ ŞARTLARI

Tüm aparatlarımız özenli denemelerden geçirilirler ve yürürlükteki kanunlara uygun olarak fabrikasyon hatalarına karşı garanti edilirler. Garanti satın alma tarihinden itibaren başlar.

Aşağıdakiler garanti kapsamı dışındadır: - Normal aşınmaya tabi parçalar. - Lastik parçalar, kömürler fırça, filtreler, aksesuarlar ve opsiyonel aksesuarlar. - Nakliyat, ihmal veya uygunsuz kullanım, uygun olmayan hatalı veya isabetsiz

kullanım ve montaj sebebi kazara hasarlar. - Garanti, aparatın içindeki organların olası temizliğini kapsamaz, tıkanmış nozüller ve filtreleri, kireç oluşum artıkları sebebi bloke olmuş makineler.



## ZAŞİTA ŽIVOTNE SREDINE

Elektrikli ya da elektronik bir cihaz sahibi olan kişinin bu ürünü ya da elektrikli/elektronik aksesuarlarını ayrılmamış evsel atık olarak atması kanunen yasaktır. (elektrikli ve elektronik cihazların atıkları ile ilgili 27 Ocak 2003 tarihli 2002/96/CE direktifine ve bu direktifi yürürlüğe koyan AB üyesi devletlerin ulusal kanunlarına uygun olarak) Kişi bu ürünleri ücretsiz toplama ve yeniden değerlendirme merkezlerine göndermekle yükümlüdür. Atılacak ürüne benzer yeni bir ürün satın alarak eski ürün direk olarak dağıtıcıya teslim yoluyla elden çıkarılabilir. Ürünü çevreye atmak hem çevreye hem de insan sağlığına ciddi zarar verebilir. Şekildeki sembol kentsel atık çöp bidonunu temsil etmekte olup cihazın çöpe atılmasını kesinlikle yasaklamaktadır. 2002/96/CE direktifi ve farklı topluluk devletlerinin etkin karar-namelerindeki talimatlara uyulmaması idari açıdan yaptırıma tabidir.

- إذا كان الأمر يتعلق بعيوب في المواد المستخدمة أو في عملية التصنيع.
- إذا ما تم الالتزام بكل دقة وحرص بالتعليمات والإرشادات الواردة في هذا الكتيب.
- إذا ما تمت عمليات الإصلاح فقط على يد مختصي إصلاح مصرح لهم.
- إذا ما تم استخدام ملحقات تشغيلية أصلية.
- إذا لم يكن الجهاز قد تعرض إلى أحمال زائدة من الصدمات أو السقوط أو التجمد.
- إذا ما استخدم فقط مياه نظيفة.

باعتبارها الملحقات وقطع الغيار الوحيدة التي تضمن عمل الآلة بالشكل الصحيح والسليم دون التسبب في أية أضرار أو تلفيات. لا تستخدم أية أجزاء تم تفكيكها من آلات أخرى ولا تستخدم مجموعات أخرى غير المحددة كقطع غيار للآلة.

للتخلص من الآلة ومن البطاريات يجب إتباع القواعد التنظيمية والتشريعية المعمول بها في مكان استخدام الآلة:

- يجب فصل الآلة عن التيار الكهربائي ثم تفرغها من السوائل وتنظيفها؛  
- يجب بعد ذلك تفكيك الآلة على هيئة مجموعات متجانسة (المجموعات البلاستيكية وفقاً لما يشير إليه رمز إمكانية إعادة التدوير، المجموعات المعدنية والمطاط وأدوات التعبئة والتغليف). في حالة وجود مكونات تحتوي على مواد أخرى، توجه إلى الهيئات المختصة؛ يجب التخلص من كل مجموعة متجانسة وفقاً للقانون المتعلق بمسألة إعادة التدوير.

يوصى أيضاً بالقيام بإزالة مصدر الضرر والخطورة في تلك الأجزاء من الآلة التي تعرض المحيطين بها للخطر وخاصة الأطفال.

قبل كل مرة تستخدم فيها الآلة يجب فحصها بحيث تتأكد على وجه خاص من أن كابل شحن البطارية و الموصل في حالات جيدة وأمنة ليتم استخدامها. في حالة وجود أي عطب أو خلل بهما لا تستخدم الآلة تحت أي ظرف من الظروف قبل القيام بإصلاح العطب الخلل أو العطب الموجودة على يد متخصص مصرح له القيام بذلك.

أوقف عمل محرك الشفط على الفور إذا ما شاهدت أية تسربات للرغوة أو للسائل.

لا تستخدم الآلة على الأرضيات المصنوعة من الأنسجة مثل السجاجيد أو الموكيت... الخ.

يمكن لاستخدام الشموع أو المنظفات التي تسبب رغوة أو انتشار داخل الأنابيب أن تتسبب في مشاكل خطيرة للآلة وقد تسد الأنابيب نفسها.

### 3. شروط الضمان

خضعت جميع منتجاتنا إلى اختبارات تجريبية دقيقة كما أنه يغطيها ضمان ضد عيوب التصنيع بما يتوافق مع القواعد والتنظيمات المعمول بها في هذا الشأن (على الأقل لمدة 12 شهراً). يبدأ سريان الضمان من تاريخ الشراء. في حالة إصلاح الجهاز أو أي من ملحقاته التشغيلية أثناء فترة الضمان، فإنه يجب أن يتم إرفاق صورة من فاتورة الشراء.

يعتبر الضمان سارياً فقط :

☞ إذا ما تم تزويد الآلة ببطاريات جيل فإنه يصبح من الأساسي التأكد من إتمام الضبط الصحيح لمؤشر التقريغ الموجود على لوحة القيادة. توجه إلى الموزع الذي باعك الآلة.

☞ لا يمكن الاستغناء عن مراعاة إتباع التعليمات والإرشادات التي تقدمها الشركة المصنعة للبطاريات ومراعاة المتطلبات والقواعد التشريعية. حافظ دائماً على نظافة البطاريات وجفافها بهدف تجنب حدوث تشتت أو تسريب سطحي للتيار. احمي البطاريات من الشوائب مثل الأتربة المعدنية على سبيل المثال.

☞ لا تضع أو تسند الأدوات والمعدات على البطاريات: خطر التعرض لماس كهربائي أو الانفجار.

☞ عند استخدام الحمض للبطاريات يجب بكل دقة وحذر مراعاة تعليمات وإرشادات الأمن والسلامة الخاصة بذلك.

في حالة وجود مجالات مغناطيسية عالية، يجب تقييم التأثير المحتمل لهذه المجالات على إلكترونية التحكم في الآلة.

لا تغسل الآلة أبداً مستخدماً رشات المياه.

☞ تحتوي السوائل المشفوفة على منظفات ومطهرات ومياه ومواد عضوية وغير عضوية يتم استعادتها أثناء مراحل العمل المختلفة: يجب التخلص منها وفقاً للقواعد والقوانين المنظمة لهذه العملية.

☞ في حالة وجود عطل ما وأو خلل في عمل الآلة فإنه يجب إطفائها فوراً (عن طريق فصلها عن شبكة التغذية بالتيار الكهربائي أم فصلها عن البطاريات) ولا تحاول العبث بها ولا تحاول إصلاحها.

توجه إلى أحد مراكز خدمة العملاء وتقديم الدعم الفني الخاصة بالشركة المصنعة.

☞ يجب أن تتم جميع عمليات الصيانة أو عمليات استبدال الملحقات التشغيلية المختلفة في أماكن جيدة الإضاءة فقط بعد القيام بفصل الآلة عن مصدر التغذية بالتيار الكهربائي عن طريق فصل موصل البطارية.

☞ اجعل فقط مراكز خدمة العملاء وتقديم الدعم الفني أو طاقم عمل فني متخصص وخبير في هذا القطاع هو من يقوم بأية عمليات تتم على شبكة التيار الكهربائي أو عمليات الإصلاح والصيانة (خاصة تلك العمليات غير الموصوفة وغير المحددة الخطوات في هذا الكتيب) على أن يتم كل ذلك مع مراعاة صارمة لكل قواعد الأمن والسلامة الخاصة بهذه العمليات.

☞ يُسمح فقط باستخدام ملحقات تشغيلية أو قطع غيار أصلية توفرها فقط وحصرياً الشركة المصنعة

لا تستخدم الآلة على المنحدرات التي نسبتها أعلى من 2% (10% بالنسبة لآلات غسل وتجفيف الأرضيات التي بها سائق على سطحها)؛ عند وجود منحدرات صغيرة لا تستخدم الآلة بشكل عرضي واحرص على الانتباه بشدة أثناء تحريكها بحيث لا تقوم بأي انعكاسات في الاتجاه. أثناء النقل على المنحدرات الأكثر ارتفاعاً، انتبه بأقصى قدر ممكن حتى تتجنب حدوث أية انقلابات وأو أية تسارعات غير مُتحكم بها. استخدم فقط أقل مستوى سرعة! تعامل مع المنحدرات وأو السلالم فقط مع رأس الفرش والمساحات المطاطية مرفوعة.

لا تقم أبداً بإيقاف الآلة على منحدر.

لا يجب أبداً ترك الآلة دون حراسة وانتباه مع وجود محركات تعمل؛ اتركها فقط بعد إتمام إطفاء جميع المحركات وبعد تأمينها ضد التحركات العرضية وبعد فصلها عن مصدر التغذية بالتيار الكهربائي.

انتبه أثناء الاستخدام إلى الأشخاص الآخرين الموجودين وخاصة الأطفال الموجودين في المكان الذي تعمل فيه الآلة.

لا تستخدم الآلة لنقل الأشخاص الأشياء ولا لجر الأشياء. لا تجر الآلة.

لا تستخدم الآلة كسطح سند وحمل لأي وزن ولأي سبب كان.

لا تسد فتحات التهوية والتخلص من حرارة التشغيل.

لا تنزع أو تعدّل أو تمحو أجهزة الأمن والسلامة.

استخدم دائماً أدوات الحماية الشخصية المستخدمة لأمن وسلامة عامل التشغيل: مئزر أو بدلة الحماية والأحذية التي تحمي من الانزلاق والواقية من المياه والقفازات المطاطية والنظارات وسماعات حماية الأذنين وأقنعة حماية الجهاز التنفسي. قم قبل البدء في العمل بنزع مجوهرات الزينة والساعات ورباطات العنق وأي شيء آخر قد يكون سبباً في وقوع أية حوادث خطيرة.

لا تضع يديك في الأماكن المتحركة في الآلة.

لا تستخدم منظفات مختلفة عن تلك المحددة والموصى بها وانتبه جيداً للمواصفات والمتطلبات المشار إليها في جداول الأمن والسلامة الخاصة بذلك.

نوصي بالاحتفاظ بالمنظفات في مكان لا يمكن أن يصل إليه الأطفال وفي حالة ملامسة هذه المنظفات للعينين نوصي بغسل العينين فوراً بكمية وفيرة من المياه وفي حالة وجود تهيج بهما ننصح فوراً باستشارة الطبيب المختص.

تأكد من أن مقابض التيار المغذي لشاحن البطارية موصول بشبكة أرضية مناسبة ومن أنها محمية عن طريق قواطع تيار مغناطيسية حرارية أو تفاضلية.

احترم بكل حرص وصرامة جميع المتطلبات والتعليمات الموجودة في هذا الكتيب أو في أي دليل آخر يخص البطاريات أو شاحن البطاريات (مع الانتباه بشكل خاص إلى رموز انتبه وخطر).

لا تتحمل الشركة المصنعة أية مسؤولية أيًا كانت عن أيّة أضرار أو تلفيات قد تصيب الأشخاص أو الأشياء نتيجة لعدم الالتزام بالتعليمات والمتطلبات الواردة.

تأكد قبل البدء في استخدام الآلة من أن جميع المكونات موجودة في مكانها الصحيح.

يجب أن يتم استخدام الآلة فقط من قبل طاقم عمل مدرب على القيام بهذه الأعمال من قبل بحيث يكون قد أظهر قدرته الخاصة في السابق على العمل وأنه قد تم تعريفه صراحة بكيفية عمل واستخدام الآلة. لتجنب عمليات الاستخدام غير المصرح بها، قم بحراسة الآلة أثناء توقفها في فترات الراحة وذلك بوضعها في مكان لا يدخل إليه الأشخاص الغرباء و قم بتشغيل مكابح اليد وإخراج مفتاح التشغيل من لوحة التحكم.

ممنوع منعاً باتاً استخدام الآلة من قبل الأطفال .

لا تستخدم هذه الآلة في غير الأغراض المخصصة لها صراحة. قم بعمل تقييم لنوعية المبنى الذي ستعمل فيه الآلة ثم قم بمراعاة واحترام قواعد الأمن والسلامة المعمول بها في هذا المبنى بكل دقة وصرامة.

لا تستخدم الآلة في الأماكن غير المضاءة بالقدر الكافي والمطلوب أو في الأماكن القابلة للانفجار أو عند وجود أوساخ ضارة بالصحة (مثل الأتربة أو الغازات... الخ) أو على الشوارع والطرق العامة أو في الأماكن والبيئات الخارجية بشكل عام.

مستوي درجة الحرارة في المكان المفترض أن تعمل فيه الآلة هو بين  $4^{\circ}$  درجة مئوية و  $35^{\circ}$  درجة مئوية؛ ضع الآلة أثناء فترات الراحة في مكان جاف ولا يسبب التآكل بحيث تكون درجة حرارته بين  $10^{\circ}$  درجات مئوية و  $50^{\circ}$  درجة مئوية.

مستوى الرطوبة المفترض للمكان الذي تعمل فيه الآلة تحت أي طرف من الظروف هو ما بين 30% و 95%.

لا تستخدم ولا تشفط أبداً السوائل والغازات والأتربة الجافة والأحماض والمذيبات (على سبيل المثال مذيبات الطلاء والأسيتون... الخ) حتى وإن كانت مخففة أو غير قابلة للاشتعال أو قابلة للانفجار (على سبيل المثال البنزين وزيت الوقود... الخ)؛ لا تشفط أبداً الأشياء المشتعلة أو الملتهبة.

سواء في الأماكن المدنية أو الصناعية. ممنوع منعاً باتاً استخدام الآلة في أي غرض مخالف لذلك، نرجو منكم الالتزام بعناية وحرص بأتباع المعلومات والإرشادات الخاصة بالأمن والسلامة والمذكورة في هذا الدليل.

تقوم آلة غسل وتجفيف الأرضيات بتوزيع كمية من السائل (يتم ضبط مكوناته بشكل مناسب) على الأسطح المراد تنظيفها وهذا السائل يتكون من المياه والمنظفات بينما تقوم الفرش بإزالة الأوساخ من الأرض. تسمح شبكة الشفط التي تم تزويد الآلة بها، عن طريق ممسحة الأرضيات، بتجفيف السوائل بشكل تام عند تمريرها فوقها فقط لمرة واحدة إضافة إلى إزالة الأوساخ التي قامت بتنظيفها الفرش الأمامية.

عند تزويد الآلة بمنظف مناسب يعمل مع أنواع فرش التنظيف المتنوعة (أو الأفراس الكاشطة) الموجودة، فإن الآلة تصبح قادرة على التعامل مع جميع نوعيات الأرضيات والأوساخ.

## 5.1 تعديلات فنية

تم تصميم وتصنيع هذه الآلة بما يتوافق والمتطلبات الأساسية المتعلقة بالأمن والسلامة وصحة المستخدم وهي الأمور التي تنص عليها التوجيهات الأوروبية المختلفة ولذلك خصيصاً تم وضع علامة التوجيه الأوروبي CE على لوحة البيانات التعريفية. تم ذكر التوجيهات الأوروبية CE التي تتوافق وتتطابق معها مواصفات الآلة في شهادة المطابقة والتوافق، المرفقة بهذا الدليل. تعتبر هذه الشهادة غير صالحة وغير سارية إذا ما تم تعديل الجهاز بأي نوع من التعديلات دون الموافقة والاتفاق المسبق مع الشركة المصنعة.

تحتفظ الشركة المصنعة لنفسها، دون إخطار مسبق، بحق إجراء أية تعديلات فنية على المنتج من شأنها أن تعمل على تحديث وتحسين المنتج من الناحية الفنية. لهذا السبب قد تجدوا بعض الاختلافات في بعض تفاصيل الآلة التي لديكم عن المعلومات الموجودة في الكatalogات التجارية أو عن نفس الأشكال الموجودة في هذا الدليل ولكن كل ذلك دون المساس بمستوى الأمن والسلامة في الآلة أو في المعلومات المتعلقة بهذا الشأن.

## 2. معلومات حول الأمن والسلامة

### 1.2 توصيات أساسية

اقرأ بعناية وحرص "دليل إرشادات الاستخدام" قبل البدء في أي عمليات بدء تشغيل أو استخدام أو صيانة أو فحوصات دورية أو أية أعمال تخص هذه الآلة.

- **عامل تشغيل.** عامل التشغيل هو أحد الأشخاص الذين في الغالب يستخدمون الآلة، ويعرفون خصائصها التشغيلية ولكن ليس لديهم الكفاءات والاختصاصات الفنية المحددة والخاصة التي تمكنهم من التدخل في عمل الآلة أو القيام بإصلاحها إذا تطلب الأمر ذلك.

- **الفني.** الفني هو أحد الأشخاص الذين يمتلكون الخبرة والاستعداد الفني والمعرفة القانونية والتنظيمية التي تمكنهم من القيام بأي أعمال ضرورية مع القدرة على معرفة وتجنب الأخطار المحتملة أثناء عمليات التركيب والاستخدام والنقل والتحرك والصيانة الخاصة بالآلة.

- **رمز توضيح (Pictogram)** هو عبارة عن رمز يشير إلى معلومات ذات أهمية خاصة تهدف إلى تجنب تعريض الآلة للتلف أو العطب.

- **رمز انتبه (Warning symbol)** هو عبارة عن رمز يشير إلى معلومات في غاية الأهمية القصوى بهدف تجنب التسبب في أية أضرار أو تلفيات للآلة أو للبيئة التي تعمل فيها.

- **رمز خطر (Danger symbol)** هو عبارة عن رمز يشير على معلومات حيوية تهدف إلى تجنب التعرض إلى عواقب خطيرة (وخيمة) قد تصيب صحة الإنسان أو تعرض سلامة المنتج للخطر أو تضر بشدة البيئة التي تعمل فيها هذه الآلة.

### 3.1 بيانات تعريفية للمنتج

تقع لوحة البيانات التعريفية تحت لوحة القيادة، فوق موصل البطارية، وتحتوي على المعلومات التالية:

- التعريف بالشركة المصنّعة
- علامة التوافق الأوروبي CE
- كود الموديل
- الموديل
- القوة الاسمية الإجمالية
- الرقم التسلسلي (رقم مسلسل)
- سنة التصنيع
- الوزن بالحمولة القصوى

### 4.1 استخدام خاص

الآلة التي نتكلم عنها هنا هي آلة غسل وتجفيف الأرضيات: يجب أن يتم استخدامها بغرض غسل ثم شطف سوائل تنظيف وتجفيف الأرضيات المسطحة والصلبة والأفقية والملساء والخشنة إلى حد ما والمتساوية والخالية من العوائق



## 1. معلومات عامة

### 1.1 هدف الدليل

لتسهيل عملية الاسترشاد ولإعادة قراءة الموضوعات المثيرة للاهتمام، يرجى الرجوع إلى الفهرس الموجود في بداية القسم المترجم إلى لغتك. تم صياغة وتحرير هذا الدليل من قبل الشركة المصنعة كما أنه يعتبر جزء لا يتجزأ من المنتج؛ لذلك يجب الحفاظ عليه بعناية واهتمام طوال عمر استخدام الجهاز وحتى عملية التخلص منه.

يجب على العميل أن يتأكد من أن عمال التشغيل قد قرأوا وفهموا محتوى هذا الدليل وذلك حتى يلتزموا بدقة وحذر بالتعليمات والإرشادات الواردة فيه.

فقط الالتزام الدائم بتطبيق الإرشادات والتعليمات الواردة في هذا الدليل يسمح بالحصول على أفضل النتائج التشغيلية سواء من ناحية الأمن والسلامة أو من ناحية الأداء التشغيلي أو المحافظة على فاعلية وديمومة المنتج الذي بحوزتك الآن. يمكن لعدم الالتزام بهذه القواعد بالشكل الصحيح أن يسبب الأضرار والتلفيات للإنسان وللآلة وللأسطح التي يتم تنظيفها وللبيئة المحيطة وهي أشياء لا تتحملها الشركة المصنعة المسؤولية عنها بأي شكل من الأشكال.

يتعلق هذا الدليل تفصيلاً بهذه الآلة كما يقدم الإرشادات والتوصيفات المتعلقة فقط بالبطاريات وشاحن البطاريات (اختيارية) التي نقوم بتوفيرها.

تعتبر البطاريات وشاحن البطاريات من المكونات الأساسية حتى تكتمل الآلة وحتى تعمل بشكل صحيح سواء من ناحية الاستقلالية أو الأداء. فقط التوافق الصحيح بين كلا الملحقين التشغيليين (البطاريات وشاحن البطاريات) يسمح بالحصول على أفضل أداء تشغيلي الممكن كما يوفر أكبر قدر ممكن من المال. لمزيد من المعلومات التفصيلية حول هذا الشأن يرجى الاطلاع على كتيبات الاستخدام الخاصة بالبطاريات وشاحن البطاريات.

تضمن البطاريات وشواحن البطاريات التي نقترحها (اختيارية) الحصول على أفضل توافق بينها وبين الآلة كما تتوفر فيها، إضافة إلى فاعلية وتعددية الاستخدام (شاحن بطارية)، أفضل المعايير القياسية للجودة والأداء ضمن فئتها.

### 1.2 مصطلحات ولوحة تعريفية بالرموز

لتوفير قدر أكبر من التوضيح ولإظهار الجوانب المتعددة للإرشادات والتعليمات الواردة بشكل مناسب، تم استخدام مصطلحات ورموز سوف نقوم فيما يلي بتعريفها وتوضيحها:

- الآلة. يحل هذا التعريف محل الاسم التجاري لهذه الآلة المشار إليها في هذا الدليل.

**1. ОГЛАВЛЕНИЕ****2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

- 2.1 НАЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДСТВА
- 2.2 ТЕРМИНОЛОГИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- 2.3 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ
- 2.4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ
- 2.5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

**3. ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

- 3.1 ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
- 3.2 УРОВЕНЬ ШУМА И ВИБРАЦИИ

**4. ИНФОРМАЦИЯ ПО ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫМ РАБОТАМ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ**

- 4.1 ПОГРУЗКА И ТРАНСПОРТИРОВКА УПАКОВКИ
- 4.2 ПРОВЕРКА ПРИ ПОСТАВКЕ МАШИНЫ
- 4.3 РАСПАКОВКА
- 4.4 ОТПУСКАНИЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ТОРМОЗА
- 4.5 ПОГРУЗКА И ТРАНСПОРТИРОВКА: МАШИНА, АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ И ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

**5. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

- 5.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ
  - 5.1.1 АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ
  - 5.1.2 ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО
- 5.2 СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ
  - 5.2.1 МАШИНА
  - 5.2.2 АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ
  - 5.2.3 ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО
- 5.3 КОНФИГУРАЦИЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА
- 5.4 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

**6. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТАНОВКЕ**

- 6.1 ПОДГОТОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ
- 6.2 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ
- 6.3 НАСТРОЙКИ С ПОМОЩЬЮ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ
- 6.4 ПОДГОТОВКА МАШИНЫ

**7. ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

- 7.1 ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ
- 7.2 СБОРКА, ДЕМОНТАЖ, РЕГУЛИРОВКА СКРЕБКА И БРЫЗГОВИКОВ
  - 7.2.1 СБОРКА СКРЕБКА
  - 7.2.2 ДЕМОНТАЖ СКРЕБКА
  - 7.2.3 ЗАМЕНА РЕЗИНОВЫХ НАСАДОК СКРЕБКА
  - 7.2.4 РЕГУЛИРОВКА СКРЕБКА
  - 7.2.5 СБОРКА И РАЗБОРКА БРЫЗГОВИКА
- 7.3 СБОРКА, ДЕМОНТАЖ И РЕГУЛИРОВКА КОМПЛЕКТУЮЩИХ (ЩЕТКИ, ЧИСТЯЩИЕ СКРЕБКИ И АБРАЗИВНЫЕ ДИСКИ)
- 7.4 НАПОЛНЕНИЕ И ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА МОЮЩЕГО РАСТВОРА
- 7.5 ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА УТИЛИЗАЦИИ

- 7.6 УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОЙ
- 7.7 РАБОЧИЙ РЕЖИМ
  - 7.7.1 ПОДГОТОВКА И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
  - 7.7.2 НЕПОСРЕДСТВЕННАЯ МОЙКА ИЛИ ОЧИСТКА СЛАБОЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ
  - 7.7.3 НЕПРЯМАЯ МОЙКА ИЛИ ОЧИСТКА СИЛЬНОЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ
  - 7.7.4 ОПЕРАЦИИ ПОСЛЕ ПРОМЫВКИ
- 7.8 ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МОДЕЛИ COMFORT XS-R UP / A13R UP / KRON ZERO-R PLUS

**8. ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ**

- 8.1 БАКИ
- 8.3 СКРЕБОК
- 8.4 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- 8.5 ФИЛЬТР МОЮЩЕГО РАСТВОРА
- 8.6 КОРПУС МАШИНЫ
- 8.7 АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ
  - 8.7.1 СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ
  - 8.7.2 ГЕЛЬ
- 8.8 ТЕПЛОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ
- 8.9 ПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ
- 8.10 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ

**9. КОНТРОЛЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**

- 9.1 ДИАГНОСТИКА СООБЩЕНИЙ ОШИБОК
  - 9.2.1 МАШИНА НЕ РАБОТАЕТ
  - 9.2.2 МАШИНА НЕ ВЫПОЛНЯЕТ ПОДАЧУ
  - 9.2.3 ЩЕТКИ НЕ ВРАЩАЮТСЯ
  - 9.2.4 НЕ ПОДАЕТСЯ ИЛИ ПОДАЕТСЯ СОВСЕМ МАЛОЕ КОЛ-ВО МОЮЩЕГО РАСТВОРА
  - 9.2.5 АКСУТСВТИВЕ ФУНКЦИИ ВСАСЫВАНИЯ
  - 9.2.6 НЕДОСТАТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ВСАСЫВАНИЯ
  - 9.2.7 ДВИГАТЕЛЬ ЩЕТОК ИЛИ ВСАСЫВАЮЩИЙ ДВИГАТЕЛЬ НЕ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ
- 9.2.8 СКРЕБОК НЕ ОЧИЩАЕТ ИЛИ НЕ ВЫСУШИВАЕТ ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ
- 9.2.9 ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО НЕ РАБОТАЕТ
- 9.2.10 АККУМУЛЯТ. БАТАРЕИ НЕ ЗАРЯЖАЮТСЯ ИЛИ НЕ СОХРАНЯЮТ УРОВЕНЬ ЗАРЯДА

## 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 оборудования; 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 долговечности приобретенного Вами оборудования. 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 комплектующих (аккумуляторных батарей и зарядного устройства) позволяет обеспечить самую высокую возможную производительность и избежать экономических потерь. Для получения более подробной информации см. специальные инструкции по эксплуатации аккумуляторной батареи и зарядного устройства.

Рекомендуемые нами зарядные устройства и аккумуляторные батареи (опция) наилучшим образом сочетаются с машиной, обеспечивают универсальность эксплуатации (зарядное устройство), отвечают высоким стандартам качества и производительности.

### 2.2 ТЕРМИНОЛОГИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ


Чтобы более ясно и эффективно изложить различные аспекты данного руководства, ниже указываются следующие термины и условные обозначения, определения или иллюстрации:


- **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, которые имеют опыт, технические навыки, обладают знаниями законов и правил, необходимыми для выполне-

ния любого типа вмешательства и видов работ, а также в состоянии идентифицировать и исключить возможные риски во время монтажа, эксплуатации, погрузочно-разгрузочных работ и техобслуживания 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, целостность оборудования и рабочую зону эксплуатации.

### 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 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Данная машина применяется для влажной уборки половых покрытий: она должна использоваться для мытья и всасывания жидкостей с ровных, твердых, горизонтальных, гладких или шероховатых полов без наличия препятствий в общественных или промышленных помещениях. Любое другое применение данного оборудования запрещено; 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 высушивать 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 ИЗМЕНЕНИЯ

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, прилагающегося к настоящему руководству. Данный сертификат не имеет силы в случае внесения каких-либо изменений на оборудовании без предварительного согласия со стороны завода-изготовителя.

Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить технические изменения в оборудование 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 настоящем руководстве, что не означает снижения уровня безопасности и не делает представленную информацию недействительной.

## **3. ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **3.1 ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

☞ Внимательно прочесть «руководство по эксплуатации» перед запуском, эксплуатацией, проведением внепланового или планового техобслуживания и других возможных работ.

⚠ **Строго соблюдать все нормы и правила, изложенные в данном руководстве, а также в инструкциях по эксплуатации аккумуляторных батарей и зарядного устройства аккумуляторных батарей (обращать особое внимание на информацию, отмеченную знаками предупреждения и опасности).**

**Производитель не несет ответственности за травмы, причиненные персоналу, или повреждения, нанесенные оборудованию, если они вызваны несоблюдением упомянутых выше правил.**

☞ Перед использованием машины следует убедиться, что каждый ее компонент правильно расположен.

⚠ Машина должна эксплуатироваться исключительно персоналом, прошедшим соответствующее обучение, с подтвержденным опытом работы и уполномоченным для эксплуатации данного оборудования. Чтобы избежать несанкционированного использования машины, в нерабочее время следует хранить ее в месте, недоступном для посторонних лиц, достав ключ из панели управления.

⚠ Эксплуатация машины несовершеннолетними лицами запрещена.

⚠ Не использовать машину для целей, не предназначенных для ее прямого назначения. Проанализировать 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 опасных для здоровья загрязнений (пыль, газ и т.д.), на дорогах и проходах общественного пользования, а также в непокрытых помещениях в целом.

⚠ Диапазон рабочей температуры машины составляет от +4°C и + 35°C; в нерабочее время машина должна храниться в сухой, не вызывающей коррозии 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 краски, 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 наклонных или скатах с углом более 10 %. На небольших наклонных не ставить машину боком, передвигать ее с осторожностью, не изменяя направления. При перевозке машины на наклонных и скатах с большим уклоном проявлять осторожность во избежание опрокидывания и/или неуправляемого ускорения. Использовать только самую низкую скорость! Машина может перемещаться по наклонам и/или ступеням только с поднятыми от земли щетками и скребком с резиновой насадкой.

⚠ **Никогда не оставлять машину на наклонной поверхности.**

☞ Никогда не оставлять без присмотра машину, подключенную к электропитанию и с установленным ключом; машину следует оставлять только после ее отключения, вынув ключ и убедившись в отсутствии риска ее случайного движения, а также отсоединив ее от электропитания.

☞ Во время эксплуатации следует быть предельно осторожными в присутствии третьих лиц, особенно детей, находящихся вблизи зоны эксплуатации машины.

⚠ Не использовать машину для перевозки людей/предметов 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 модифицировать и не отключать защитные устройства.

⚠ Обязательно использовать средства индивидуальной защиты для безопасности оператора: фартуки или защитную рабочую 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 прикасаться руками к механизмам в движении.

☞ Не использовать моющие средства, отличные от указанных, и следовать инструкциям, представленным в соответствующих паспортах безопасности. Моющие средства следует хранить в местах, недоступных для детей, 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 термомангнитными и дифференциаль-

ными 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 смотреть соответствующий раздел данного руководства.

△ Обязательно соблюдать инструкции завода-изготовителя аккумуляторных батарей и действующие нормы Законодательства. Аккумуляторы должны быть обязательно сухими и чистыми, чтобы избежать токов поверхностной утечки. Защищать аккумуляторные 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 необходимо строго соблюдать 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.

☒ Отработанные жидкости, содержащие моющие средства, дезинфицирующие вещества, воду, органические и неорганические вещества, собранные в течение различных этапов работы: должны утилизироваться в соответствии с действующим законодательством.

△ 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 техподдержки завода-изготовителя.

☒ Все операции по техобслуживанию или замене комплектующих деталей должны проводиться в местах с соответствующим освещением и после отсоединения машины от источника электропитания, отключив также аккумуляторную батарею.

☒ Любой вид работ с электрической системой машины и все работы по ремонту и техобслуживанию (в особенности те, которые подробно не описаны в данном руководстве) должны выполняться только специализированным техническим персоналом, специалистами в данной области, знающими правила техники безопасности.

☒ Допускается использование комплектующих и оригинальных запчастей, поставляемых исключительно Изготовителем, поскольку только они могут гарантировать машине безопасную и бесперебойную работу. Не использовать 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 дей-

ствующее 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. В противном случае никогда не использовать машину до того, как со стороны авторизованного специалиста не будет выполнен соответствующий ремонт.

☒ Немедленно выключить всасывающий насос, если замечены выделения пены или жидкости.

☒ Не использовать машину на текстильных напольных покрытиях, таких как ковры, ковровые покрытия и т.д.

Использование воска, пенящихся моющих средств или дисперсионных веществ может вызвать серьезные неисправности машины или привести к засорению самих труб.

## 3.2 УРОВЕНЬ ШУМА И ВИБРАЦИИ

Информация о шуме и вибрации указана на странице 122.

## 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 отсутствует риск ее опрокидывания 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 и его опрокидывания; использовать необходимые меры для аккуратного опускания оборудования на землю.

☒ Все эти указания также должны применяться для аккумуляторных батарей и зарядного устройства для аккумуляторных батарей.

### 4.2 ПРОВЕРКА ПРИ ПОСТАВКЕ МАШИНЫ

☒ В момент поставки товара (машины, аккумулятора или зарядного устройства для аккумулятора) компанией-перевозчиком, необходимо убедиться в це-

лостности упаковки и содержимого поставки. Если содержимое 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 поставляется в картонной упаковке:

- ножницами или кусачками разрезать и убрать пластмассовые упаковочные ленты.

- Снять картонную упаковку, начиная с верхней части.

- Снять внутренние упаковки и проверить их содержимое (руководство по эксплуатации и техобслуживанию, 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 прикреплена 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 опционного зарядного устройства для аккумуляторных батарей (держа его за специальные ручки, чтобы вынуть через верхнюю часть упаковки) и факультативной аккумуляторной батареи. Удалив с машины всю упаковку, можно приступить к монтажу деталей и аккумуляторных батарей в соответствии с руководством.

Рекомендуется сохранять всю снятую упаковку, так как она может пригодиться в будущем для защиты машины и комплектующих при перевозке машины на другое место или в авторизованные центры техобслуживания. В противном случае упаковка должна утилизироваться в соответствии с действующим законодательством в данной области.

### 4.4 ОТПУСКАНИЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ТОРМОЗА

△ В режиме машины без аккумуляторной батареи (или при ее выключении), она устанавливается на тормоз.

Для отпущения электромеханического тормоза необходимо действовать на приводной двигатель, расположенный на оси задних колес (фото L), выполнив следующие действия:

- Потянуть рычаг разблокировки (фото L - 1) в направлении к внешней стороне

- Повернуть рычаг разблокировки вниз и заблокировать его на опоре, расположенной на двигателе, таким образом, чтобы он располагался в направлении к внешней стороне (Фото L - 2).

### Электромеханический тормоз теперь отпущен и возможно начать перемещение машины.

После завершения перемещения машины, операцию необходимо повторить в обратном порядке и вернуть рычаг разблокировки в рабочее положение (Фото L - 1).

△ **ВНИМАНИЕ: Перед эксплуатацией машины убедиться, что вилка находится в рабочем положении ( Фото L - 1 ) .**

### 4.5 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:

- Опорожнить бак утилизации и бак моющего раствора.

- Демонтировать скребок с резиновой насадкой и щетки или чистящие диски.

- Отсоединить и снять аккумуляторные 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 крепежные 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, вибраций и случайного перемещения.

△ Для подъема или установки аккумулятора (в отсек машины) должен привлекаться только соответствующий персонал и использоваться оборудование соответствующей грузоподъемности (тросы, крюки с проушинами и т.д.), подходящее для выполнения этих работ.

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 собственных опорах, как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. При этом следует соблюдать такие же меры предосторожности и следовать тем же правилам и рекомендациям, которые указаны для машины и в специальном руководстве.

## **5. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

### **5.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ**

#### **5.1.1 АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ**

Для облегчения выполнения погрузочно-разгрузочных работ (с учетом задействованного веса) и с целью предотвращения опасных ситуаций для целостности аккумуляторных батарей и безопасности оператора, данная машина обеспечивается кессонными группами батарей. Данная конфигурация системы электропитания, в дополнение к своим надежным характеристикам, необходима, чтобы обеспечить высокую (мощность в А·ч) производительности. Независимо от типологии конструкции, рабочие характеристики аккумуляторной батареи обозначены с указанием объема аккумуля. батареи, в зависимости от времени разрядки. Еще одной важной характеристикой является количество возможных разрядок. Производительность указывается в ампер-часах (А·ч), а время разрядки обычно указывается как 20 часов (C20 или 20h, или точно не указывается), или 5 часов (C5 или 5h). Циклы разрядки/зарядки показывают, сколько раз батарея может заряжаться при оптимальных условиях, то есть показывают срок полезного использования аккумуляторной батареи при соблюдении всех необходимых требований. Таким образом, значения производительности 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 продукции, имеющейся на рынке. Данная машина может быть оснащена аккумуляторными батареями двух типов, которые отличаются по своей конструкции и техническим характеристикам.

- Свинцово-кислотные аккумуляторы с трубчатыми армированными модулями (в коробке): требуют периодической проверки уровня электролита в каждом элементе!

△ Если один из элементов не будет покрыт кислотным раствором, он окислится в течение 24 ч., что окажет необратимое отрицательное влияние на рабочие характеристики самого элемента.

☒ Для предотвращения физических повреждений и экономических потерь см. инструкции по эксплуатации аккумуляторной батареи

- Аккумуляторы с гелевыми модулями (в коробке): данный тип аккумуляторной батареи не требует обслуживания и специальных рабочих условий для зарядки (поскольку они не выделяют вредные газы); и поэтому они рекомендуются специалистами.

△ Совершенно очевидно, что аккумуля. батареи и зарядные устройства с аналогичными техническими характеристиками не дают автоматически аналогичные результаты, а только полная совместимость этих элементов (свинцово-кислотные аккумуляторы батарей, гелевые аккумуляторы и

зарядные устройства) обеспечивает уровень производительности, долгий срок службы, безопасность и выгодное экономическое инвестирование.

#### **5.1.2 ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО**

Этот тип высококачественного зарядного устройства обеспечивает хороший уровень заряда с высокой автономией и сроком службы, с возможностью настраивать с помощью дополнительных смарт-карты (магнитных карт), представляя крайне универсальное решение, эффективно уменьшая необходимое количество погрузчиков на складе. Одно зарядное устройство может использоваться для обоих типов аккумуляторных батарей - для гелевых и свинцово-кислотных.

Цифровой дисплей предоставляет подробную информацию для постоянного мониторинга процесса зарядки аккумулятора, самого аккумулятора и зарядного устройства (см. конкретное руководство для подробной информации).

△ Совершенно очевидно, что аккумуляторы и зарядные устройства с аналогичными техническими характеристиками, не дают автоматически аналогичные результаты, а только полная совместимость этих элементов (свинцово-кислотные аккумуляторные батареи, гелевые аккумуляторы и зарядные устройства) обеспечивает уровень производительности, долгий срок службы, безопасность и выгодное экономическое инвестирование.

## **5.2 СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ**

### **5.2.1 МАШИНА**

#### **ФОТО А**

- 1 Бак утилизации
- 2 Сиденье оператора
- 3 Бак с моющим раствором
- 4 Заднее колесо
- 5 Диск амортизаторов
- 6 Брызговики
- 7 Переднее рулевое ведущее колесо
- 8 Панель управления размещения электрических компонентов
- 9 Руль

#### **ФОТО В**

- 1 Мигающее устр-во
- 2 Дренажная труба бака утилизации
- 3 Пробка дренажной трубы бака утилизации
- 4 Пробка наполнения бака с моющим раствором
- 5 Дренажная труба
- 6 Задняя крышка для доступа к всасывающему отсеку

#### **ФОТО С**

- 1 Мигающее устр-во
- 2 Круглая ручка открытия крышки всасывающего отсека
- 3 Крышка всасывающего отсека
- 4 Всасывающий двигатель
- 5 Всасывающий фильтр

#### **ФОТО D**

- 1 Сливной кран бака мощного раствора

## ФОТО E

- 1 Задние амортизаторы скребка
- 2 Регистрация регулировки давления скребка
- 3 Ручка быстрого отцепления/присоединения скребка
- 4 Ручка регулировки наклона скребка
- 5 Дренажная труба
- 6 Круглые ручки для демонтажа насадок скребка
- 7 Поворот скребка

## ФОТО F

- 1 Фильтр моющего раствора

## ФОТО G

- 1 Отсек с аккумуляторными батареями 6В
- 2 Всасывающий двигатель
- 3 Встроенное зарядное устройство
- 4 Схема подключения аккумуляторных батарей

## ФОТО H

- 1 Карта прерывателя управления функций
- 2 Предохранитель приводного двигателя
- 3 Предохранитель всасывающего двигателя
- 4 Предохранитель двигателя щеток

## ФОТО I

- 1 Крышка зарядного устройства
- 2 Светодиодный индикатор красного цвета батарея разряжена
- 3 Светодиодный индикатор зеленого цвета батарея заряжена
- 4 Двухпозиционные Переключатели
- 5 Крышка для доступа к Двухпозиционному Переключателю
- 6 Двухпозиц. Переключат. для настройки кривой зарядки СВИНЦ-КИСЛОТН - ГЕЛЬ
- 7 Таблица настройки Двухпозиц. Переключат. для кривой зарядки СВИНЦ-КИСЛОТН / ГЕЛЬ

## ФОТО L1

- 1 Вилка отпускания электромеханического тормоза

## ФОТО L2

- 1 Рычаг разблокировки
- 2 Опора

## ФОТО L3 - L4 - L5

Процедура отпускания электромеханического тормоза

## ФОТО M

- 1 Переключатель с ключом
- 2 Кнопка переключателя для увеличения скорости подачи
- 3 Кнопка переключателя для уменьшения скорости подачи
- 4 Переключатель всасывающего двигателя  
Подъем/опускание скребка  
(XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus)

- 5 Переключатель двигателя щеток  
Подъем/опускание диска щеток  
(XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus)
- 6 Переключатель передачи вперед / назад
- 7 Термовыключатель двигателя щеток
- 8 Звуковой сигнал
- 9 Отображение информации эксплуатации

## ФОТО N XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus

- 1 Рычаг дозирования моющего раствора
- 2 Батарейный разъем
- 3 Педаль акселератора

## ФОТО O XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage

- 1 Рычаг дозирования моющего раствора
- 2 Батарейный разъем
- 3 Педаль акселератора
- 4 Рычаг подъема скребка

## ФОТО P XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage

- 1 Педаль подъема узла щеток

## 5.2.2 АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

При поставке свинцово-кислотной батареи (при заряде не сухим способом) или гелевой батареи, они уже готовы для установки: Красный цвет - полюс положительный.

Черный цвет - полюс отрицательный.

## 5.2.3 ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

При наличии, обращаться к соответствующему руководству.

## 5.3 КОНФИГУРАЦИЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

Должна выполняться только Техниками-специалистами. При покупке поломочной машины, встроенное зарядное устройство настроено на работу со свинцово-кислотной аккумуляторной батареей. Если предполагается использование гелевой аккумуляторной батареи, необходимо выполнить следующее:

- ОТОБРАЖЕНИЕ НАСТРОЕК ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

Настройки заряда зарядного устройства обозначаются миганием светодиода при включении самого зарядного устройства.

- **Светодиодный Индикатор КРАСНОГО цвета ( Фото I - 2 ) мигает 2 раза** = зарядное устройство сконфигурировано для свинцово-кислотной аккумуляторной батареи

- **Светодиодный Индикатор ЗЕЛЕНОГО цвета ( Фото I - 3 ) мигает 2 раза** = зарядное устройство сконфигурировано для аккумуляторной батареи типа **ГЕЛЬ**

Данный тип проверки возможно выполнять без подключения аккумуля. батарей.

- **КОНФИГУРАЦИЯ ДВУХПОЗ. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ДЛЯ ЗАРЯДНОГО УСТР-ВА СВД2 24V 20A**

Для настройки кривой зарядки для свинцово-кислотной аккумуляторной батареи или батареи ГЕЛЬ/AGM, необходимо **привести в действие переключатели ( двухпоз. переключ. ), расположенные во внутренней части зарядного**



## устр-ва (Фото I - 4).

Для доступа к двухноз. переключателям необходимо снять нижнюю крышку зарядного устройства (Фото I - 1) или пластиковую пробку (Фото I - 5). Чтобы установить кривую зарядки, необходимо привести в действие Двухноз. Переключатели узла SW1, разместив их, как показано в таблице, представленной на Фотоснимках I - 7 на стр. 7.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Двухноз. Переключатели узла **SW2** должны **всегда быть установлены в положении ВЫКЛ.**

## 5.4 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Дистрибьютор-поставщик машины может предоставить Вам полный и обновленный список всех доступных комплектующих оборудования, таких как щетки, чистящие диски и так далее.

## 6. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТАНОВКЕ 6.1 ПОДГОТОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

△Технические характеристики используемых аккумуляторных батарей должны соответствовать указанным в разделе технических данных. Использование других аккумуляторных батарей может привести к серьезным повреждениям машины или потребовать более частой зарядки последних.

☒ Во время установки или при проведении любого вида техобслуживания аккумулятор. батарей, оператор должен использовать соответствующие средства индивидуальной защиты во избежании несчастных случаев. 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 готовы к применению; в любом случае необходимо следовать инструкциям руководства, поставляемого вместе с аккумулятор. батареями и строго соблюдать правила и рекомендации, касающиеся техники безопасности и методов эксплуатации.

## 6.2 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

△Эти операции должны выполняться специализированным персоналом.

Убедиться, что два бака пусты, в противном случае опорожнить их, следуя определенной процедуре. Поднять бак утилизации на 90°, убедившись в устойчивости бака в этом положении; в таком положении имеется доступ к отсеку аккумуляторной батареи сверху.

Отключить разъем Anderson проводки аккумуляторной батареи из разъема Anderson проводки машины. Всегда держать разъемы в руках и никогда не тянуть за кабель.

☒ Зафиксировать батарею, точно соединяя клеммы и соблюдая полюса (красный провод «+», черный провод «-»)! **Короткое замыкание аккумуляторной батареи может привести к взрыву!**

Расположить кабели в направлении углубления выхода проводки (на одной стороне коробки, только свинцово-кислотные аккумуляторные бата-

реи), затянуть клеммы к полюсам и нанести на них вазелиновую смазку.

Установить батарею в направлении к углублению в коробке (только для свинцово-кислотных аккумуляторных батарей) для прохождения электропроводки в направлении разъема проводки на машине. Убедившись, что все органы управления на панели находятся в положении «0» или в исходном положении, подсоединить разъем аккумуляторной батареи к разъему машины.

△ Закрепить отсек аккумуляторной батареи (опустив бак утилизации), проявляя осторожность и не повреждая провода.

## 6.3 НАСТРОЙКИ С ПОМОЩЬЮ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

При включении машины с помощью переключателя с ключом (Фото M-1), нажать одновременно на кнопки **ЩЕТКИ** (Фото M-5) + **ВСАСЫВАНИЕ** (Фото M-4) на панели управления (Фото M).

Когда на дисплее (Фото M-9) появляется запись **"КАЛИБРОВКА???"**, нажать также кнопку **УМЕНЬШЕНИЕ СКОРОСТИ** (Фото M-3), не отпуская другие кнопки.

Когда отображается запись **"КАЛИБРОВКА"**, отпустить нажатые кнопки.

На этом этапе с помощью кнопок **ЩЕТКИ** (Фото M-5) и **ВСАСЫВАНИЕ** (Фото M-4), возможно **просмотреть все параметры, устанавливаемые** на приборной панели:

- ТИП ЛОГИТИПА
- ТИП БАТАРЕИ
- КОНТРАСТНОСТЬ
- ЯЗЫК
- РИТ. КНОПКИ

Для **выбора и изменения** требуемого параметра, нажать кнопку **УМЕНЬШЕНИЕ СКОРОСТИ** (Фото M-3). С помощью кнопок **ЩЕТКИ** (Фото M-5) и **ВСАСЫВАНИЕ** (Фото M-4) возможно **увеличить или уменьшить заданное значение**. Для **подтверждения** нового значения, нажать кнопку **УМЕНЬШЕНИЕ СКОРОСТИ** (Фото M-3).

Для **выхода** из калибровки выбрать **ВЫЙТИ** и нажать кнопку **УМЕНЬШЕНИЕ СКОРОСТИ** (Фото M-3).

**ЗНАЧЕНИЕ НАСТРАИВАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ:**

ТИП ЛОГИТИПА  
Опции: CTM, FASA, LAVOR

ТИП БАТАРЕИ  
Опции: Свинц.-Кислотн. / Гель

Контрастность  
Значение контрастности дисплея.

ЯЗЫК  
Язык отображаемых сообщений В этой версии доступны следующие языки: Итальянский, французский, английский, немецкий, испанский.

РИТ. КНОПКИ  
Задержка в сотых долях секунды между принятием последовательных нажатий кнопок. Функция введена для ограничения проблем коммуникации

## 6.4 ПОДГОТОВКА МАШИНЫ

△ Перед началом работы необходимо надеть обувь с защитой от скольжения, перчатки и другие средства индивидуальной защиты, указанные поставщиком моющего средства или согласно требованиям рабочей среды, в которой последнее используется.

☞ Перед началом работы следует выполнить нижеописанные операции, подробное описание приведенных ниже действий смотрите в соответствующих разделах: Проверить уровень заряда аккумуляторной батареи и при необходимости зарядить ее.

Установить щетки или чистящие диски (с абразивными дисками) подходящие для поверхности, которую следует очистить, а также требуемого вида работы.

Установить скребок с резиновой насадкой, проверить надежность его установки, подключен ли он к всасывающей трубе, а также износ сушащей насадки. Убедиться, что бак утилизации пуст, если нет, полностью опорожнить его.

Проверить и полностью закрыть кран подачи моющего раствора.

Посредством заднего отверстия наполнить бак моющего раствора чистой водой с моющим средством, не образующим пены, в соответствующей концентрации. Оставить пространство в 7 см между горловиной пробки и уровнем жидкости.

☞ Чтобы исключить риск, рекомендуется ознакомиться с движениями машины, выполнив пробные перемещения на свободной территории без препятствий.

Для получения наилучших результатов по очистке поверхности и обеспечению наибольшего срока службы оборудования, следует выполнить следующие простые, но важные процедуры:

- Определить рабочую зону, устранив все возможные препятствия; если поверхность очень обширна, необходимо работать на смежных прямоугольных и параллельных между собой участках.
- Выбрать прямую рабочую траекторию и начать работать с самого удаленного участка, чтобы в дальнейшем не проходить по уже очищенным участкам.

## 7. ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 7.1 ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

Подготовить и проверить зарядное устройство, следуя указаниям конкретного раздела.

Отсоединить разъем батареи (с круглой ручкой) от разъема питания машины и подключить его к разъему зарядного устройства.

△ Не подключать зарядное устройство к разъему основного кабеля поломочной машины. Удерживать разъемы руками, не тянуть за кабели.

Если на машине установлены свинцово-кислотные аккумуляторные батареи, зарядку необходимо проводить только в помещении с хорошей вентиляцией; поднять верхнюю крышку и открыть пробки аккумуляторных батарей.

△ Следовать указаниям руководства по эксплуатации и безопасности производителя аккумуляторных батарей (см. раздел техобслуживания батарей).

Если на машине установлены гелевые аккумуляторные батареи (без техобслуживания), следовать инструкциям, указанным ниже.

Если машина используется регулярно:

Аккумуляторные батареи должны быть постоянно подключены к зарядному устройству во время неиспользования машины.

Если машина не используется в течение длительного времени: Зарядить аккумуляторную батарею в ночное время после выполнения работы; затем отсоединить ее от зарядного устройства.

Зарядить аккумуляторную батарею ночью, прежде чем снова использовать машину.

Следует избегать промежуточной или неполной зарядки во время работы.

После зарядки отключить зарядное устройство, отсоединить разъем аккумуляторной батареи.

Если машина оснащена свинцово-кислотными аккумуляторными батареями, необходимо регулярно проверять напряженность элементов посредством ареометра: если один или несколько элементов разряжены и другие заряжены, батарея повреждена и должна быть заменена или отремонтирована (см. инструкции по эксплуатации батареи).

Закрывать пробки элементов и опустить верхний бак. Удерживать разъемы руками, не тянуть за кабели. Снова подключить разъем аккумуляторной батареи к разъему на машине.

### 7.2 СБОРКА, ДЕМОНТАЖ, РЕГУЛИРОВКА СКРЕБКА И БРЫЗГОВИКОВ

Скребок с резиновой насадкой является основным компонентом для идеального высушивания.

#### 7.2.1 СБОРКА СКРЕБКА

Опустить подъемную систему, чтобы избежать необходимости поддерживать корпус подвешенным на этапах подсоединения.

Ослабить крепежные ручки на опоре скребка (Фото Е - 3).

Подсоединить отверстия корпуса скребка в кронштейн качающейся опоры.

Затянуть крепежные ручки на кронштейне (Фото Е - 3), чтобы зафиксировать скребок.

Вставить всасывающий шланг машины (Фото Е - 5) в корпус скребка.

#### 7.2.2 ДЕМОНТАЖ СКРЕБКА

Опустить подъемную систему, чтобы избежать необходимости поддерживать корпус подвешенным на этапах соединения.

Отсоединить всасывающую трубу от корпуса скребка (Фото Е - 5).

Снять крепежные ручки на опоре скребка (Фото Е - 3).

Потянуть корпус скребка назад, чтобы отсоединить кронштейны качающейся опоры.

#### 7.2.3 ЗАМЕНА РЕЗИНОВЫХ НАСАДОК СКРЕБКА

Отсоединить скребок от его опоры (см. 7.2.2).

Полностью открутить ручки (Фото Е - 6), снять болты и металлические уплотнительные полоски резиновых насадок.

Снять резиновые насадки.

Установить металлические полоски на переднюю резиновую насадку и вставить крепежные винты в отверстия.

Приблизить сначала к одной стороне, затем к другой, переднюю насадку и полосы с винтами к корпусу скребка; отцентровать направляющие отверстия.

Затем установить заднюю насадку, отцентрировав снова отверстия на выступающих винтах. Затянуть полоски с помощью крепежных ручек (Фото Е - 6), начиная с одного крайнего конца и продолжая вплоть до последнего с противоположной стороны. Логично, что для центрирования крепежных винтов необходимо расширить заднюю полосу с целью установки ее на требуемый уровень натяга для предотвращения образования неровностей на полу; затем необходимо должным образом высушить.

#### 7.4.2 РЕГУЛИРОВКА СКРЕБКА

Винтовая ручка на опоре скребка (Фото Е - 4) регулирует наклон скребка по отношению к полу. Две красные ручки (Фото Е - 2), подсоединенные к задним колесам скребка, служат для регулировки натяга скребка на поверхности.

Для получения оптимальной регулировки, задняя накладка, скользящая при движении, сгибается во всех точках, образуя с полом угол в 45°.

Во время работы машины (при подаче) можно воспользоваться ручками и винтами (Фото Е - 4; Фото Е - 2) для регулировки наклона насадок и натяга скребка, т.е. высушивание будет равномерным по всей длине. Мокрые следы означают, что сушка недостаточна; в этом случае следует оптимизировать сушку регулировкой ручек.

#### 7.2.5 СБОРКА И РАЗБОРКА БРЫЗГОВИКА

Брызговик крепится к щеточной пластине с помощью пружинного зажима, прикрепленного к самой пластине.

Чтобы удалить брызговик, достаточно отпустить пружинный зажим и потянуть брызговик на себя.

Чтобы заменить брызговик, закрепить его крепко на пластине щетки, прикрепить закрепленный конец стального кабеля на пластине щетки, а затем прицепить пружинный зажим к другому концу пластины щетки.

#### 7.3 СБОРКА, ДЕМОНТАЖ И РЕГУЛИРОВКА КОМПЛЕКТУЮЩИХ (ЩЕТКИ, ЧИСТЯЩИЕ СКРЕБКИ И АБРАЗИВНЫЕ ДИСКИ)

△ Никогда не работайте не убедившись, что щетки или чистящие скребки и абразивные диски идеально установлены на машине.

Для сборки:

Убедиться, что щеточная плита поднята, в противном случае поднять плиту, следуя инструкциям, указанным в соответствующем разделе.

Убедиться, что ключ зажигания на панели управления находится в выключенном положении.

Поместить щетки под моечную пластину, обращая внимание на то, чтобы край стыковки щетки находился под металлическим разъемом машины.

Опустить моечную пластину и начать вращение щетки посредством соответствующего переключателя: в этом случае щетка включается автоматически.

Для установки чистящего диска выполнить те же действия.

- Не допускать, чтобы длина щетинок щеток становилась менее 1 см.

- Не допускать, 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 проверять износ этих деталей.

Для демонтажа 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 выключенном положении.

Удерживая руками щетки (или чистящие диски) под пластиной, поворачивать их в направлении вращения, опуская их вниз, для того, чтобы вынуть их из направляющей плиты.

#### 7.4 НАПОЛНЕНИЕ И ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА МОЮЩЕГО РАСТВОРА

☞ **Температура воды или моющего раствора не должна превышать 50°C**

☞ При каждом наполнении бака моечного раствора, обязательно обеспечить необходимое предварительное опорожнение.

Для наполнения бака:

- Удалить пробку с задней стороны машины.

- Оставить пространство в 7 см между горловиной пробки и уровнем жидкости. Не заполнять бак выше этого уровня!

- Добавить необходимое количество химического продукта с учетом процентного соотношения (%), указанного поставщиком и со ссылкой на полную наполняемость бака, указанную в техпаспорте продукции.

- Использовать только те химические продукты, которые подходят для полового покрытия и эффективно удаляют загрязнения.

- Машина была сконструирована для работы с биоразлагаемыми моющими средствами, не образующими пены и производимыми специально для поломоечных машин. **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 упаковке моющего средства.

- Для получения полного перечня имеющихся в наличии подходящих моющих средств, рекомендуется обратиться к изготовителю машины.

- Добавлять моющее средство обязательно после заполнения бака водой, чтобы избежать образования пены внутри бака.

- Не оставлять трубу подачи воды без присмотра и полностью вставлять ее в бак, т.к. труба может сместиться и намочить чувствительные механизмы машины.

- Закрыть крышку бака.

Для опорожнения:

- Открыть кран, расположенный в нижней части машины (Фото D - 1 ) и дождаться полного опорожнения бака.
- Крепко закрыть сливной кран.

## 7.5 ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА УТИЛИЗАЦИИ

Слив грязной воды должен выполняться в соответствии с национальными нормативами. Пользователь машины несет полную ответственность за соблюдение указанных нормативов.

При завершении моющего раствора, перед выполнением наполнения, необходимо обязательно опорожнить бак утилизации с грязной водой.

В целом, бак утилизации можно опорожнить в любое время при необходимости, даже в промежуточные фазы рабочего цикла.

☑ Бак утилизации необходимо обязательно опорожнить перед выполнением его подъема, чтобы избежать нанесение ущерба здоровью персонала и оборудованию машины.

Объем сборного бака утилизации больше, чем объем бака моющего раствора, поэтому нет оснований для возникновения потенциально опасной ситуации для всасывающего двигателя; в любом случае имеется предохранительный поплавок (Фото O - 1), который срабатывает для выключения двигателя в случае, если уровень жидкости в баке утилизации грязной воды может быть превышен.

☑ Если по какой-то причине замечена утечка воды или пены из под баков, необходимо незамедлительно выключить двигатель всасывания и приступить к опорожнению сборного бака утилизации грязной воды.

Для опорожнения бака:

Перевезти машину в место, подходящее для слива грязной воды, предпочтительно около туалета или канализационной трубы (в соответствии с государственными нормами и правилами по утилизации отходов). Выключить машину и вынуть ключ из панели управления.

Отсоединить дренажную трубу с крюка и держа ее вверх, отвинтить пробку закрытия.

Опустить дренажную трубу к выбранной точке.

Операция опорожнения может быть быстро прервана в любой требуемый момент простым поднятием дренажной трубы.

Проверить количество остаточной грязи в баке и, при необходимости, промыть его внутри через смотровое отверстие, подняв крышку и воронку в верхней части.

Осторожно поместить воронку в смотровое отверстие и закрыть верхнюю крышку, затянув три ручки закрытия, после каждого осмотра/очистки.

Крепко затянуть дренажную трубу с помощью резьбовой пробки и повесить ее на поддержку с задней стороны машины.

☞ Верхняя крышка бака и пробка дренажной трубы должны быть герметично закрытыми, не допуская просачивание воздуха, в противном случае потеря давления приведет к снижению эффективности высасывания.

## 7.6 УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОЙ

Выбрать требуемое направление движения с помощью рычага Вперед/Назад.

Установить и повернуть ключ зажигания.

Плавно нажать правой ногой на педаль акселератора и переместить машину до места назначения. Выключить машину и вынуть ключ из панели управления.

Возможно изменить направление движения с помощью рычага вперед/назад даже во время работы с ногой на акселераторе.

## 7.7 РАБОЧИЙ РЕЖИМ

### 7.7.1 ПОДГОТОВКА И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Очистить обрабатываемую область (с помощью соответствующих инструментов, таких как пылесосы, подметальные машины, и т.д.) от всех возможных твердых остатков загрязнения. При отсутствии выполнения указанной предварительной операции, твердая устоявшаяся грязь может помешать нормальному функционированию половых скребков, ставя под угрозу выполнение идеального высасывания. К управлению машиной должен допускаться только подготовленный персонал.

### 7.7.2 НЕПОСРЕДСТВЕННАЯ МОЙКА ИЛИ ОЧИСТКА СЛАБОЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Мойка и сушка за один проход. Подготовить машину к работе в соответствии с вышеописанными указаниями.

Выбрать направление вперед с помощью направляющего рычага. Установить и повернуть ключ.

Запустить всасывающий двигатель, двигатель щетки и подачу моющего раствора.

Опустить щетки и скребок. Использовать регулятор моющего средства для регулировки выходного потока (в зависимости от скорости подачи) моющего раствора.

Плавно нажать на педаль подачи, контролируя работу всех систем.

Нажать на педаль акселератора с усилием, чтобы увеличить рабочую скорость.

Отрегулировать максимальную скорости подачи и количество потока раствора в соответствии с требуемой необходимостью.

Руль управляется как руль на автомобиле, и машину можно поворачивать вокруг своей оси, полностью повернув руль.

⚠ Во время указанных операций задняя часть машины перемещается немного наружу, снижая скорость, чтобы избежать резких изменений направления и столкновений со стеной или другими препятствиями.

Чтобы избежать повреждения обрабатываемой поверхности, двигатель щеток останавливается автоматически примерно через 2 секунды после полного отпущения педали подачи.

☞ Никогда не использовать машину без моющего средства, так как это может привести к повреждению полового покрытия.

### 7.7.3 НЕПРЯМАЯ МОЙКА ИЛИ ОЧИСТКА СИЛЬНОЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Мойка и сушка за несколько проходов. Подготовить машину к работе в соответствии с вышеописанными указаниями.

Первый этап:

Выбрать направление вперед с помощью направляющего рычага. Установить и повернуть ключ.

Запустить двигатель щеток и нанесение моющего раствора.

Опустить щетки.

Использовать регулятор моющего средства для регулировки выходного потока (в зависимости от скорости подачи) раствора.

Плавное нажатие на педаль подачи, контролируя работу щеток и нанесения моющего раствора.

Нажать на педаль акселератора с усилием, чтобы увеличить рабочую скорость.

Отрегулировать максимальную скорость подачи и количество потока раствора в соответствии с требуемой необходимостью.

Руль управляется как руль на автомобиле, и машину можно поворачивать вокруг своей оси, полностью повернув руль.

△ Во время указанных операций задняя часть машины перемещается немного наружу, снижая скорость, чтобы избежать резких изменений направления и столкновений со стеной или другими препятствиями.

Оставить раствор для оказания воздействия на загрязненную поверхность в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве по использованию моющего средства.

Второй этап:

Продолжить, как указано в предыдущем разделе "Непосредственная Мойка" (7.8.3).

Чтобы избежать повреждения обрабатываемой поверхности, двигатель щеток останавливается автоматически примерно через 2 секунды после полного отпущения педали подачи.

При движении задним ходом скребок поднимется и функция всасывания выключается автоматически. После смены направления (передача вперед), функции скребка и всасывания автоматически возвращаются в предыдущее положение.

⚠ Никогда не использовать машину без моющего средства, так как это может привести к повреждению полового покрытия.

### 7.7.4 ОПЕРАЦИИ ПОСЛЕ ПРОМЫВКИ

Остановить подачу моющего средства.

Поднять щеточный блок и отключить двигатель щеток.

После полного высыхания всех следов воды на поверхности пола, подождать несколько секунд, а затем поднять скребок с резиновой насадкой и отключить всасывающий двигатель.

Направиться к соответствующей точке опорожнения баков (как описано в 7.4 и 7.5)

Выполнить опорожнение и очистку баков (см. разделы 7.4 и 7.5).

Отключить машину ключом зажигания и вынуть ключ из панели управления.

Если необходимо, зарядить аккумуляторную батарею (см. соответствующий параграф).

## 7.8 ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МОДЕЛИ COMFORT XS-R UP / A13R UP / KRON ZERO-R PLUS

Модель Comfort XS-R UP / A13-R UP / Kron Zero-R Plus оснащена **приводами для автоматического движения моечного блока и скребка.**

Подъем/опускание моечного блока выполняется с помощью переключателя, расположенного на панели управления (Фото М - 5) и **выполняется одновременно при включении/выключении двигателя щеток**; подъем/опускание скребка выполняется с помощью переключателя, расположенного на панели управления (Фото М - 4) и **выполняется одновременно при включении/выключении двигателя всасывания.**

При движении задним ходом скребок поднимется автоматически во избежание повреждений. После смены направления (вперед), скребок автоматически вернется в предыдущее положение.

## 8. ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

⚠ Повернуть ключ, вынуть его из панели управления и отсоединить аккумуляторную батарею от электропроводки машины.

⚠ Все работы с электрической системой, а также все работы по ремонту и техобслуживанию (в особенности те, которые четко не описаны в данном руководстве) должны проводиться только в авторизованных центрах техобслуживания или техническими специалистами, экспертами в указанной области и в отношении правил техники безопасности.

Регулярное техобслуживание машины и строгое соблюдение инструкций завода-изготовителя являются наилучшей гарантией обеспечения ее высокой производительности и длительного срока службы.

### 8.1 БАКИ

Опорожнить оба бака как описано в соответствующих разделах.

Удалить устойчивую грязь, наполняя и сливая баки до фактического удаления всей грязи: использовать для этого промывочный шланг или подобное оборудование.

△ **Горячая вода свыше 50°C, очиститель высокого давления или очень мощные струи промывочной воды могут повредить баки и машину.**

Оставить крышки баков открытыми (только при неработающей машине), чтобы баки могли просохнуть во избежание образования неприятных запахов.

### 8.2 ВСАСЫВАЮЩАЯ ТРУБА

Отсоединить всасывающую трубу от скребка.

Извлечь трубу из верхней части, чтобы полностью удалить всасывающую трубу из установочного места на баке утилизации.

После этого можно промыть трубу и удалить все закупорки, если таковые имеются.

После промывки установить всасывающую трубу в

соответствующее место в баке утилизации.  
Плотно вставить трубу в корпус скребка.

### **8.3 СКРЕБОК**

△ Не браться за скребок незащищенными руками: использовать предохранительные перчатки и одежду, необходимые для выполнения работ. Отсоединить скребок от машины и очистить его под проточной водой, используя губку или щетку. Проверить эффективность и износ резиновых 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 затуплению или износу острых кромок насадок, что снижает эффективность высушивания, поэтому необходимо производить замену насадок скребка.

Для замены изношенных насадок, следовать инструкциям, приведенным в соответствующем разделе; повернуть насадки для использования не изношенных острых углов или установить новые накладки.

### **8.4 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.

Убедиться в рабочем уровне плоскостности щеток (проверить наличие неравномерного износа щеток или абразивных дисков), отрегулировать, при необходимости, наклон действия относительно уровня пола.

Использовать только комплектующие, рекомендуемые изготовителем: другие изделия могут привести к снижению безопасности при проведении работ.

### **8.5 ФИЛЬТР МОЮЩЕГО РАСТВОРА**

Убедитесь, что бак моющего раствора пуст.

Проверить и очистить фильтр раствора, расположенного на передней и в нижней части машины. Промыть водой и, при необходимости, проверить фактическое нанесение раствора на щетки.

Затянуть крепко фильтр для предотвращения утечки во время работы.

### **8.6 КОРПУС МАШИНЫ**

Для очистки внешних поверхностей машины необходимо использовать губку, мягкую ветошь или мягкую щетку, при необходимости очистить трудно удаляемую грязь. Ударопрочная поверхность машины является шероховатой, чтобы сделать менее заметными царапины, появляющиеся во время использования; тем не менее, это не облегчает очистку трудно удаляемых пятен на поверхности. Можно использовать также паровые машины, но не разрешается использовать трубы с проточной

водой или струи под давлением.

## **8.7 АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ**

### **8.7.1 СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ**

Выполнять техобслуживание в соответствии с инструкциями изготовителя и всей информацией, выраженной в настоящем документе.

Оставленные открытыми (не полностью погруженными в кислотный раствор) пластины элементов быстро окисляются, что непоправимо ухудшает функциональность элемента.

Переполнение кислотного раствора может разъесть машину.

Использовать зарядное устройство, рекомендованное производителем, и, в любом случае, подходящее для типа заряжаемой аккумуляторной батареи. Заряжать батареи в хорошо проветриваемых помещениях, поскольку присутствует определенная опасность взрыва!

Использование Гелевых аккумуляторных батарей или батарей без техобслуживания настоятельно рекомендуется.

### **8.7.2 ГЕЛЬ**

Выполнять техобслуживание в соответствии с инструкциями изготовителя и всей информацией, выраженной в настоящем документе.

Используйте только зарядное устройство, рекомендованное изготовителем.

## **8.8 ТЕПЛОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ**

Машина оснащена устройствами электрической защиты основных компонентов для предотвращения неполадок, которые могут привести к дорогостоящему ремонту.

Термовыключатели предусмотрены в целях защиты приводного двигателя и двигателя щеток.

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 быть не связано с фактическими неисправностями машины, но если один и тот же автоматический выключатель продолжает срабатывать, машина должна быть проверена квалифицированным техническим специалистом.

## **8.9 ПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**

Для всех операций, описанных в данном документе, необходимо обращаться к инструкциям и подробным предупреждениям, изложенным в соответствующих разделах.8.10 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ

Вы сможете получить максимальную рентабельность, имея в распоряжении доступные и наиболее распространенные расходные материалы для запланированного, очередного и внеочередного техобслуживания. Для получения списка запасных частей обращайтесь к Вашему дилеру.9. КОНТРОЛЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

## **9.1 ДИАГНОСТИКА СООБЩЕНИЙ**

	При необходимости	После каждого использования	Еженедельно	Ежемесячно
Демонтаж и промывка скребка		X		
Опорожнение бака утилизации	X			
Опорожнение, промывка или дезинфекция бака утилизации		X		
Зарядка аккумуляторных батарей	X	X		
Проверка уровня жидкости аккумуляторных батарей		X		
Демонтаж щеток и проверка уровня износа Убедиться в отсутствии посторонних элементов, которые предотвращают движение или эффективность органов очистки.		X		
Визуальный осмотр общего состояния машины		X		
Убедиться, что трубы и вытяжные каналы не заблокированы и не засорены			X	
Проверка износа пластин всасывания			X	
Демонтаж и очистка фильтра моющего раствора			X	
Общая очистка щеточной плиты, опоры и скребка				X
Проверка движений подъема и опускания щеточной плиты				X
Проверка движений подъема и опускания скребка				X
Смазка движущихся частей				X
Проверка кабеля открытия крана моющего раствора				X
Проверка систем безопасности (аварийного выключателя, механического или электро-механического тормоза, выключателя безопасности сиденья оператора и т.д.).				X
Очистка труб с использованием раствора против известковых отложений				X

## ОШИБОК

Дисплей, расположенный на панели управления (Фото М - 9), имеет также функцию отображения активных сигналов тревоги на машине относительно платы управления; в случае срабатывания сигнала тревоги отображается обозначение и краткое описание.

Здесь ниже указывается список сообщений об ошибках с соответствующей диагностикой:

## 9.2 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Эти указания необходимы, чтобы понять причины некоторых неисправностей; в отношении вмешательства необходимо обязательно обращаться к

конкретным разделам ниже.

### 9.2.1 МАШИНА НЕ РАБОТАЕТ

- ⊗ Ключ вставлен неправильно или не повернут.
- ⊗ Установить и повернуть ключ зажигания в положение "1".
- ⊗ Разъем аккумуляторов отсоединен или плохо подключен к разъему основной проводки.
- ⊗ Крепко подсоединить два разъема.
- ⊗ Нажата аварийная кнопка/кнопка останова рабочего процесса.
- ⊗ Отключить аварийную кнопку/кнопку останова рабочего процесса.
- ⊗ Машина на подзарядке.

Сообщение	Решение
"01 БЛОКИРОВКА#ТЯГИ"	Останов тяги с предохранением привода из-за наличия чрезмерного пика электротока. Для восстановления функции перезагрузить машину.
"02 МАКС.ТЕМП.#ТЯГИ"	Останов тяги с предохранением двигателя из-за наличия чрезмерного уровня постоянного тока. Для восстановления функции перезагрузить машину после охлаждения двигателя.
"03 БАТАРЕЯ#РАЗРЯЖЕНА"	Останов щеток, всасывания и тяги из-за недостаточного уровня напряжения тока аккумуляторной батареи. Для восстановления функции перезагрузить машину после зарядки батареи.
"04 МАКС.ТЕМП.#ЭЛЕКТРОНИКИ"	Останов тяги из-за чрезмерной температуры электронного блока питания. Для восстановления функции перезагрузить машину после охлаждения привода.
"05 УРОВЕНЬ БАТАРЕИ#ЧРЕЗМ. ВЫСОКИЙ"	Останов щеток, всасывания и тяги из-за чрезмерного уровня напряжения тока аккумуляторной батареи. Для восстановления функции перезагрузить машину после необходимой проверки аккумуля. батареи.
"06 СБОЙ ПЕДАЛИ#АКСЕЛЕРАТОРА"	Останов тяги из-за ошибочного считывания потенциометра (подозрение на отсоединение). Для восстановления функции перезагрузить машину после необходимой проверки правильного подсоединения потенциометра.
"07 ОШИБКА#ТЕМПЕРАТУРЫ"	Скорость тяги уменьшается в процентном соотношении относительно значения параметра ИЗМ_ТЕМПЕР. Для восстановления функции продолжить работу при пониженной скорости до охлаждения электронного блока питания.
"08 УРОВЕНЬ БАТ#ОЧЕНЬ НИЗКИЙ"	Останов щеток и всасывания из-за недостаточного уровня напряжения тока аккумуляторной батареи. Для восстановления функции перезагрузить машину после зарядки батареи.
"09 УРОВЕНЬ БАТ#НИЗКИЙ"	Останов щеток из-за недостаточного уровня напряжения тока аккумуляторной батареи. Для восстановления функции перезагрузить машину после зарядки батареи.
"10 ОШИБКА#ПРЕД. ПОПЛАВКА"	Останов всасывания из-за наполнения бака утилизации. Для восстановления функции опорожнить бак утилизации.
"11 БЛОК#ЗАПУСКА"	Останов тяги, так как педаль акселератора нажата при включении или после торможения, позволяя избежать нежелательных движений машины. Для восстановления функции полностью отпустить педаль акселератора.
"12 БАК#ВОДЫ ПУСТОЙ"	Указывает, что бак чистой воды пустой. Для восстановления функции наполнить бак водой.
"19 СКРЕБОК#ОПУЩЕН"	В режиме заднего хода указывает, что скребок остался в опущенном положении (модель Essential). Для восстановления функции, обеспечить подъем скребка вручную с помощью рычага.
"20 ОШИБКА#СООБЩЕНИЯ"	Прерванная связь между панелью управления и платой питания. Выключить машину, проверьте целостность соединений и выполните повторную попытку.

© Завершить зарядку.

© Аккумулятор. батареи разряжены.

© Зарядить батареи.

© На водительском сидении отсутствует оператор.

© Занять место на водительском сидении.

© Главный предохранитель перегорел

© Заменить его.

© Плата управления перегрелась



⊗ Проверить ситуации использования, которые могут вызывать сбой (высокий склон, и т.д.), подождать 30 мин. и стараться избегать неправильного использования. Если проблема не устранена, необходимо обращаться в авторизованную сервисную службу.

### **9.2.2 МАШИНА НЕ ВЫПОЛНЯЕТ ПОДАЧУ**

- ⊗ Рычаг выбора находится в нейтральном положении
- ⊗ Выбрать направление движения
- ⊗ Педаль хода не нажата
- ⊗ Нажать на педаль
- ⊗ Наклон пола слишком высокий
- ⊗ Подтолкнуть машину на новый уровень вручную.
- ⊗ Сработала тепловая защита (общая) в двигателе/ях/сцеплении
- ⊗ Остановить машину, оставьте ее в исходном положении в течение 5 минут, заменить предохранителя.
- ⊗ Микровыключатель педали хода подачи неисправен.
- ⊗ Заменить его.
- ⊗ Аккумуляторы разряжены.
- ⊗ Зарядить батареи.
- ⊗ Педаль хода была нажата при включении машины.
- ⊗ Отпустить педаль акселератора, выключить и повторно включить машину.
- ⊗ Потенциометр педали акселератора прерван.
- ⊗ Заменить акселератор.
- ⊗ Тяговый двигатель не был остановлен при включении машины.
- ⊗ Установить машину на ровной поверхности, выключить и повторно включить ее с помощью ключа.

### **9.2.3 ЩЕТКИ НЕ ВРАЩАЮТСЯ**

- ⊗ Не выбран выключатель двигателя щетки.
- ⊗ Нажать на кнопку для активации щетки.
- ⊗ Машина не выполняет подачу и сработало управление для предотвращения повреждения пола.
- ⊗ Нажать на педаль подачи.
- ⊗ Сработала тепловая защита двигателя щеток, двигатель перегрет.
- ⊗ Проверить причину (веревки или подобное, которые мешают движению, чрезмерно разъемные поверхности, и т.д.) и нажать на сброс выключателя.
- ⊗ Приводной ремень поврежден.
- ⊗ Заменить его.
- ⊗ Неисправность реле двигателя или двигателя щеток
- ⊗ Заменить его.

### **9.2.4 НЕ ПОДАЕТСЯ ИЛИ ПОДАЕТСЯ СО ВСЕМ МАЛОЕ КОЛ-ВО МОЩЕГО РАСТВОРА**

- ⊗ Бак моющего раствора пустой.
- ⊗ Наполнить бак моющего раствора после слива бака утилизации.
- ⊗ Щетки или машина остановлены.
- ⊗ Активировать щетку и нажать на педаль акселератора.
- ⊗ Рычаг регулировки потока закрыт или практи-

чески закрыт.

- ⊗ Отрегулировать / увеличить поток выхода моющего раствора требуемого объема.
- ⊗ Фильтр моющего раствора загрязнен.
- ⊗ Очистить фильтр.
- ⊗ Подающий канал моющего раствора в каком-то месте забит или засорен
- ⊗ Очистить канал от загрязнения.
- ⊗ Электродвигатель открытия потока перегорел.
- ⊗ Заменить его.

### **9.2.5 ОТСУТСТВИЕ ФУНКЦИИ ВСАСЫВАНИЯ**

- ⊗ Труба всасывания не подключена к скребку.
- ⊗ Подключить ее должным образом
- ⊗ Всасывающая труба, трубопровод скребка или смотровой отсек забиты.
- ⊗ Освободить и очистить каналы от возможных препятствий.
- ⊗ Всасывающий двигатель отключен.
- ⊗ Активировать его.
- ⊗ Бак утилизации заполнен.
- ⊗ Опорожнить его.
- ⊗ Всасывающий двигатель не подключен к блоку питания или перегорел.
- ⊗ Проверить подсоединения и во втором случае выполнить замену двигателя.

### **9.2.6 НЕДОСТАТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ВСАСЫВАНИЯ**

- ⊗ Крышка бака утилизации не затянута должным образом.
- ⊗ Крепко затянуть ее.
- ⊗ Пробка дренажной трубы бака утилизации не закрыта полностью.
- ⊗ Закрыть ее должным образом.
- ⊗ Всасывающая труба, трубопровод скребка или смотровой отсек забиты.
- ⊗ Освободить и очистить каналы от возможных препятствий.

### **9.2.7 ДВИГАТЕЛЬ ЩЕТОК ИЛИ ВСАСЫВАЮЩИЙ ДВИГАТЕЛЬ НЕ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ**

- ⊗ Реле переключателя повреждено.
- ⊗ Остановить машину путем прерывания основного источника питания, отсоединив разъем главного аккумулятора и обратиться в сервисный центр техподдержки.

### **9.2.8 СКРЕБОК НЕ ОЧИЩАЕТ ИЛИ НЕ ВЫСУШИВАЕТ ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ**

- ⊗ Насадки скребка изношены или протаскивают устойчивые элементы загрязнения.
- ⊗ Заменить их или очистить.
- ⊗ Неправильная настройка скребка; подача должна выполняться строго перпендикулярно относительно направления движения.
- ⊗ Выполнить правильную настройку скребка.
- ⊗ Всасывающая труба, трубопровод скребка или смотровой отсек забиты.
- ⊗ Освободить и очистить каналы от возможных препятствий.

## 9.2.9 ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО НЕ РАБОТАЕТ

- ⊗ Не запускается зарядка аккумуляторной батареи.
- ⊗ Убедиться, что зарядное устройство подключено к аккумуляторной батарее. Обратиться к руководству зарядного устройства.

## 9.2.10 АККУМУЛЯТ. БАТАРЕИ НЕ ЗАРЯЖАЮТСЯ ИЛИ НЕ СОХРАНЯЮТ УРОВЕНЬ ЗАРЯДА

- ⊗ В конце процесса зарядки аккумуляторная батарея не заряжена (см. руководство изготовителя по эксплуатации и техобслуживанию аккумуляторов).
- ⊗ Проверить сообщение об ошибке зарядного устройства и соответствующие данные дисплея (см. руководство зарядного устройства).
- ⊗ Аккумуляторные батареи новые и не обеспечивают 100% ожидаемый результат.
- ⊗ Аккумуляторная батарея достигает максимальной производительности после 20-30 циклов полной зарядки.
- ⊗ Электролит испарен и не покрывает полностью пластины.
- ⊗ Проверить руководство изготовителя по эксплуатации и техобслуживанию аккумуляторов.
- ⊗ Имеются значительные различия показателя плотности в различных элементах
- ⊗ Заменить поврежденную аккумуляторную батарею.

**Обязательно обращаться к руководству по эксплуатации и техобслуживанию аккумуляторной батареи и зарядного устройства; при невозможности устранения неисправности, обратиться в службу техподдержки.**

**Изготовитель НЕ в состоянии устранить неисправности, связанные с использованием аккумуляторов и зарядных устройств, не поставляемых напрямую изготовителем.**

RU

## УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Все наше оборудование проходит этап строгих испытаний с выдачей гарантии, которая действительна в течение 12 месяцев и покрывает дефекты материалов или изготовления. Гарантия действительна с даты приобретения. Датой приобретения является дата, указанная в налоговой квитанции, выданной со стороны Дилера на момент поставки оборудования. Изготовитель обязуется бесплатно отремонтировать или заменить те части оборудования, которые в течение гарантийного периода указывают на дефекты производства. Сомнительные дефекты материалов или изготовления должны детально рассматриваться в нашем Центре Технической Поддержки или на нашем производстве для определения возмещения по гарантии. Настоящая гарантия не распространяется в результате: случайных повреждений при транспортировке, отсутствия или несоответствующего техобслуживания, неправильного или ненадлежащего использования и установки, несоблю-

дения предупреждений в инструкциях по эксплуатации, и в любом случае при наличии условий, выходящих за пределы стандартных условий эксплуатации или использования настоящего оборудования. Ремонт машины должен производиться в сервисном центре с полным комплектом оригинальных комплектующих и с документами доказательства приобретения; гарантия недействительна в случае выполнения ремонта или вскрытия машины третьими лицами; неспособность предоставить оригинал документа приобретения (хорошо читаемый и полностью заполненный) со стороны пользователя или невозможность восстановления серийных номеров на раме машины приводит к аннулированию гарантии. Замена оборудования и расширение гарантийных обязательств в результате поломки исключены из настоящей гарантии. Ремонт выполняется в одном из наших Авторизованных Центров Технической Поддержки или в мастерской нашего предприятия; оборудование должно пересылаться на условиях Франко-завод, то есть с учетом затрат и ответственности за транспортировку со стороны пользователя. Гарантия не распространяется на очистку функционирующих деталей машины, любые вмешательства по периодическому техобслуживанию, ремонту или замене деталей, подверженных естественному износу. Изготовитель не несет никакой ответственности за любой ущерб лицам или имуществу, вызванный несоблюдением инструкций по установке или в результате неправильной эксплуатации оборудования.



## УТИЛИЗАЦИЯ

Закон (в соответствии с директивой ЕС 2002/96/ЕС от 27 января 2003 года по отходам электрического и электронного оборудования и национальных законов государств-членов ЕС, которые разработали эту директиву) запрещает владельцу электрического или электронного прибора уничтожение этого продукта или его электрических/электронных частей в качестве твердых городских бытовых отходов и обязывает его сдавать эти отходы в специализированные центры. Можно сдать продукт непосредственно дистрибьютору взамен нового эквивалентного продукта. Выброс продукта в окружающую среду может нанести серьезный ущерб самой среде и здоровью человека. На рисунке изображен контейнер для муниципальных отходов; строго запрещается выбрасывать аппарат в эти контейнеры. Несоблюдение руководящей директивы 2002/96/ЕС и исполнительных декретов различных стран Сообщества подлежит административному наказанию.

**1. INHOUD****2. ALGEMENE INFORMATIE**

- 2.1 TOEPASSINGSGBIED VAN DE HANDLEIDING
- 2.2 TERMINOLOGIE EN SYMBOOL LEGENDE
- 2.3 PRODUCT IDENTIFICATIE
- 2.4 SPECIFIEK GEBRUIK
- 2.5 TECHNISCHE WIJZIGINGEN

**3. VEILIGHEIDSINFORMATIE**

- 3.1 BASIS VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN
- 3.2 GELUID EN TRILLINGEN

**4. HANTERING INFORMATIE**

- 4.1 VERPAKKING HIJS- EN TRANSPORT
- 4.2 CONTROLES OP LEVERING
- 4.3 UITPAKKEN
- 4.4 ONTGRENDELEN VAN DE ELECTRO MECHANISCHE REM
- 4.5 OPHEFFING EN VERVOER: MACHINE, BATTERIJ EN BATTERIJ LADER

**5. TECHNISCHE INFORMATIE**

- 5.1 ALGEMENE BESCHRIJVING
  - 5.1.1 MACHINE
  - 5.1.2 BATTERIJ
  - 5.1.3 BATTERIJ LADER
- 5.2 STRUCTUUR EN FUNCTIES
  - 5.2.1 MACHINE
  - 5.2.2 BATTERIJ
  - 5.2.3 BATTERIJ LADER
- 5.3 BATTERIJ LADER CONFIGURATIE
- 5.4 TOEBEHOREN

**6. INSTALLATIEGEGEVENS**

- 6.1 BATTERIJ VOORBEREIDING
- 6.2 BATTERIJ INSTALLATIE EN VOORBEREIDING
- 6.3 MACHINE VOORBEREIDING

**7. OPERATIONELE INFORMATIE**

- 7.1 BATTERIJ OPLADEN
- 7.2 ZUIGBALK INSTALLEREN, DEMONTEREN EN AANPASSEN
  - 7.2.1 ZUIGBALK SAMENSTELLEN
  - 7.2.2 ZUIGBALK DEMONTEREN
  - 7.2.3 ZUIGBALK RUBBERS VERVANGEN
  - 7.2.4 ZUIGBALK AANPASSING
  - 7.2.5 ANTI SPATRAND MONTAGE / DEMONTAGE
- 7.3 TOEBEHOREN MONTAGE / DEMONTAGE
- 7.4 VULLEN EN LEDIGEN PROPER WATERTANK
- 7.5 VUIJL WATERTANK LEDIGEN
- 7.6 RIJDEN MET DE MACHINE
- 7.7 WERKMETHODE
  - 7.7.1 VOORBEREIDING EN WAARSCHUWINGEN
  - 7.7.2 BESTURINGSELEMENTEN
  - 7.7.3 DIRECT SCHROBBEN VOOR VUILE OPPERVLAKKEN

7.7.4 INDIRECT SCHROBBEN VOOR ZEER VUILE OPPERVLAKKEN

7.7.5 HANDELINGEN NA HET SCHROBBEN

7.8 INFORMATIE OVER GEBRUIK VAN MODEL XS 75-82 UP/A13 75-82 UP

**8. ONDERHOUDSINFORMATIE**

- 8.1 TANK
- 8.2 ZUIGSLANG
- 8.3 ZUIGBALK
- 8.4 TOEBEHOREN
- 8.5 PROPER WATERTANK
- 8.6 MACHINE LICHAAM
- 8.7 BATTERIJEN
  - 8.7.1. PB-ACID
  - 8.7.2 GEL
- 8.8 THERMISCHE ONDERBREKERS
- 8.9 PERIODIEK ONDERHOUD
- 8.10 AANBEVOLEN ONDERDELEN

**9. CONTROLEPUNTEN**

- 9.1 ZELFDIAGNOSE FOUTMELDINGEN
- 9.2 LEIDRAAD OM PROBLEMEN OP TE LOSSEN
  - 9.2.1 DE MACHINE WERKT NIET
  - 9.2.2 DE MACHINE BEWEEGT NIET
  - 9.2.3 DE BORSTEL DRAAIT NIET
  - 9.2.4 NIET GENOEG OF TEVEEL REINIGINGSMIDDEL
  - 9.2.5 GEEN ZUIGKRACHT
  - 9.2.6 ONVOLDOENDE ZUIGKRACHT
  - 9.2.7 DE BORSTEL- OF DE ZUIGMOTOR BLIJFT IN WERKING
  - 9.2.8 DE ZUIGSPTRIPS ZIJN NIET SCHOON OF WERKEN NIET EFFICIENT
  - 9.2.9 DE BATTERIJLADER WERKT NIET
  - 9.2.10 DE BATTERIJEN WERKEN NIET

## 2. ALGEMENE INFORMATIE

### 2.1 TOEPASSINGSGEBIED VAN DE HANDLEIDING

Om gemakkelijker te lezen over en het opzoeken van verschillende onderwerpen, verwijzen we naar de inhoudsopgave aan het begin van deze handleiding.

Deze handleiding is opgesteld door de fabrikant en is een integraal onderdeel van het product. Als zodanig, moet het worden gehouden op een veilige plaats voor de gehele levensduur van de machine tot de sloop. De klant moet ervoor zorgen dat de gebruikers de handleiding hebben gelezen of vertrouwd zijn met de inhoud van deze handleiding, zodat zij strikt de instructies, die hierin worden beschreven, opvolgen. Constante naleving van de instructies in deze handleiding, is de enige manier om de beste resultaten te garanderen op vlak van veiligheid, prestaties, efficiëntie en levensduur van het product. In-compatibiliteit met deze regels kan leiden tot verwondingen voor mensen en schade aan de machine, het geschrobd oppervlak en het milieu: in geen geval kan dergelijke verwondingen of schade worden toegeschreven aan de fabrikant. Dit handboek verwijst in detail naar de machine en biedt instructies en beschrijvingen over onze batterijen en batterijladers (optioneel), machineonderdelen en zal van invloed zijn op de werking ervan.

Alleen de juiste combinatie van de batterijen en batterijlader zal zorgen voor de hoogst mogelijke prestaties en voorkomt verspilling van veel geld. Voor meer gedetailleerde informatie verwijzen we naar de speciale batterij en batterij lader handleidingen.

Onze aanbevolen batterij-opladers en batterijen (optioneel) zorgen voor de beste combinatie met de machine en bieden uitstekende veelzijdigheid evenals de hoogste kwaliteit en prestaties normen.

### 2.2 TERMINOLOGIE EN SYMBOOL LEGENDE

Omwille van de duidelijkheid en efficiëntie, wijzen we op de verschillende aspecten van de instructies, termen en symbolen, die werden gebruikt en zijn gedefinieerd en geïllustreerd in deze handleiding:


- **Machine:** deze definitie vervangt de commerciële naam waarnaar in deze handleiding wordt verwezen.


- **Operator:** de gebruiker wordt beschouwd als de persoon, die normaal gesproken gebruik maakt van de machine en vertrouwd is met de operationele functies, maar niet beschikt over de specifieke technische vaardigheden om te werken met deze machine.

- **Technicus:** een technicus wordt beschouwd als een persoon die de ervaring heeft, technisch onderwijs heeft gevolgd, op de hoogte is van de wetgevende en regelgevende kennis die hem toelaat om elk vereist werk uit te voeren en in

staat is om te herkennen en op het voorkomen van mogelijke risico's tijdens installatie machine, bewerking, verwerking en onderhoud.

-INDICATIESYMBOL  Specifieke belangrijke informatie om machine storingen te vermijden.

-AANDACHT SYMBOOL  Zeer belangrijke informatie om ernstige schade aan de machine te voorkomen in de omgeving waarin zij opereert.

-GEVAAR SYMBOOL  Belangrijke informatie om te voorkomen dat ernstige (of extreem) gevolgen op het gebied van de gezondheid van personen en het veroorzaken van schade aan het product en de omgeving waarin zij opereert.

### 2.3 PRODUCT IDENTIFICATIE

Het naamplaatje onder het bedieningspaneel gelegen, bevat de volgende informatie:

- Producent ID
- CE merk
- Model code
- Model
- Algemene gegevens
- Serienummer
- Bouwjaar
- Gewicht met maximale belasting

### 2.4 SPECIFIEK GEBRUIK

Deze machine is een vloer schrob- zuigcombinatie: het moet worden gebruikt om te schrobben en vacuüm vloeistoffen van platte, stijve, horizontale, glad of matig ruwe en uniforme vloeren op te zuigen, die vrij zijn van obstakels in zowel burgerlijke en industriële omgevingen. Elk ander gebruik is verboden.

Raadpleeg zeer zorgvuldig de veiligheidsinformatie in deze handleiding.

De schrob/zuiger distribueert een hoeveelheid van een water- en reinigingsmiddel (instelbaar) op de te reinigen oppervlakte, terwijl de borstels vuil op de grond verwijderen. Het zuigsysteem van de machine, met behulp van een vloer zuigmond, zuigt perfect de vloeistoffen op en het vuil. Door efficiënt een reinigingsmiddel te combineren met verschillende soorten borstels (of schurende schijven), kan de machine aangepast worden aan alle verschillende combinaties van vloeren en vuil.

### 2.5 TECHNISCHE WIJZIGINGEN

Deze machine is ontworpen en gebouwd volgens de fundamentele eisen inzake veiligheid van de gebruiker en gezondheid, zoals uiteengezet in de Europese richtlijnen. Om deze reden werd de CE-markering op het ID-label geplaatst. De Europese richtlijnen waaraan de apparatuur voldoet, zijn

vermeld in "het certificaat van conformiteit"

De fabrikant behoudt zich het recht voor om technische wijzigingen aan het product aan te brengen, zonder voorafgaande kennisgeving, zodat de nodige technische upgrades of verbeteringen kunnen worden uitgevoerd.

Om deze reden kunnen sommige details van uw machine afwijken van de informatie in de verkoopcatalogi of van de illustraties gepresenteerd in dit boekje. Dit zal echter de veiligheid niet verminderen of de informatieverstrekking ongeldig maken.

## **3. VEILIGHEIDSINFORMATIE**

### **3.3. VEILIGHEIDSINFORMATIE**

#### **3.1 Basis aanbevelingen**

☞ Lees zorgvuldig de handleiding voordat u begint gebruik te maken van de machine, ongeplande of routine onderhoud, of enig ander werk uitvoert op de machine.

⚠ Strikt voldoen aan alle de instructies in deze handleiding en in die voor de batterijen en de batterij-opladers (met bijzondere aandacht voor waarschuwingen en gevaar mededelingen). De fabrikant is niet verantwoordelijk voor letsel aan personen of schade aan eigendommen, als gevolg van niet-naleving van de instructies.

☞ voordat u met de machine werkt, zorg ervoor dat elk onderdeel in de juiste positie zit.

⚠ De machine kan alleen worden gebruikt door personeel dat passende opleiding heeft ontvangen en die hun vaardigheden hebben bewezen en die uitdrukkelijk zijn toegewezen om het te gebruiken. Om het gebruik te voorkomen door onbevoegden, bewaar de machine in een plaats, die toegang op onbevoegd personeel weigert. Wanneer de machine niet wordt gebruikt, de sleutel verwijderen uit het bedieningsscherm.

⚠ Deze machine niet gebruiken voor enig ander doel met uitzondering van het gebruik waarvoor het werd specifiek ontworpen.

⚠ Evalueer het soort gebouw waar het zal worden gebruikt en wees strikt in overeenstemming met de huidige veiligheidsvoorschriften en voorwaarden.

☞ Geen gebruik maken van machine in plaatsen zonder voldoende verlichting, in een explosieve omgeving, wanneer schadelijke vuil aanwezig is (stof, gas, enz.), op wegen voor openbare plaatsen en in openlucht omgevingen in het algemeen.

⚠ De machine werkende temperatuurwaaiër is + 4 ° C tot + 35 ° C; Wanneer de machine niet wordt gebruikt, staat deze in een droge en niet-corrosieve omgeving binnen een temperatuurbereik van tussen + 10° C en + 50° C. Bij het gebruik van de machine mag de vochtigheid variëren tussen 30% en 95%.

☞ Nooit gebruiken voor opzuigen van vacuüm vloeistoffen, gassen, droge stof, zuren en oplosmiddelen

bijvoorbeeld verfverduuners, aceton, enz.), zelfs

indien verdund, niet-ontvlambaar of explosieven (bijvoorbeeld benzine, olie, enz.).

Hellingen steiler dan 2%.

Voor kleine hellingen, de machine niet zijwaarts gebruiken. Altijd met de nodige voorzichtigheid behandelen en nooit naar achteren bewegen. Bij het vervoer van de machine op steilere hellingen, wees zeer voorzichtig op ongecontroleerde versnellingen. De machine kan alleen met opgerichte zuigbalk en borstelkop bewegen op hellingen.

⚠ Nooit parkeren op een helling.

☞ Laat de machine nooit zonder toezicht met de sleutel in.

☞ zorg zeker dat er geen andere personen zijn (en kinderen in het bijzonder) in het gebied waar de machine wordt gebruikt.

⚠ Gebruik de machine niet voor vervoer personen / dingen of om objecten op sleeptouw te nemen.

☞ gebruik de machine niet als een oppervlak ondersteuning voor enig gewicht voor welke reden dan ook.

Blokkeer de ventilatie en warmte spreiding openingen niet.

⚠ De veiligheidsvoorzieningen niet verwijderen, wijzigen of omzeilen.

⚠ Altijd gebruik maken van individuele veiligheidsvoorzieningen om de veiligheid van de gebruiker te waarborgen: schorten of veiligheidsoverall, niet-wegglidende en waterdichte schoenen, rubberen handschoenen, bril en oortelefoons en maskers ter bescherming van de luchtwegen. Verwijder voordat u begint te werken, kettingen, horloges, banden en andere objecten die ernstige verwondingen kunnen veroorzaken.

⚠ Voeg geen handen tussen bewegende delen.

☞ gebruik geen reinigingsmiddelen die afwijken van de vereiste normen en volg de instructies die zijn aangegeven op de veiligheidsbladen. Reinigingsmiddelen moeten worden opgeslagen in een plek die niet toegankelijk is voor kinderen. Onmiddellijk spoelen met ruime hoeveelheid water bij aanraking met de ogen en bij inslikken onmiddellijk een arts raadplegen.

Zorg ervoor dat de batterijlader stopcontacten verbonden zijn met een efficiënt aardingssysteem en dat ze worden beschermd door magneet thermische en differentiële stroomonderbrekers.

⚠ Volg de instructies van de fabrikant van de batterij en voldoe aan de wettelijke bepalingen. De batterijen moeten altijd schoon en droog zijn, om lekken te vermijden. Bescherm de batterijen tegen verontreinigingen, zoals metalen stof.

☞ als de machine is uitgerust met gel-batterijen is het essentieel om ervoor te zorgen de indicator (gelegen op het deelvenster) juist is ingesteld. Neem contact op met uw dealer of ga naar het specifieke paragraaf.

☞ zet niets op de batterijen: ze kunnen een

kortsluiting of een explosie veroorzaken.

⚠ bij het gebruik van batterijzuur, de veiligheidsinstructies strikt naleven. In aanwezigheid van met name sterke magnetische velden, het mogelijke effect op elektronische controle-apparaten evalueren. Spray nooit water op de machine om het schoon te maken.

⚠ Als de machine storingen weergeeft en/of inefficiënt werkt, onmiddellijk loskoppelen van de elektrische voeding of van de batterijen en contacteer uw technisch service center.

⚠ alle onderhoud of accessoire vervanging werkzaamheden moeten worden uitgevoerd in omgevingen met voldoende verlichting en pas nadat de machine is losgekoppeld van de elektrische voeding door het loskoppelen van de batterij verbinding.

⚠ alle werken op het elektrische systeem en alle onderhoud en reparatie handelingen (vooral die niet expliciet beschreven in deze handleiding) moeten worden uitgevoerd alleen door geautoriseerde servicecentra of door gespecialiseerde technici, die experts zijn in de sector en in de relevante veiligheidsvoorschriften.

⚠ de machine-eigenaar kan alleen originele onderdelen gebruiken en reserveonderdelen uitsluitend door de fabrikant geleverd, aangezien dergelijke onderdelen de enigen zijn, die garanderen dat de apparatuur veilig zal werken zonder problemen. Gebruik geen onderdelen van andere machines of andere kits als reserveonderdelen.

Als de machine niet langer wordt gebruikt, verwijdert u de batterijen en de bepalingen van de eco-compatibiliteit zoals uiteengezet in Europese standaard 91/157/EEG. Om de machine te slopen, dient u te voldoen aan de huidige wetten waar het wordt gebruikt:

Haal de stekker uit het stopcontact en maak de machine schoon na het ledigen van alle vloeistoffen;

-de machine in groepen van homogene materialen (kunststof overeenkomstig de recycling symbool, metalen, rubber, verpakking) verdelen. Voor delen met verschillende materialen, contact opnemen met de bevoegde autoriteiten;

--Elke homogene groep moet worden verwijderd volgens de wetten van recycling.

Bovendien, is het raadzaam om die delen te elimineren die mogelijk gevaarlijk zijn, vooral voor kinderen.

⚠ Controleer de machine vóór elk gebruik, en met name, controleer of de kabel en de aansluiting, het opladen van de batterij in goede conditie zijn en veilig voor gebruik. Als ze niet in een perfecte conditie zijn, gebruik dan de machine niet en wendt u tot een erkend service centrum voor de defecte onderdelen.

⚠ als schuim of vloeistof is vastgesteld, de zuigmotor onmiddellijk uitschakelen.

⚠ maak geen gebruik van de machine op textiel

vloerbedekking, zoals tapijten, vloerbedekking, enz. Wax, schuimende reinigingsmiddel of dispersies kunnen ernstige problemen voor de machine veroorzaken of de buizen verstoppelen.

### 3.2 GELUID EN TRILLINGEN

Voor informatie met betrekking tot geluid en trillingen. zie achteraan handleiding boek.

### 4.1 VERPAKKING HUIS- EN TRANSPORT

Zorg ervoor dat de ingepakte machine veilig wordt vervoerd en stevig verankerd is, om te voorkomen dat deze kantelt of per ongeluk valt. De lading van het voertuig van de vervoer- en losverrichtingen, moeten worden uitgevoerd met voldoende verlichting.

De ingepakte machine moet worden behandeld met behulp van adequate apparaten, om schade te vermijden. Heel voorzichtig zijn bij het plaatsen van de machine op de grond.

⚠ Al deze instructies gelden ook voor de batterijen en de batterijlader.

Hou alle stukjes van de verpakking, omdat ze misschien wel nuttig zijn om in de toekomst de machine en de accessoires te beschermen tijdens het vervoer naar een andere locatie of naar servicecentra. Als dat niet het geval is, wordt de verpakking weggegooid overeenkomstig de huidige wetgeving van de verwijdering.

### 4.2 CONTROLES OP LEVERING

⚠ Wanneer de goederen worden geleverd (machine, batterij of batterij lader) door de vervoerder, zorgvuldig de toestand van de verpakking en de inhoud ervan controleren. Als er schade is aan de inhoud, kennis geven aan de vervoerder. U behoudt het recht tot vordering schadevergoeding door schriftelijk het woord "onder voorbehoud" in het vervoersdocument te noteren.

### 4.3 UITPAKKEN

⚠ Veiligheidskleding en adequate middelen gebruiken om de risico's van ongevallen te beperken. Voer de volgende stappen uit als de machine is verpakt met een kartonnen behuizing:

-schaar of tondeuse gebruiken om te knippen en de kunststof bandjes te verwijderen

-de kartonnen behuizing vanaf de bovenkant van de verpakte machine afglijden

-verwijder de beschermende folie en controleer de inhoud (gebruik en onderhoud handleiding, batterij aansluiting voor de lader

-verwijder de metalen haken of kunststof bandjes, die de machine veilig op de pallet vasthouden

-haal de borstels en de zuigrubbers uit de verpakking

-neem de machine van de pallet (duw neerwaarts) met behulp van een hellend oppervlak dat stevig op de vloer ligt en tegen de pallet

Als de machine is verpakt in een houten krat:

-loskoppelen van alle houten kanten van de pallet, vanaf de bovenste.

-verwijder de beschermende folie gewikkeld rond de machine.

Neem dezelfde voorzorgsmaatregelen en volg dezelfde instructies bij verwijderen van de optionele batterijlader uit de verpakking en de optionele batterij. Start na het verplaatsen van de machine uit de buurt van de verpakking, montage van de onderdelen en de batterijen volgens de instructies in de specifieke sectie.

Hou alle stukjes van de verpakking, omdat ze misschien wel nuttig zijn om in de toekomst de machine en de onderdelen te beschermen tijdens het vervoer naar een andere locatie of naar servicecentra. Als dat niet het geval is, wordt de verpakking weggegooid overeenkomstig de huidige wetgeving van de verwijdering.

#### **4.4 ONTGRENDELEN VAN DE ELEKTRO MECHANISCHE REM**

Wanneer de machine is uitgeschakeld, of zonder batterijen, is de elektro mechanische rem ingeschakeld en kan de machine niet worden verplaatst. Om de rem te deblokken, is het belangrijk om de tractie motor aan het voorwiel te bedienen (FOTO L1-2) terwijl de onderstaande procedure wordt gevolgd:

- Verwijder de pin (FOTO L2-2) en deblokkeer de hefboom (FOTO L2-1) in de vork zitting (FOTO L1-1)

- Trek de pin eruit (FOTO L 3)

- Draai de hefboom richting de motor (FOTO L4)

- Blokkeer de hefboom op de motor zodat de vork hefboom (FOTO L1-1) terug vastzit in de buiten positie (FOTO L5)

Eens het toestel is verplaatst, is het belangrijk om dezelfde handelingen uit te voeren in tegenovergestelde wijze, om de vork hefboom terug in de machine werking positie te plaatsen (FOTO L1-1). Verwijder de pin en hefboom.

#### **4.5 OPHEFFING EN VERVOER: MACHINE, BATTERIJ EN BATTERIJLADER**

⚠ Gebruik nooit een heftruck om de machine op te heffen. Er zijn geen plaatsen op het frame, die kunnen worden gebruikt om de machine direct op te heffen. Voor de voorbereiding van de verpakking en vervoer van de machine:

-de proper- en vuilwatertank leegmaken

-demonteren van de zuigbalk en de borstels

-verwijder de batterijen.

Plaats de machine op de oorspronkelijke pallet (of een gelijkwaardige degene, die kan het gewicht dragen en groot genoeg is voor de totale afmetingen van de machine) met behulp van een hellend oppervlak. De machine stevig verankeren met behulp van metalen haken of andere elementen, die het gewicht van de delen dragen

kunnen. Til de pallet met de machine en laadt het voertuig. Beveilig de machine en de pallet met behulp van kabels aangesloten op het voertuig.

Als alternatief, bij het gebruik van particuliere transport-/ bedrijfswagens, een vlakke helling gebruiken om de machine te duwen zonder de pallet, ervoor zorgend dat alle delen en de machine zelf, beschermd zijn tegen gewelddadige effecten, vochtigheid, trillingen en accidentele bewegingen tijdens vervoer. De batterijkisten hebben gaten waar hulpmiddelen kunnen worden aangesloten voor behandeling.

⚠ Het opheffen of verwijderen van de batterij (in het compartiment van de machine), gebeurt alleen met geschikt personeel en materieel (hijs, kabels, enz.). Bij het vervoer, de dezelfde voorzorgmaatregelen nemen en volg de dezelfde instructies voor de machine samen met die in de handleiding van de fabrikant.

De batterijlader kan worden vervoerd op haar steunen, zowel horizontaal als verticaal. Dezelfde voorzorgsmaatregelen te nemen en volg de dezelfde instructies voor de machine samen met die in de handleiding van de fabrikant.

### **5. TECHNISCHE INFORMATIE**

#### **5.1 ALGEMENE BESCHRIJVING**

##### **5.1.1 MACHINE**

We kunnen de eigenschappen van de machine als volgt samenvatten:

-De vorm van de zuigbalk is zo ontworpen, dat de luchtstroom en de speciaal ontwikkelde rubberbladen, een excellent resultaat geven met een onmiddellijk droge vloer. Dankzij het specifieke ontwerp van de machine, blijft er niets van water achter.

-Excellente verdelingen van gewicht en afmetingen: het centrum van het zwaartepunt is zeer laag, dankzij de zeer zware borstelplaat en het feit dat de batterijen op het niveau van de wielen zijn geplaatst.

-Een zwaar gewicht op de borstels zorgt voor een optimaal reinigingsresultaat. De druk wordt door het gewicht op de borstelplaat veroorzaakt, zonder veren of extra toebehoren, die tot moeilijkheden leiden. De gehele massa wordt gegenereerd bij een hanggewicht van 15 mm dikke staalplaat.

-Een hoog tankvolume vermijdt dat er vaak moet worden bijgevuld of geleidigd. De tank is zo ontworpen, dat ze eenvoudig en hygiënisch kan gereinigd worden.

-De vuilwater tank kan steeds gereinigd worden om te verhinderen dat er reinigingsmiddel achter blijft in de tank via een opening onder het deksel. Onder het deksel bevindt zich ook de zuigmotor, die wordt afgesloten van het water via een vlottersysteem en een vacuüm systeem, dat ervoor zorgt dat het water onmogelijk in de

zuigmotor terecht kan.

-Robuuste constructie. Zowel het frame als de zuigbalk zijn ontworpen van sterk, dik metaal, dikte 6 mm, 8 mm, 10 mm tot 20 mm, laser gesneden en gelast. De borstelplaat is gemaakt van 15 mm dik staalplaat met een behandeling, die de plaat en de beschikking beschermt. Alle moeren en bouten zijn van roestvrij staal. De proper en vuilwater tank zijn gemaakt van 7-8 mm dik schokbestendig polyethyleen. Alles is eenvoudig en zeer sterk, zonder gecompliceerde ontwerpen.

-De batterij behuizing kan grote batterijen bevatten, die lange werktijden garanderen.

-De zuigmotor is in de machine, waardoor het geluid tot een minimum wordt beperkt.

-De vuilwater tank is zeer gemakkelijk te reinigen dankzij de eenvoudige constructie zonder obstakels in de tank.

### 5.1.2 BATTERIJ

De capaciteit wordt uitgedrukt in ampère per uur (Ah), terwijl de kwijting periode over het algemeen is aangeduid als 20 uur (C20 of 20 h, of niet uitdrukkelijk aangegeven) of 5 uur (C5 of 5h). De ontlad-/ opaadcycli geven het aantal keren dat de batterij onder de beste omstandigheden kan gebruikt worden. Dus, de capaciteit van een batterij hangt af van hoe snel het gebruikt maakt van energie. Dat is waarom er een variatie is in de capaciteitswaarden uitgedrukt als C5 of C20. Met deze factoren moet rekening worden gehouden bij het vergelijken van producten die beschikbaar zijn op de markt. Deze machine kan worden uitgerust met twee soorten batterijen, die in termen van hun constructie en functies verschillen.

-Pb-zuur batterij met buisvormige gepantserde modules: de elektrolyt niveau in elk element moet periodiek worden geverifieerd!

△ Indien één element niet meer door de zure oplossing gedekt is, zal het oxideren in 24 uren, dus dat element zal permanent prestaties beïnvloeden.

☒ Verwijzen naar de batterij handleiding om fysieke schade en economisch verlies te voorkomen.

Gel module batterij: dit type van batterij is onderhoudsvrij en vereist geen speciale omgevingen voor het opladen (want het stoot geen schadelijke gassen uit). Daarom wordt dit type sterk aanbevolen.

△ Het is niet vanzelfsprekend, dat batterijen en batterijladers met dezelfde technische functies, als die wij aanbieden, dezelfde resultaten zal opleveren. Alleen zal perfecte compatibiliteit tussen deze elementen (Pb-zuur batterijen, gel-batterijen en batterij-opladers) de prestaties en de levensduur beschermen.

### 5.1.3 BATTERIJLADER

Dit type van hoog frequent batterij lader laadt de

batterijen efficiënt op en verlengt de werkings- en levensduur. Doordat deze laders kunnen geconfigureerd worden met badjes, is er een veelzijdige oplossing voor handen, die het aantal laadbeurten verminderd in het magazijn. Dezelfde batterij lader kan gebruikt worden voor zowel gel als zuur batterijen. De informatie op het frontpaneel kan steeds aangewend worden om het laadproces, de toestand van de batterij en de batterij lader te controleren.

△ Het is niet vanzelfsprekend, dat batterijen en batterijladers met dezelfde technische functies, als die wij aanbieden, dezelfde resultaten zal opleveren. Alleen zal perfecte compatibiliteit tussen deze elementen (Pb-zuur batterijen, gel-batterijen en batterij-opladers) de prestaties en de levensduur beschermen.

## 5.2 STRUCTUUR EN FUNCTIES

### 5.2.1 MACHINE

#### FOTO A

- 1 vuil watertank
- 2 bestuurders zetel
- 3 proper watertank
- 4 achterwiel
- 5 bumper wiel
- 6 spatrand
- 7 voorwiel motor
- 8 compartiment voor elektrische componenten
- 9 stuurwiel

#### FOTO B

- 1 zwaailicht
- 2 vuil watertank afvoerslang
- 3 vuil watertank afvoerslang dop
- 4 proper watertank vuldop
- 5 zuigslang
- 6 deksel van het zuigcompartiment

#### FOTO C

- 1 zwaailicht
- 2 openingsschroef van zuigcompartiment
- 3 deksel van het zuigcompartiment
- 4 zuigmotor compartiment
- 5 zuigfilter

#### FOTO D

- 1 proper water afvoerpunt

#### FOTO E

- 1 wielen zuigbalk
- 2 schroeven voor drukregeling op zuigbalk
- 3 zuigbalk regelschroeven voor afstelling
- 4 zuigbalk bevestiging regelschroef
- 5 zuigslang
- 6 zuigbalk vervangknoppen rubbers
- 7 zuigbalk wielen

#### FOTO F



1 proper waterfilter

#### **FOTO G**

- 1 batterij compartiment met 6 V batterijen
- 2 zuigmotor
- 3 ingebouwde lader
- 4 batterij verbindingsdiagram

#### **FOTO H**

- 1 printplaat
- 2 tractie motor zekering (100A)
- 3 zuig motor zekering (40A)
- 4 borstel motor zekering (70A)

#### **FOTO I**

- 1 batterij lader dekseel
- 2 rood LED – batterij leeg
- 3 groen LED – batterij opgeladen
- 4 Dip-schakelaars
- 5 plasticen kap om de Dip-schakelaars te bereiken
- 6 Dip-schakelaars voor PB-zuur/gel batterijen afstelling
- 7 tabel met Dip-schakelaars afstelling voor PB-zuur/gel laad curven

#### **FOTO L1**

- 1 elektromechanische rem hefboom

#### **FOTO L2**

- 1 ontgrendelen hefboom
- 2 pin

#### **FOTO L3-L4-L5**

Elektromechanische rem ontgrendelingsprocedure

#### **FOTO M**

- 1 algemeen ann/uit sleutelschakelaar
- 2 tractie snelheid verhoging drukknop
- 3 tractie snelheid verminderen drukknop
- 4 zuig motor operationele drukknop  
zuigbalk op/neer regelaar  
(XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus)
- 5 borstelmotor operationele knop  
borstelknop op/neer regelaar  
(XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus)
- 6 vooruit-/ achteruit tractie drukknop selectie
- 7 borstel motor thermische zekering
- 8 akoestisch alarm
- 9 werkingsinformatie weergeven

#### **FOTO N XS-R/A13R UP-Kron Zero-R Plus**

- 1 hefboom verdunning van het reinigingsmiddel
- 2 batterij beveiliging verbinding
- 3 Tractie operationele pedaal

#### **FOTO O**

#### **XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage**

- 1 hefboom verdunning van het reinigingsmiddel
- 2 batterij beveiliging verbinding
- 3 tractie operationele pedaal

4 hefboom op regelaar

#### **FOTO P**

#### **XS-R/A13R Essential Kron Zero-R Vantage**

- 1 borstelkop op regelaar

#### **5.2.2 BATTERIJ**

Indien meegeleverd, de Pb-zuur (indien niet opgeladen), of gel batterijen installeren:

- Positieve pool – rood
- Negatieve pool - zwart

#### **5.2.3 BATTERIJ LADER**

Indien meegeleverd, zie de overstemmende handleiding

#### **5.3 BATTERIJ LADER CONFIGURATIE**

△ Het is raadzaam om het servicecentrum te bellen of een technicus, als u problemen met de instelling hebt.

De **XS-R essential** is uitgerust met een externe lader en batterijen, die door uw service centrum zijn afgesteld en geïnstalleerd. U dient hierbij geen enkele handeling uit te voeren.

De **XS-R** De machine is uitgerust met een batterij lader geconfigureerd voor zuur batterijen als de exploitant gel batterijen plaatst, dienen noodzakelijke veranderingen in de batterij lader instelling te gebeuren als volgt:

△ de batterij lader **BEELDSCHERMINSTELLINGEN** worden weergegeven door het knipperen van de LED-indicator wanneer de batterijlader is ingeschakeld

- de **rode** LED indicator (foto I - 2) knippert 2 keer = de batterij lader is ingesteld voor PB-zuur batterijen

- de **groene** LED-indicator (foto I - 3) knippert 2 keer = de batterij lader is ingesteld voor GEL-batterijen.

De batterij lader instellingen worden weergegeven, zelfs als batterijen niet zijn aangesloten.

△ **DIP-SWITCH** configuratie voor batterijlader CBHD2 24V 20A

Om curve type voor Pb-zuur of GEL-batterijen in te stellen, is het noodzakelijk om te werken op een dipswitch, geplaatst binnen de acculader (Foto I-4). De dip-schakelaar voor het vaststellen van de laadspanning is beschikbaar op de besturingskaart (foto I- 4) die wordt geplaatst achter het onderste paneel van de batterijlader (foto I - 1). Het is ook mogelijk om de dip-schakelaar te bereiken door het verwijderen van de plasticen dop (foto I - 5).

Voor het instellen van de laadcurve is het

noodzakelijk te werken op de dip-schakelaars van de groep SW1 (foto I-6) en te platen zoals getoond in tabel (foto I-6) op pagina 7.

**Noot:** de dip-schakelaars van de groep SW2 moeten altijd in de **OFF-stand staan**.

#### 5.4 Toebehoren

Uw Lavor verkooppunt staat in voor de levering van alle toebehoren en vervangstukken zoals borstels, rubbers, pads, enz....

### 6. INSTALLATIEGEGEVENS

#### 6.1. BATTERIJ VOORBEREIDING

⚠ De technische kenmerken van de batterijen moeten overeenkomen met de aangegeven kenmerken in het gedeelte technische kenmerken. Gebruik van verschillende type batterijen kan ernstige schade toebrengen aan de machine.

🔧 Tijdens de installatie of tijdens het uitvoeren van elk soort batterij onderhoud, moet de exploitant worden uitgerust met voldoende veiligheid accessoires om ongevallen te voorkomen. De meegeleverde batterijen zijn normaal klaar voor gebruik. In ieder geval, volg de stappen aangegeven in de handleiding met de batterij en volg zorgvuldig de instructies met betrekking tot veiligheid en werkingsprocedures.

#### 6.2 BATTERIJ INSTALLATIE EN VOORBEREIDING

⚠ Deze handelingen mogen alleen uitgevoerd worden door gespecialiseerd personeel.

Wees er zeker van dat beide watertanks leeg zijn. Indien niet zo, ledig de tanks volgens de opgelegde procedures. Hef de vuil watertank op met 90° en wees zeker dat in deze stand de open tank stabiel staat. Hierdoor is er toegang tot het compartiment van de batterijen van boven uit.

De Anderson-connector van de batterij bedrading verbreken en de Anderson-connector van de bedrading van de machine (foto D - 7) (foto F - 8). Houd altijd de verbindinglijnen met de handen en trek de kabels nooit aan. Foto G toont verbinding diagram van de batterijen voor B - BT machines.

🔧 Koppel de batterij bedrading naar de batterij, maak alleen verbinding met de terminals gemarkeerd met hetzelfde symbool (rode bedrading "+", zwarte bedrading "-").

Een batterij kortsluiting kan leiden tot een explosie! Nadat u hebt gecontroleerd dat alle besturingselementen op het paneel in positie '0' of onbeweeglijk zijn, sluit u de batterij stekker aan op de connector van de machine. Foto K - 3 toont de juiste verbinding van de batterijen voor B - BT machines.

#### 6.3 INSTELLINGEN VIA HET CONTROLEPANEEL

Wanneer u overschakelt op de machine met behulp van de sleutelschakelaar (foto M-1), druk gelijktijdig op de druktoets zuig motor (foto M-4) + borstel motor (foto M-5) op het bedieningspaneel (foto M).

Wanneer de display (foto M-9) toont "**TARATURA**" (CALIBRATIE), druk dan ook op de **VERMINDERING VAN DE SNELHEID** (foto M-3) zonder de andere druktoetsen los te laten.

Wanneer het bericht "**TARATURA**" (CALIBRATIE) wordt weergegeven, laat u de eerdere druktoetsen los.

Het is nu mogelijk om te bladeren door de instelbare parameters door **BORSTEL** druktoets (foto M-5) en de **ZUIG** druktoets (foto M-4) in te duwen:

de instelbare parameters die u uit het controle paneel kan kiezen:

- TIPO LOGO (LOGO TYPE)
- TIPO BATTERIA (BATTERIJ TYPE)
- CONTRAST (Contrast)
- LINGUA (TAAL)
- RIT.TASTI (toetsen DELAY)

Om de gewenste parameter te wijzigen en te selecteren, druk op de toets van **VERMINDERING SNELHEID** (foto M-3). Met de borstel toets (foto M-5) en de zuig toets (foto M-4) is het mogelijk de ingestelde waarde te verhogen of te verlagen. Om te nieuwe waarde te bevestigen, drukt u **VERMINDERING SNELHEID** (foto M-3). Om de kalibratie modus af te sluiten, selecteer **AFSLUITEN**, en druk op de toets van **VERMINDERING SNELHEID** (foto M-3)

BETEKENIS VAN INSTELBARE PARAMETERS:

TIPO LOGO (LOGO TYPE)  
bereik: CTM, FASA, LAVOR

TIPO BATTERIA (BATTERIJ TYPE)  
bereik: Pb zuur / Gel

CONTRAST  
Contrast waarde voor de weergave.

TAAL  
In deze versie zijn beschikbaar: ITALIAANS EN FRANS, ENGELS, DUIJS, SPAANS.

VERTRAGING  
Vertraging in honderdsten van een seconde tussen de aanvaarding van opeenvolgende toets opdrachten. Dient om communicatieproblemen te beperken.

## 6.4 MACHINE VOORBEREIDING

⚠ Voordat u begint te werken, niet-wegglidende schoenen dragen, handschoenen en andere persoonlijke beschermingsmiddelen aangegeven door de leverancier op basis van de operationele omgeving. Bevestig de borstels of padschijven, die zijn geschikt voor de oppervlakte.

Controleer of de zuigbalk stevig is aangesloten en de zuigslang goed is verbonden. Zorg ervoor dat de vuil watertank leeg is. Als dat niet het geval is, volledig leegmaken. De proper watertank vullen met een mix van schoon water en niet-schuimend reinigingsmiddel in een voldoende concentratie door het voorste opening. Laat 2 cm tussen het deksel en het niveau van de vloeistof.

☞ Om risico's te voorkomen en vertrouwd te worden met de bewegingen van de machine, steeds test uitvoeren op een groot oppervlak zonder obstakels. Voor het verkrijgen van de beste resultaten in termen van levensduur van de reinigingsapparatuur, doet u de volgende eenvoudige maar belangrijke bewerkingen:

-identificeren van het werkgebied, verplaatsen van alle mogelijke hindernissen

-als het oppervlak zeer uitgebreid is, in opeenvolgende en parallelle rechthoekige gebieden werken

-kies een recht werk traject en begint te werken uit de verste gebied om te voorkomen dat er wordt gepasseerd over gebieden, die reeds zijn gereinigd.

## 7. OPERATIONELE INFORMATIE

### 7.1 BATTERIJ OPLADEN

Voor de laadprocedure, zie in deze handleiding. Verwijder de batterijverbinding (deze met het handvat) van de machine contact en verbind met de stekker van de lader.

⚠ Verbind de lader niet met de borstel hoofdschakelaar.

Verbind de stekker aan het netsnoer van de batterijlader en aan de netvoeding.

Indien de machine is uitgerust met Pb-zuur batterijen, laad alleen in een goed geventileerde plaats. Til de tank omhoog.

☞ Volg de stappen aangegeven in het handboek van de fabrikant (zie de sectie batterij onderhoud)

Indien de machine is uitgerust met GEL-batterijen (onderhoudsvrij), volg de instructies hieronder aangegeven.

Als de machine regelmatig wordt gebruikt: altijd de batterijen gekoppeld houden aan de batterijlader wanneer de machine niet wordt gebruikt.

Als de machine voor langere tijd niet wordt gebruikt:

- laad de batterij tijdens de nacht na de laatste werkperiode, en koppel de batterij los van de

batterijlader.

- laad de batterij tijdens de nacht voordat u de machine opnieuw gebruikt
- tussenliggend of onvolledig opladen tijdens het werk moet worden vermeden.

Indien de machine is uitgerust met Pb-zuur batterijen, gebruik een hydrometer om het vloeibare element-intensiteit op een regelmatige basis te controleren: als een of meer elementen worden geloosd en de anderen volledig zijn opgeladen, dan is de batterij beschadigd en moet ze worden vervangen of hersteld (zie de batterij service handleiding).

Doe het tankdeksel dicht. Hou de verbindingen vast met de hand en verbind de batterij connector met de machine.

### 7.2 ZUIGBALK INSTALLEREN, demonteren en aanpassen

De zuigbalk is het onderdeel dat een perfect droge vloer garandeert bij het opzuigen.

#### 7.2.1 ZUIGBALK SAMENSTELLEN

Het systeem waaraan de zuigbalk zit, neerlaten. De schroeven van de twee knoppen (foto E - 3) lossen en de zuigbalk fixeren, waarna de schroeven worden aangespannen. Steek de zuigslang (foto E - 5) stevig in de pijp

-giet in de tank het vereiste aantal reinigingsmiddel, volgens het percentage aangegeven door de leverancier, met betrekking tot de volledige tankinhoud vermeld op de productfiche.

#### 7.2.2 ZUIGBALK DEMONTEREN

Het systeem waaraan de zuigbalk zit, neerlaten. De zuigslang verwijderen (E 5). Schroef de twee knoppen (foto E - 3) los die de zuigbalk aan haar steun beveiligen en trek de zuigbalk af.

#### 7.2.3 ZUIGBALK RUBBERS VERVANGEN

Demonteer de zuigbalk uit haar steun (zie 7.2.2) schroef de knoppen (foto E - 6) los, verwijder de bouten en de metalen houder van de rubbers. Verwijder de rubbers. Om de nieuwe rubbers te monteren, plaats de metalen houder op het voorblad, plaats de rubbers op de zuigbalk en steek de bouten in de gaten van de zuigbalk. Plaats de voorste rubber op de zuigbalk met de bouten in de gaten en plaats de metalen houders terug, zodat de rubbers kunnen vastgeschroefd worden (foto E-6).

#### 7.2.4 ZUIGBALK AANPASSING

De knopschroef op de zuigbalk steun (foto G - 4) aanpassen met betrekking tot de stand tegenover de vloer. De twee rode knoppen aan de zijkanten, verbonden met de achterwielen van de zuigmond (foto G - 2), dienen om de druk van de zuigmond op de vloer in te stellen.

Wanneer de zuigbalk perfect aangepast is, moet

het achterste zuigbalk blad glijden als het beweegt en in alle punten een hoek vormen van 45° met de vloer. Als de machine werkt (vooruitgang), kunnen de knoppen (foto E - 2, E - 4) worden gebruikt om de helling aan te passen en de druk van de zuigbalk op de vloer te regelen. Zuigbalk moet uniform langs de gehele lijn drogen: vochtige vlekken betekenen dat het drogen onvoldoende is. Draai de knoppen om aan te passen en het drogen te optimaliseren.

### **7.2.5 ANTI-SPATRANDE MONTAGE/DEMONTAGE**

De spatrand beschermer is gemonteerd aan de borstelplaat met een houder gekoppeld aan de borstel plaat zelf. De te demonteren spatrand beschermer eenvoudig loskoppelen van de borstelhouder en trek de spatrand beschermer af.

Monteer de spatrand beschermer in de borstelplaat vast en haak vervolgens de stalen kabel aan de ene kant van de plaat naar de andere kant van de borstel plaat.

### **7.3 TOEBEHOREN MONTAGE/DEMONTAGE**

De borstelplaat omhoog plaatsen. Zorg ervoor dat de contactsleutel op het bedieningspaneel aangesloten is, positie "0". Plaats de borstel onder de plaat, zorg dat de flens van de koppeling op de borstel onder de metalen koppeling van de machine is. Doe de borstelplaat omlaag en begin met de rotatie van de borstel door de borstelmotor in te schakelen en aan de tractie hendel te trekken; de borstel zal automatisch koppelen.

⚠ Laat de lengte van de borstelharen niet lager dan 1 cm komen.

⚠ Laat de dikte van de schurende schijven niet tot minder dan 1 cm komen. Werken met overdreven versleten borstels of uiterst dunne schurende schijven kan de machine en de vloer beschadigen. Controleer regelmatig de slijtage op deze delen voordat u begint te werken.

Demontage of vervanging

Zorg ervoor dat de borstel plaat omhoog staat anders til deze op door het volgen van de instructies in de specifieke sectie. Zorg ervoor dat de contactsleutel op het bedieningspaneel in positie "uit" staat. Houd de borstel met de handen onder de plaat en zet hem in de richting van de rotatie draai met een halve draai tegen rotatie, zodat de borstel afvalt.

### **7.4 VULLEN EN LEDIGEN PROPER WATERTANK**

☞ De temperatuur van het water of het wasmiddel mag nooit hoger zijn dan 50° C.

☞ Altijd de vuil watertank (foto N - 4) ledigen voor het vullen van de proper watertank (foto N - 3)

Om de tank te vullen:

⚠ Gebruik alleen deze producten, die geschikt zijn voor het verwijderen van het vuil op de vloer en door LAVOR worden voorgesteld en aangereikt. Zo niet dreigt verlies op garantie bij defecten.

-giet water in de vulopening aan de voorkant van de machine (Foto H - 2, O - 2). Laat 2 cm tussen de vulopening en het vloeistofniveau. Vul niet voorbij dit punt!

☞ De machine is ontworpen om te worden gebruikt met niet-schuimend en biologisch afbreekbare detergents die speciaal voor schrobmachines zijn ontwikkeld door LAVOR. Het gebruik van andere chemische producten (zoals natriumhypochloriet, oxidatiemiddelen, oplosmiddelen of koolwaterstoffen) kunnen ernstige beschadiging toebrengen aan de machine.

-volg de veiligheidsvoorschriften opgegeven in de handleiding en op de reinigingsmiddel verpakking.  
-neem contact op met uw LAVOR servicecentrum voor een volledige lijst van beschikbare en geschikte reinigingsmiddelen  
-laat de waterslang nooit onbeheerd en plaats deze volledig in de tank: de slang zou kunnen verplaatsen en gevoelige delen van de machine nat maken. Sluit de tank met haar schuim stecker.

Voor de afvoer van de tank:

-schroef de dop los en verwijder de transparante dop van filter/regulator van de reiniging oplossing geplaatst in de bodem van de tank (foto Q - 1) en wacht totdat die volledig leeg is gelopen.

-na het leeglopen, de dop terugplaatsen en aanspannen.

### **7.5 VUIL WATERTANK LEDIGEN**

Het vuil water moet worden afgetapt overeenkomstig nationale voorschriften. De gebruiker is volledig verantwoordelijk voor de naleving van deze regels. Nadat de reinigingstaak is voltooid, altijd de tank leeg maken alvorens het opnieuw te vullen. In het algemeen, kan de tank geleegd worden wanneer dit vereist is en zelfs tijdens de tussenliggende fasen van de werkcyclus. Het volume van de vuilwatertank is hoger dan het volume proper watertank, dus een potentieel gevaarlijke situatie voor de zuigmotor zal nooit plaatsvinden. In ieder geval zal een veiligheidsflotter de zuigkracht stoppen als de vuilwater vloeistofniveau te hoog is.

☞ Als water of schuim lekt onder de tanks voor welke reden dan ook, schakel onmiddellijk de zuigmotor uit en maak de vuil watertank leeg.

Voor de afvoer van de vuil watertank:

rijd de machine naar een geschikte locatie naar de vuil water afvoer en bij voorkeur in de

buurt van een toilet of een afvoer van riool (in overeenstemming met de nationale voorschriften voor de verwijdering van afvalwater). Schakel de machine uit en verwijder de sleutel. Koppel de afvoerslang van de houder los en breng de afvoerslang naar het geselecteerde drainage punt. Het leegmaken kan snel worden onderbroken door het verhogen van de afvoerslang. Controleer hoeveel vuil nog steeds in de tank aanwezig is en, indien nodig, water gieten in de inspectie opening onder het deksel. Draai de afvoerslang met sluitschroef en hang het op de steun achter de machine. De aftaplugs moet luchtdicht zijn, anders zal het daaropvolgende drukverlies de efficiëntie opzuiging verminderen.

## 7.6 RIJDEN MET DE MACHINE

Selecteer de richting door gebruik te maken van de joystick hendel. Plaats de sleutel en draai de sleutel om. Gebruik de rechervoet om het pedaal licht in te drukken en naar uw werkplaats te rijden. Zet de machine uit door de sleutel terug te draaien en uit te nemen. De rijrichting kan gewijzigd worden door de joystick hendel te bedienen en op het pedaal te duwen.

## 7.7 WERKMETHODE

Selecteer de richting "voorwaarts" op de joystick. Plaats de sleutel en zet op "ON". Activeer de zuigmotor, de borstelmotor en de watertoevoer naar de borstel. Laat de borstel en de zuigbalk omlaag. Gebruik de reinigingsmiddel toevoer hendel om de watertoevoer op de borstel te regelen (afhankelijk van de werksnelheid). Druk de pedaal rechts licht in om voorwaarts te bewegen en check of alle systemen werken.

### 7.7.1 VOORBEREIDING EN WAARSCHUWINGEN

Verwijder elke vorm van losse onderdelen op het oppervlak (deze moeten met behulp van geschikte machines, zoals stofzuigers, veegmachines, enz. worden verwijderd.). Als dit niet gebeurt, kan de zuigmond verstopt geraken en niet meer functioneren en ook de efficiëntie bij het opzuigen verminderen. Alleen goed opgeleid personeel kan rijden met deze machine.

### 7.7.2 BESTURINGSELEMENTEN

- Batterijsleutel om de machine aan en uit te zetten
- Richting hefboom om voorwaarts of achterwaarts rijden te selecteren
- Snelheidsregelaar om de maximum snelheid te regelen bij maximale pedaaldruk
- Borstel motor schakelaar
- Borstel positie regelaar om de borstelkop lager of hoger van het oppervlak te bewegen (enkel -UP versie)
- Zuig motor schakelaar

- Zuigbalk hendel om de zuigbalk op of neer te laten
- Noodstop
- Pedaal om de machine in beweging te zetten
- Waterregelaar om de toevoer water aan de borstels te regelen.
- Batterij indicator, die de stand van de batterijen weergeeft. Wanneer het rode LED lampje oplicht, de borstel motor uitschakelen, watertoevoer afsluiten, stop reinigen, machine uitschakelen en de batterij opladen. Indien dit niet gebeurt, zal de machine de borstelmotor zelf uitschakelen en zal het nog alleen mogelijk zijn om de machine te verplaatsen naar laadstation. Als de werking niet wordt gestopt, zullen alle functies uitvallen en zal de machine manueel moeten verplaatst worden.

⚠ De batterijen kunnen onherstelbaar worden beschadigd als de resterende laadniveau druppels te laag zijn (zie de batterij handleiding). Forceer de batterij niet buiten de grenzen van haar capaciteit en veiligheid, door de batterijsleutel aan en uit te zetten.

### 7.7.3 DIRECT SCHROBBEN VOOR VUILE OPPERVLAKKEN

Schrobben en zuigen in één beweging. Gebruik de machine zoals hiervoor is beschreven. Selecteer de richting "voorwaarts" op de joystick. Plaats de sleutel en zet op "ON". Activeer de zuigmotor, de borstelmotor en de watertoevoer naar de borstel. Laat de borstel en de zuigbalk omlaag. Gebruik de reinigingsmiddel toevoer hendel om de watertoevoer op de borstel te regelen (afhankelijk van de werksnelheid). Druk de pedaal rechts licht in om voorwaarts te bewegen en check of alle systemen werken. Duw pedaal dieper in om de werksnelheid te verhogen. Pas de snelheidsregelaar en de watertoevoer met reinigingsmiddel volgens de reinigingstaak. Het stuurwiel is gelijkaardig aan dit van een voertuig en kan gebruikt worden om van richting te veranderen. Tijdens het draaien zal het stuur altijd een beetje terug keren om in balans te blijven en het voorwiel weer recht te krijgen: minder de snelheid en draai steeds langzaam om aanrijdingen te vermijden.

Om schade aan de vloer te vermijden, zal de borstel steeds stoppen binnen de 2 seconden nadat het pedaal rechts is losgelaten.

☞ Gebruik de machine nooit zonder water en reinigingsmiddel in de tank, anders kan de vloer worden beschadigd.

### 7.7.4 INDIRECT SCHROBBEN VOOR ZEER VUILE OPPERVLAKKEN

Schrobben en drogen in verschillende fases. Doe de voorbereidingen zoals eerder beschreven. Selecteer de richting "voorwaarts" op de joystick. Plaats de sleutel en zet op "ON". Activeer de zuigmotor, de borstelmotor en de watertoevoer

naar de borstel. Laat de borstel en de zuigbalk omlaag. Gebruik de reinigingsmiddel toevoer hendel om de watertoevoer op de borstel te regelen (afhankelijk van de werksnelheid). Druk de pedaal rechts licht in om voorwaarts te bewegen en check of alle systemen werken.

Duw pedaal dieper in om de werksnelheid te verhogen. Pas de snelheidsregelaar en de watertoevoer met reinigingsmiddel volgens de reinigingstaak. Het stuurwiel is gelijkaardig aan dit van een voertuig en kan gebruikt worden om van richting te veranderen. Tijdens het draaien zal het stuur altijd een beetje terug keren om in balans te blijven en het voorwiel weer recht te krijgen: minder de snelheid en draai steeds langzaam om aanrijdingen te vermijden.

Twee reeks handelingen schrobben zoals beschreven in punt 7.8.3, zonder drogen. Het reinigingsmiddel gebruiken op de vuile vloer volgens wat is aangegeven in de informatie ten opzichte van het gebruik reinigingsmiddel.

Om schade aan de vloer te vermijden, zal de borstel steeds stoppen binnen de 2 seconden nadat het pedaal rechts is losgelaten.

Enkel bij -UP serie:

Bij het achteruitrijden zal de zuigbalk automatisch opwaarts gaan en de zuig motor zal stoppen met opzuigen. Wanneer de hefboom terug voorwaarts is gericht, zal de zuigbalk terug neer komen en wordt hernomen met opzuigen.


### 7.7.5 HANDLEIDING NA HET SCHROBBEN


Sluit de toevoer water en reinigingsmiddel, zodat geen water meer naar de borstel gaat. Til de borstel op en schakel de borstelmotor uit. Om eventuele sporen van water op het oppervlak te drogen, wacht een paar seconden om de zuigmond op te tillen en de zuigmotor uit te schakelen. Verplaats de machine naar een geschikte locatie voor de afvoer van de tanks. Leeg de proper en vuil watertank. (zoals beschreven in 7.4 en 7.5. De machine met behulp van de sleutel uitschakelen en de sleutel verwijderen uit het bedieningsscherm. Indien nodig, de batterij opladen (zie de betreffende hoofdstukken).

### 7.8 INFORMATIE OVER GEBRUIK van model XS 75-82 UP/A13 75-82 UP

Deze modellen zijn uitgerust met het automatisch op/neer laten van de borstelkop an de zuigbalk. Dit gebeurt door de schakelaar op het bedieningspaneel (foto Q-13). Het op/neer laten van de zuigbalk gebeurt door de schakelaar op het bedieningspaneel (foto Q-14). Bij het achteruitrijden zal de zuigbalk automatisch opwaarts gaan en de zuig motor zal stoppen met opzuigen. Wanneer de hefboom terug voorwaarts is gericht, zal de zuigbalk terug neer komen en wordt hernomen met opzuigen.


## 8. ONDERHOUDSINFORMATIE

 Draai de sleutel en verwijder de sleutel van het bedieningspaneel en koppel de batterijkabel los van de batterijlader.

 Alle werken op het elektrische systeem, alsook alle onderhoud en herstelbewerkingen (vooral die niet expliciet beschreven in deze handleiding) mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerde servicecentra of door gespecialiseerde technici. Contacteer steeds uw LAVOR service centrum. Het regelmatig uitvoeren van onderhoud (vraag bij uw LAVOR service centrum om een preventief service overeenkomst af te sluiten) op de machine, en het nauwgezet volgen van de instructies van de fabrikant, is de beste garantie voor het verkrijgen van de beste prestaties en uitgebreide machine levensduur.

### 8.1 TANK

Ledig de twee tanks zoals beschreven in de relatieve gedeelten. Vuilwater ledigen totdat alle vuil is geëlimineerd: gebruik een waterslang of emmer om dit te doen.

 Water heter dan 50°, een hogedrukreiniger of overdreven krachtige sprays kunnen de tanks en de machine beschadigen.


Gebruik enkel deze die geschikt zijn voor het type batterij.

Laat de deksels van de tanks open (enkel als de machine niet wordt gebruikt) zodat ze kunnen drogen en daarmee de vorming van geurhinder te voorkomen.

### 8.2 ZUIGSLANG

Koppel de zuigslang los van de zuigmond. U kunt nu de slang wassen en eventuele belemmeringen verwijderen. Steek de slang stevig op de zuigmond.

### 8.3 ZUIGBALK

 De zuigmond met blote handen niet behandelen: Draag handschoenen en alle veiligheidskleding die nodig is, om de bewerking uit te voeren. Koppel de zuigmond los van de machine en reinig onder stromend water met behulp van een spons of een borstel. Controleer de efficiëntie en de slijtage van de rubber in contact met de vloer. Draai de rubber bladen, keer ze om, of vervang ze. (raadpleeg de technische dienst)

### 8.4 ACCESSOIRES

Verwijder de borstels of de pad met padschijf.

 Om beschadiging van de vloer te voorkomen, controleer zorgvuldig als vreemde stoffen, zoals metalen onderdelen, schroeven, spaanders, koorden of vergelijkbare objecten, vastgelopen zijn in de borstel. Controleer of de borstels vlak zijn als ze in contact zijn met het vloeroppervlak (check elke onregelmatige slijtage op de borstels of op de schurende schijven). Gebruik alleen de accessoires die door de fabrikant aanbevolen worden: andere producten kunnen de operationele veiligheid verminderen.

## 8.5 PROPER WATERFILTER

Wees ervan verzekerd dat ook de proper watertank met reinigingsmiddel wordt geledigd (indien aantal dagen geen gebruik). Controleer de filter onderaan de machine en draai ze los en reinig. Controleer dat het water met reinigingsmiddel werd toegevoerd aan de borstels. Draai de filter weer stevig vast, zodat er geen lekkage is tijdens de werking.

## 8.6 MACHINE LICHAAM

Gebruik een spons of een zachte doek om de buitenkant van de machine schoon te maken en, indien nodig, een zachte borstel om hard vuil te verwijderen. Schokbestendige oppervlak van de machine is ruw gemaakt om krassen, veroorzaakt tijdens het gebruik, moeilijker te zien. Echter, dit maakt het niet gemakkelijker om moeilijke vlekken op het oppervlak te verwijderen. Het is verboden om stoommachines, slangen met stromend water en hogedrukreinigers te gebruiken.

## 8.7 BATTERIJEN

### 8.7.1 PB-ZUUR BATTERIJEN

Uitvoeren van onderhoud verrichtingen overeenkomstig de instructies van de fabrikant en met al de andere instructies in deze handleiding.

De element-platen, die niet volledig ondergedompeld zijn in de zure oplossing, leiden tot snelle oxidatie en onherstelbaar verminderen van operationele capaciteiten. Een overvolle zure oplossing kan corrosie van de machine veroorzaken.

Gebruik alleen deze batterij opladers, die door de fabrikant zijn aanbevolen en gebruik enkel deze die geschikt zijn voor het type batterij. Laad altijd batterijen in goed geventileerde ruimtes: er is een risico van explosie! Het gebruik van gel of onderhoudsvrij batterijen is sterk aanbevolen. Het onderhoud van GEL-batterijen verrichten overeenkomstig de instructies van de fabrikant en met alle andere instructies in deze handleiding.

### 8.7.2 GEL

Uitvoeren van onderhoud verrichtingen overeenkomstig de instructies van de fabrikant en met al de andere instructies in deze handleiding. Gebruik alleen deze batterij opladers, die door de fabrikant zijn aanbevolen en gebruik enkel deze die geschikt zijn voor het type batterij.

## 8.8 THERMISCHE ONDERBREKERS

De machine is uitgerust met elektrische veiligheidsvoorzieningen op de operationele hoofdonderdelen om kostbare storingen te voorkomen. Thermische onderbrekers zijn geïnstalleerd om de aandrijfmotor en de borstelmotor te beschermen. Wanneer één van deze onderbrekers automatisch werkt, kan de functie door volledig indrukken van de knop van de breker worden gereactiveerd. Wanneer de thermische onderbrekers, vooral wanneer de machine wordt gebruikt tijdens de eerste paar weken, aanslaan, kan dit niet worden veroorzaakt

door werkelijke machine storingen. Raadpleeg een gespecialiseerde technicus als de onderbreker blijft aanslaan.

## 8.9 Periodiek onderhoud

Voor alle bewerkingen beschreven hierin, verwijzen we naar de instructies en gedetailleerde waarschuwingen in de relatieve gedeelten.

### a) Dagelijkse handelingen

- leegmaken van proper- en vuilwater tank
- demonteren en controleren van de zuigmond rubbers
- controleer of er geen vreemde lichamen aanwezig zijn, die de beweging of de efficiëntie van alle reiniging delen kunnen belemmeren
- bij gebruik van Pb-zuur batterijen, voert u de handelingen beschreven door de fabrikant van de batterij uit

- laad de batterijen

### b) Wekelijkse handelingen

- leegmaken van proper en vuil watertank
- controleren en vervangen indien nodig, van de spatbeschermers
- zorgvuldig controleren van de zuigmond rubbers en vervang ze, indien nodig
- controleer of de zuignap slangen en leidingen niet zijn verstopt. Grondig schoonmaken van de tank
- voor andere modellen met de Pb-Acid batterij: controleer het niveau van de elektrolyt in alle elementen en, indien nodig, top-up met gedestilleerd water. We verwijzen naar de gedetailleerde instructies van de fabrikant van de batterij.
- til het deksel op van het compartiment filter en kijk onder de ondoordringbare sponsfilter voor symptomen van vloeistof

### c) Periodieke handelingen

Zelfs al werd de machine gebouwd met grote precisie en voldoet de machine aan de zwaarste tests inzake kwaliteit, dan nog zullen de elektrische en mechanische onderdelen onvermijdelijk onderworpen worden aan slijtage en veroudering na langdurig gebruik. Voor veilige en probleemloze werking, moet de machine jaarlijks zorgvuldig worden gecontroleerd door een geautoriseerde technische servicecenter – kijk achteraan deze handleiding wie hiervoor verantwoordelijk is voor uw land (of door een specialist in de sector vertrouwd met alle relevante veiligheidsvoorschriften in deze handleiding). Dit soort werk moet wellicht vaker worden uitgevoerd als de machine in moeilijke situaties werkt en/of indien nodig onderhoud niet was uitgevoerd.

## 8.9 AANBEVOLEN RESERVEONDERDELEN

U zult altijd uw machine zo efficiënt mogelijk kunnen gebruiken door het houden van een voorraad van de meest voorkomende verbruiksgoederen en bij het plannen van routine en buitengewone

onderhoud. Neem contact op met uw dealer voor een lijst van deze onderdelen.

## 9. CONTROLEPUNTEN

### 9.1 ZELFDIAGNOSE FOUTMELDINGEN

De elektrische hoofdcomponenten en de printplaat zijn aanwezig onder het bedieningspaneel van de machine (foto A-9). De printplaat is uitgerust met een zelf-diagnose systeem, dat gebruikt maakt van het rode LED om een correcte werking of foutmeldingen weer te geven (foto L-5). Het LED blijft branden om de correcte werking van de printplaat weer te geven, terwijl een reeks van flashes fouten weergeeft, zoals hieronder weergegeven

Aantal flashes	Foutmelding
1	De voedingskabel is niet aangesloten
2	Batterij spanning onvoldoende
3	Temperatuur onder de drempelwaarde
4	Fout op de serie-communicatie
5	Fout op start-potentimeter niet op "nul" bij start
6	Temperatuur onder de drempelwaarde
7	Stroom onder de drempelwaarde
LED AAN	Correcte werking
LED OF	Foute voeding printplaat

	Wanneer nodig	Na elk gebruik	Wekelijks	Maandelijks
Verwijderen en wassen van de zuigmond		X		
Ledig de vuilwater tank.	X			
Spoel met schoon water.		X		
Laad de batterijen op.	X	X		
Check niveau van zuur in de batterij cellen (als batterijen niet onderhoudsvrij zijn).		X		
Verwijder de borstels en controleer op slijtage van de borstel, vreemde voorwerpen en verpakingsriemen.		X		
Controleer de algemene toestand van de machine.		X		
Controleer of de zuigslang en koppelingen vrij zijn van obstakels			X	
Check de slijtage van de rubbers op de zuigmond			X	
Open en reinig de proper waterfilter.			X	
Reinig de borstel plaat en de zuigbalk met zuigrubbers.				X
Check de opheffing/verlaging van de borstel plaat.				X
Controleer de opheffing/verlaging van de zuigmond.				X
Vet de bewegende onderdelen.				X
Controleer de controle kabel voor de opening van de kraan voor proper water.				X
Controleer de beveiligingsapparaten (noodschakelaar, mechanische of elektromechanische rem, exploitant veiligheidsschakelaar, enz.).				X
Ontkalk waterslangen.				X

Bericht verschijnt:	Oplossing:
{"01 TRACTIE #BLOKKAGE"}	De tractie motor stopt om te beschermen tegen overmatige huidige piek. Als u wilt herstellen, herstart de machine.
{"02 MAX TRACTIE #TEMPERATUUR"}	De tractie stopt ter bescherming van de motor van bovenmatige continue stroom. Om te herstellen, de machine opnieuw opstarten nadat de motor is afgekoeld.



{"03 BATTERIJ DEFECT"}	De borstel-, zuig- en tractie motor stoppen als gevolg van onvoldoende accuspanning. Om te herstellen, herstart u de machine na het opladen van de batterij.
{"04 MAX ELEKTR #TEMPE-RATUUR"}	De tractie-motor stopt als gevolg van buitensporige temperatuur van de elektronische besturingseenheid. Om te herstellen, de machine opnieuw op te starten nadat controlepaneel is afgekoeld.
{"05 BATTERIJNIVEAU #TE HOOG"}	De borstel-, zuig- en tractie motor stopt als gevolg van buitensporige accuspanning. Om te herstellen, herstart u de machine na controle van de batterij.
{"06 ACCELERATOR #PEDAAL FOUT"}	De tractie stopt voor onjuiste mededeling met de potentiometer (verdachte losmaking). Om te herstellen, herstart u de machine na controle van de correcte aansluiting van de potentiometer.
{"07 FOUT #TEMPERA-TUUR"}	De tractie-snelheid wordt verminderd volgens de ingestelde waarde van de parameter RID_TEMP. Om te herstellen ga naar een lage snelheid tot de elektronische besturingseenheid is gekoeld.
{"08 BATTERIJNIVEAU #ZEER LAAG"}	De borstel en zuig motor stopt als gevolg van onvoldoende accuspanning. Om te herstellen, herstart u de machine na het opladen van de batterij.
{"09 BATTERIJNIVEAU #LAAG"}	De borstel motor stopt als gevolg van onvoldoende accuspanning. Om te herstellen, herstart u de machine na het opladen van de batterij.
{"10 TANK VOL"}	De zuig motor stopt, omdat het vuil waterreservoir vol is. Om te herstellen, maakt u de vuil water tank leeg.
{"11 START #BLOKKAGE"}	De tractie motor stopt als het gaspedaal wordt ingedrukt bij het draaien op de machine of na het remmen, om ongewenste bewegingen van de machine te vermijden. Als u wilt herstellen, los het gaspedaal. Geeft aan dat de proper watertank leeg is.
{"12 VUIL WATER TANK #LEEG"}	Om te herstellen, is het noodzakelijk om de proper watertank te vullen.
{"19 ZUIGMOND #VERLA-AGD"}	Geeft aan dat de zuigmond verlaagd (essential model) is gebleven in achteruitversnelling. Als u wilt herstellen, De zuigmond handmatig opheffen met de bedieningshendel.
{"20 COMMUNICATIE#FOUT"}	De communicatie wordt onderbroken tussen het controle paneel toetsenbord en de control board. De machine uitschakelen en verifiëren van de integriteit van de verbindingen en probeer het opnieuw.

## 9.2 Probleem oplossing

Deze aanbevelingen maken het gemakkelijker om de oorzaak van een foutmelding te begrijpen en op te lossen.

### 9.2.1 De machine werkt niet

- ⊗ De sleutel werd niet ingevoegd of correct omgedraaid.
- ⊗ Breng de sleutel in en draai de sleutel op de "AAN" positie.
- ⊗ De batterij aansluiting is verbroken of slecht aangesloten op de batterij stekker.

- ⊗ Sluit stevig de twee aansluitingen op de batterijstekker.
- ⊗ De machine wordt opgeladen.
- ⊗ De oplaadbewerking is niet voltooid.
- ⊗ De batterijen zijn leeg.
- ⊗ Laad de batterijen.
- ⊗ Geen bestuurder aanwezig op de zetel
- ⊗ Neem plaats op de bestuurderszetel
- ⊗ De hoofdzekering is verbrand.
- ⊗ Vervang de hoofdzekering.
- ⊗ De machine wordt opgeladen.
- ⊗ De printplaat is oververhit.

- ⊗ Controleer de verschillende onderdelen, die de fout kunnen veroorzaken. Wacht 30 minuten en probeer te vermijden dat er fouten gebeuren bij de werking. Blijft de fout duren, uw Lavor service centrum contacteren.

### 9.2.2 De machine verplaatst zich niet

- ⊗ De tractie hendel staat in neutrale positie.
- ⊗ Selecteer een richting tractie door trekken of duwen aan de tractiehendel.
- ⊗ De pedaal recht om voorwaarts te bewegen wordt niet ingedrukt
- ⊗ Druk de pedaal in
- ⊗ De bodemhelling is te hoog.
- ⊗ Duw handmatig de machine naar de bovenverdieping.
- ⊗ De thermische bescherming van de tractiemotor is aan.
- ⊗ Stoppen van de machine en druk na 5 minuten op de knop van de thermische onderbreker.
- ⊗ De schakelaar van het pedaal rechts is kapot.
- ⊗ Vervang de schakelaar
- ⊗ De batterijen zijn leeg.
- ⊗ Laad de batterijen.
- ⊗ Het rechterpedaal om voorwaarts te bewegen was ingedrukt tijdens het opstarten
- ⊗ Herstart zonder pedaal in te drukken
- ⊗ De potentiometer van de pedaal rechts om voorwaarts te bewegen is kapot
- ⊗ Vervang de potentiometer
- ⊗ De motor stopte niet wanneer de machine aan staat
- ⊗ Plaats de machine op een vlak oppervlak doe de machine aan en uit met de sleutel.

### 9.2.3 De borstel draait niet

- ⊗ De borstel motor schakelaar is niet geselecteerd.
- ⊗ Druk op de knop voor het activeren van de borstels.
- ⊗ De borstelmotor thermische onderbreker staat aan; de motor is oververhit.
- ⊗ Oplossen van de oorzaak (koorden of vergelijkbare objecten die borstel blokkeren, oppervlakte te ruw, enz.) druk op de "reset" onderbreker (de eerste vanaf de bovenkant).
- ⊗ De transmissie gordel is gebroken.
- ⊗ Vervangen.
- ⊗ De motor is defect
- ⊗ Vervangen.

### 9.2.4 Niet genoeg of te veel reinigingsmiddel

- ⊗ De reinigingsmiddel tank is leeg.
- ⊗ Vul de tank met reinigingsmiddel volgens aangeduid concentraat vermengd met water
- ⊗ De borstels draaien niet meer
- ⊗ Activeer de borstels en druk het pedaal rechts in.
- ⊗ Het ventiel watertoevoer staat dicht.
- ⊗ Aanpassen/vergroten zodat er voldoende reinigingsmiddel wordt toegevoegd.
- ⊗ De leiding reinigingsmiddel is verstopt op een bepaald punt.
- ⊗ Reinig de leiding door verwijderen van het vuil.

- ⊗ Het ventiel watertoevoer is verbrand
- ⊗ Vervang het.

### 9.2.5 Geen zuigkracht

- ⊗ De zuigslang is niet verbonden met de zuigmond.
- ⊗ Sluit de zuigslang correct aan.
- ⊗ De zuigslang of de zuigmond buis zijn verstopt.
- ⊗ Reinig de leidingen.
- ⊗ De zuigmotor is uitgeschakeld.
- ⊗ Activeren.
- ⊗ De vuilwatertank is vol.
- ⊗ Leegmaken.
- ⊗ De zuigmotor krijgt geen elektrische stroom of wordt verbrand.
- ⊗ Controleer de aansluitingen en, voor het laatste geval, vervang de motor.

### 9.2.6 Onvoldoende zuigkracht

- ⊗ Het tankdeksel is niet perfect gesloten.
- ⊗ Sluit het correct.
- ⊗ De zuigslang, de zuigmond leiding of de controle compartiment is verstopt.
- ⊗ Reinig eventuele belemmeringen van de leidingen
- ⊗ De zuigslang of de zuigmond buis zijn verstopt.
- ⊗ Reinig eventuele belemmeringen van de leidingen.

### 9.2.7 De borstel- of de zuigmotor blijft in werking

- ⊗ De relay schakelaar is defect.
- ⊗ Stoppen van de machine en het loskoppelen van de batterijstekker en neem contact op met de technische dienst.

### 9.2.8 De zuigstrips zijn niet schoon of drogen niet efficiënt

- ⊗ De zuigstrips rubbers zijn versleten of slepen vuil voort.
- ⊗ Vervangen of maak ze schoon.
- ⊗ De zuigbalk aanpassing is niet correct; de vooruitgang moet precies loodrecht staan op de lopende richting.
- ⊗ Aanpassen van de zuigbalk.
- ⊗ De zuigslang of de zuigmond buis zijn verstopt.
- ⊗ Reinig eventuele belemmeringen van de leidingen.

### 9.2.9 De batterijlader werkt niet

- ⊗ Lading van de batterij wordt niet gestart.
- ⊗ Controleer dat de acculader aan de batterij is aangesloten. Raadpleeg de handleiding van batterij lader.

### 9.2.10 De batterijen werken niet

- ⊗ Aan het eind van het laadproces, dan is de batterij niet correct opgeladen (zie handleiding van de fabrikant van de batterij instructie-onderhoud)
- ⊗ Controleer de batterij lader foutbericht weergave en controleer de gegevens vermeld op het display (zie de acculader instructiehandleiding).

- ⊗ De batterijen zijn nieuw en genereren niet 100% van de nominale prestaties.
- ⊗ De accumulator bereikt de maximale prestaties na 20-30 volledige oplaadcycli.
- ⊗ De elektrolyt is verdampt en dekt de platen niet volledig.
- ⊗ Controleren van de batterij en onderhoudshandleiding fabrikant.
- ⊗ Er zijn belangrijke verschillen in dichtheid tussen de verschillende elementen.
- ⊗ de beschadigde batterij vervangen.

**Raadpleeg altijd voor de batterij en batterijlader gebruik en onderhoud, de handleiding. Als het probleem hiermee niet is opgelost, neem dan contact op met uw erkend LAVOR service centrum.**

**De fabrikant staat niet in voor het oplossen van problemen met behulp van batterijen en batterijladers die niet rechtstreeks werden meegeleverd.**

## GARANTIE VOORWAARDEN

Al onze toestellen werden nauwkeurig getest en hebben 12 maand garantie tegen materiaal- of fabrieksfouten. Garantie is geldig vanaf aankoopdatum. Als aankoopdatum geldt de datum op de factuur die door de Verdelers opgemaakt werd op het moment van de levering. De Fabrikant verbindt zich tot herstelling of gratis vervanging van de delen die tijdens de garantieperiode defekt waren door fabrieksfouten. Fouten die niet duidelijk te wijten zijn aan het materiaal of aan de fabricatie zullen door onze Technische Servicecentra of in onze hoofdzetel onderzocht en volgens het resultaat van het onderzoek gedebiteerd worden. Er is in ieder geval geen garantie bij volgende gevallen:

Bijkomstige schade, tijdens transport, door nalatigheid of ontoereikende behandeling, onjuist of oneigenlijk gebruik of installatie, die niet conform de waarschuwingen van de gebruiksaanwijzing gebeurde en in ieder geval bij oorzaken die niet afhangen van regelmatig functioneren en gebruik van het toestel vallen niet onder garantie. Voor herstelling moet de machine naar het servicecentrum gebracht worden, samen met alle originele toebehoren en het aankoopdocument. Er is geen garantie, indien het toestel hersteld of aangeboden werd door derden, die niet gemachtigd waren. Garantie is ook niet meer geldig indien men geen (compleet en leesbaar) aankoopdocument kan aantonen of als men het serienummer op het chassis niet meer kan terugvinden. Bij schade wordt het toestel niet vervangen, noch

wordt de garantie verlengd. De herstelling gebeurt bij een officieel technisch servicecentrum of in onze hoofdzetel en moet franco geleverd worden, d.w.z. kosten en transport zijn ten laste van de gebruiker. Er is geen garantie voorzien voor mogelijke reiniging van functionerende delen, voor periodieke onderhoud, voor herstelling of vervanging van onderdelen bij normaal slijtage. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade aan mensen of voorwerpen, die veroorzaakt werd door installatie of gebruik, die niet volgens de normen van de gebruiksaanwijzing gebeurde.

Voor certificaten en Europese richtlijnen machines: zie handleiding boek.

**UW ERKEND SERVICE CENTRUM BELGIE – NEDERLAND – LUXEMBURG – NOORD-FRANKRIJK**

**LAVOR – Viva Cleaning bvba – Industrieweg 45 8800 Roeselare – BELGIE**  
[www.lavorwash.be](http://www.lavorwash.be) – [support@lavorwash.be](mailto:support@lavorwash.be) – tel +34 (0) 51/20.22.12

**Deze handleiding maakt integraal deel uit van de internationale handleiding, zoals ze standaard wordt meegeleverd met de machine en waarin alle officiële tabellen zijn opgenomen inzake CE certificering en technische kenmerken.**



### WEGGOOIEN

In de hoedanigheid van eigenaar van een elektrisch of elektronisch apparaat wordt het u door de wet (in overeenstemming met de EU richtlijn 2002/96/CE van 27 januari 2003 betreffende afval van elektrische en elektronische apparatuur en de nationale wetgeving van de EU Lidstaten die deze richtlijn toepassen) verboden om dit product of de elektrische/elektronische accessoires hiervan af te danken als vast huishoudelijk afval en bent u verplicht om hem te brengen naar een speciaal verzamelcentrum.

Het is mogelijk om het product direct door de dealer te laten afdanken door middel van de aankoop van een nieuw product dat equivalent is aan het af te danken product.

Het achterlaten van dit product in het milieu kan ernstige schade aan het milieu en aan de gezondheid veroorzaken.

Het symbool van de afbeelding stelt een vuilniston voor huishoudelijk afval voor. Het is absoluut verboden om het apparaat hierin te stoppen. Het niet opvolgen van de aanwijzingen van de richtlijn 2002/96/CE en de bepalingen met betrekking hiertoe van de verschillende Lidstaten wordt administratief gesanctioneert.







**LpA 71,23 dB(A)**

- IT** Livello pressione acustica
- EN** Acoustic pressure
- FR** Niveau de pression acoustique
- DE** Schalldruckpegel
- ES** Nivel de ruido
- PT** Nível de pressão acústica:
- TR** Ses basınç seviyesi
- RU** Уровень звукового давления
- NL** Geluidsdrukniveau

**LwA 79 dB(A)**

- K (uncertainty)  $\pm 1$ dB (A)
- Livello di potenza sonora misurato
  - Acoustic power measured
  - Niveau du puissance sonore mesuré
  - Abgemesstes Schalleistungsniveau
  - Nivel de potencia acústica mesurado
  - Nível de potência sonora medido
  - Ölçülen akustik güç seviyesi
  - Акустическая измеренная мощность
  - Geluidsdrukniveau LwA gemeten

**LwA 80 dB(A)**

- Livello di potenza sonora garantito
- Acoustic power granted
- Niveau du puissance sonore garanti
- Garantiertes Schalleistungsniveau
- Nivel de potencia acústica garantido
- Nível de potência sonora garantido
- Garanti edilen akustik güç seviyesi
- Акустическая мощность предоставлено
- Geluidsdrukniveau LwA gegarandeerd

- IT** Vibrazioni trasmesse all'utilizzatore
- EN** Vibrations
- FR** Vibrations transmises à l'utilisateur
- DE** Effektivbeschleunigung Vibrationswert
- ES** Vibraciones transmitidas al usuario
- PT** Vibrações
- TR** Kullanıcıya iletilen titreşim
- RU** Вибрации, передаваемые пользователю
- NL** Op de gebruiker overgebrachte trillingen

- 0,26 m/s<sup>2</sup>** sul volante - **0,13 m/s<sup>2</sup>** sul sedile  
**0,26 m/s<sup>2</sup>** on steering wheel - **0,13 m/s<sup>2</sup>** on seat  
**0,26 m/s<sup>2</sup>** sur le volant de direction - **0,13 m/s<sup>2</sup>** sur le siège  
**0,26 m/s<sup>2</sup>** am Steuer - **0,13 m/s<sup>2</sup>** auf dem Sitz  
**0,26 m/s<sup>2</sup>** sobre el volante - **0,13 m/s<sup>2</sup>** en el asiento  
**0,26 m/s<sup>2</sup>** на рулевом колесе - **0,13 m/s<sup>2</sup>** на сиденье  
**0,26 m/s<sup>2</sup>** ao volante - **0,13 m/s<sup>2</sup>** no assento  
**0,26 m/s<sup>2</sup>** direksiyonda - **0,13 m/s<sup>2</sup>** koltukta  
**0,26 m/s<sup>2</sup>** op het stuurwiel - **0,13 m/s<sup>2</sup>** op de zitting

**IT CERTIFICATO CE DI CONFORMITÀ**  
**EN CE CERTIFICATE OF CONFORMITY**  
**FR CERTIFICAT CE DE CONFORMITÉ**  
**DE CE-KONFORMITÄTBSCHENIGUNG**  
**ES CERTIFICADO DE CONFORMIDAD**

**PT DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE**  
**TR UYGUNLUK BEYANI**  
**RU ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ CE**  
**NL VERKLARING VAN CE CONFORMITEIT**

**LAVORWASH S.p.a.** Via J.F.Kennedy, 12 - 46020 Pegognaga (MN) ITALY

**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:  
**PT** Declara sob própria responsabilidade que a máquina:  
**TR** Kendi sorumluluğu altında aşağıdaki makinenin:  
**RU** заявляет под свою ответственность, что:  
**NL** Verklaart onder zijn eigen verantwoordelijkheid dat de machine:



**IT** **PRODOTTTO:** LAVASCIUGAPAVIMENTI  
**EN** **PRODUCT:** FLOOR SCRUBBER  
**FR** **PRODUIT:** AUTOLAVEUSE  
**DE** **PRODUKT:** SCHEUERSAUGMASCHINE  
**ES** **PRODUCTO:** FREGADORA  
**PT** **PRODUTO:** LAVADORA FREGADORA DE PAVIMENTOS  
**TR** **ÜRÜN:** ZEMİN YIKAMA VE VAKUMLAMA MAKİNESİ  
**RU** **АППАРАТ:** ПОЛОМОЕЧНЫЕ МАШИНЫ  
**NL** **PRODUCT:** SCHROBAUTOMAAT

**MODELLO - TIPO:**  
**MODEL - TYPE:**  
**MODELE - TYPE:**  
**MODELL - TYP:**  
**MODELO - TIPO:**  
**MODELO - TIPO:**  
**MODEL - TÍP:**  
**МОДЕЛЬ - ТИП:**  
**MODEL - TYPE:**

**P85.0642**

**IT** é 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:  
**PT** está em conformidade com as directrizes EC e bem como com as normas EN e as suas sucessivas modificações.  
**TR** aşağıdaki AT Direktifleri ile müteakip değişikliklerine ve EN normlarına uygun olduğunu beyan eder:  
**RU** соответствует требованиям директив ЕС и последующих модификаций, EN и стандартам, и последующих модификаций.  
**NL** in overeenstemming is met de Richtlijnen EG en latere wijzigingen daarop en de normen EN:

2006/42/EC  
2014/35/EU  
2014/30/EU  
2011/65/EU

EN 60335-1  
EN 60335-2-72

EN 62233:2008

EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008  
EN 61000-3-2:2014.  
EN 61000-3-3:2013.  
EN 12100:2010

**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:  
**PT** Processo técnico em:  
**TR** Teknik dosyanın bulunduğu yer:  
**RU** Техническая документация зарегистрирована:  
**NL** Technisch dossier bij:

**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  
**PT** Director geral  
**TR** Genel müdür  
**RU** Технические брошюры на:  
**NL** Algemeen directeur

Giancarlo Lanfredi

Pegognaga 21/04/2016