



sweepers & scrubbers

DRIVE T

(33.DR.018 - Drive T 702R) (33.DR.019 - Drive T 802)



Manuale d'uso e manutenzione	Italiano	3
Notice d'utilisation et entretien	Français	35
Handleiding voor gebruik en onderhoud	Nederlands	67

12/2018 Rev.02



RCM S.p.A.
via Tiraboschi, 4 - 41043 Casinalbo - Modena - Italia
Tel. +39 059 515 311 - Fax +39 059 510 783
www.rcm.it - info@rcm.it

AVVERTENZA!

Nonostante le operazioni di pulizia dei serbatoio soluzione durante il montaggio e i test di collaudo, alcuni residui plastici di lavorazione potrebbero essere ancora presenti nelle prime ore di funzionamento della macchina.

MISE EN GARDE !

Malgré les opérations de nettoyage du réservoir solution durant le montage et les essais de réception, certains résidus plastiques d'usinage pourraient être encore présents lors des premières heures de fonctionnement de la machine.

WAARSCHUWING!

Ondanks de reinigingswerken van de tank met oplossing, tijdens de montage en het testen, kunnen tijdens de eerste werkuren van de machine nog enkele plastic bewerkingsresten aanwezig zijn.

INDICE	Pagina
INFORMAZIONI PRELIMINARI	4
GENERALITÀ	5
> Dati per l'identificazione della lavasciuga	5
RICHIESTE DI INTERVENTO	5
RICAMBI	5
CARATTERISTICHE TECNICHE	6
COMANDI	8
DESCRIZIONE DEI COMANDI	9
NORME DI SICUREZZA GENERALI	11
MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA	11
INDICAZIONI PER DISIMBALLARE LA MACCHINA	11
MOVIMENTAZIONE MACCHINA DISIMBALLATA	11
SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA	11
USO DELLA LAVASCIUGA	12
> Precauzioni necessarie	12
> Norme per la messa in funzione della lavasciuga	12
NORME DA SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO	13
NORME PER LA MANUTENZIONE	13
LAVAGGIO	14
> Carico e scarico acqua	14
> Scelta detergente	15
> Pulizia serbatoio di recupero	15
PIANI DI MANUTENZIONE	16
> Sostituzione spazzole a disco	16
> Sostituzione gomma paraspruzzi dal basamento spazzole	16
> Sostituzione spazzole a rullo	16
> Pulizia vaschetta detriti	16
PREPARAZIONE DELLA MACCHINA	17
> Montaggio e regolazione del tergipavimento	17
LAME TERGIPAVIMENTO	18
> Sostituzione delle lame	18
SISTEMA DI AVANZAMENTO	19
> Movimentazione manuale della macchina quando non è possibile utilizzare la trazione	19
STERZO	20
SISTEMA DI FRENATURA SU RUOTE POSTERIORI	20
> Freni sulle ruote posteriori	20
FRENO ELETTRIMAGNETICO SU RUOTA ANTERIORE	21
> Freno elettromagnetico	21
MOTORE ASPIRAZIONE	22
BATTERIA	23
INSTALLAZIONE BATTERIA	24
CENTRALINA ELETTRONICA	24
SCHEMA ELETTRICO	25-30
INDICATORE DI LIVELLO CARICA DELLA BATTERIA E CONTAORE	31
FUSIBILI E LED	31
> "LED" Diagnostica	31
RICERCA DEI GUASTI	32
OPERAZIONI PERIODICHE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SICUREZZA	33
INFORMAZIONI DI SICUREZZA	34
DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA	34

INFORMAZIONI PRELIMINARI

I seguenti simboli hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore/utilizzatore ai fini di un uso corretto e sicuro della macchina, più precisamente hanno il seguente significato:



Attenzione:

Evidenzia norme comportamentali da rispettare onde evitare danni alla macchina e la nascita di situazioni pericolose.



Pericolo:

Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni e/o danni alle cose.

Importante!

Il presente manuale deve essere conservato con cura. Deve essere sempre disponibile per la consultazione. In caso di deterioramento o di smarrimento richiedere copia contattando il rivenditore autorizzato o direttamente il costruttore.

Ci riserviamo la facoltà di apportare variazioni alla produzione, senza che ciò comporti l'obbligo di aggiornare i manuali precedenti. Prima di iniziare ad operare con la vostra lavasciuga leggere attentamente ed acquisire le nozioni contenute nel manuale e attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate.

Per ottenere la massima efficienza e durata della macchina, attenersi scrupolosamente alla tabella che indica le operazioni periodiche da eseguire.

Desideriamo ringraziarVi per la preferenza a noi accordata e rimaniamo a vostra completa disposizione per ogni Vostra necessità.



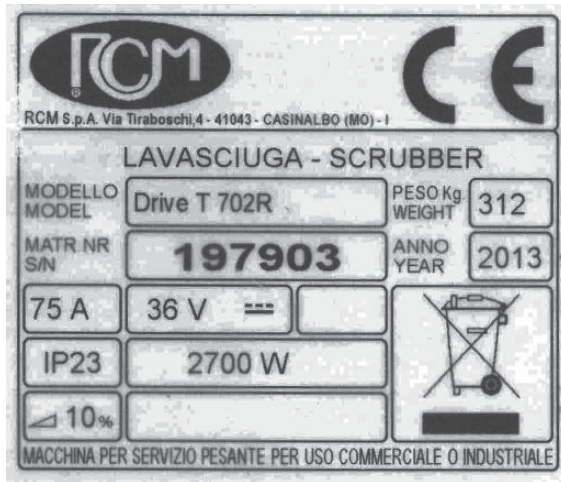
Attenzione!

1. **Questa macchina è destinata esclusivamente all'impiego come lavasciugapavimenti. Pertanto, per qualsiasi altro impiego diverso da questa destinazione, non ci assumiamo alcuna responsabilità per gli eventuali danni risultanti. Il rischio è a pieno carico dell'utente. In particolare non può essere utilizzata come trattore o per il trasporto di persone.**
2. **Questa lavasciuga deve essere utilizzata per lavare pavimenti con qualsiasi rivestimento, escluso moquette, o su piani o salite con pendenza fino al 10 %.**
3. **Il fabbricante, non si ritiene responsabile di inconvenienti, rotture, incidenti, ecc. dovuti alla non conoscenza (o alla non applicazione) delle prescrizioni contenute nel presente manuale. Lo stesso dicasi per l'esecuzione di modifiche, varianti, e/o l'installazione di accessori non autorizzati preventivamente. In particolare Il fabbricante declina ogni responsabilità per danni derivanti da manovre errate, mancanza di manutenzione. Inoltre Il fabbricante non risponde di interventi effettuati da personale non autorizzato.**
4. **Questa macchina non è adatta ad aspirare sostanze tossiche e/o infiammabili, pertanto è da classificarsi di categoria U.**
5. **La lavasciuga deve essere utilizzata solamente da personale addestrato ed autorizzato.**
6. **Assicurarsi che la macchina parcheggiata rimanga stabile .**
7. **Mantenere lontane le persone e specialmente i bambini durante l'uso.**
8. **L'apertura della cofanatura per controllo e/o sostituzione di parti deve avvenire a macchina spenta, verificare che:**
 - I motori non siano in funzione.
 - La chiave di avviamento sia stata tolta.
9. **La Lavasciuga, durante il trasporto, deve essere fissata all'automezzo.**
10. **Le batterie devono essere caricate solo in ambiente coperto e ben aerato.**
11. **Lo smaltimento dei rifiuti raccolti dalla macchina deve essere effettuato in conformità alle leggi nazionali vigenti in materia.**

GENERALITÀ (FIG.1)

Dati per l'identificazione della lavasciuga

Targhetta riassuntiva



RICHIESTE DI INTERVENTO

Le eventuali richieste di intervento devono essere fatte dopo una attenta analisi degli inconvenienti e delle loro cause ed è necessario riferire all'incaricato all'atto della chiamata:

- Ore di lavoro
- Numero di matricola
- Il dettaglio dei difetti riscontrati
- I controlli eseguiti
- Le regolazioni effettuate e i loro effetti
- Allarmi visualizzati (in caso di gestioni elettroniche)
- Eventuali errori di utilizzo
- Ogni altra informazione utile

Indirizzare le richieste alla rete assistenza autorizzata

RICAMBI

Nella sostituzione dei ricambi usare esclusivamente RICAMBI ORIGINALI, collaudati e autorizzati dal costruttore. Non attendere che i componenti siano logorati dall'uso, sostituire un componente al momento opportuno significa un miglior funzionamento della macchina e un risparmio dovuto al fatto che si evitano danni maggiori.

CARATTERISTICHE TECNICHE {1/2}

Versioni			Drive T 802 (spazzola a disco)	Drive T 702R (spazzola a rulli)
Prestazioni				
Massima capacità oraria di lavaggio	m²/h		4000	3500
Larghezza di lavaggio	mm		800	700
Larghezza di asciugatura	mm		1060	
Velocità max. di trasferimento	km/h		5	
Velocità max. in retromarcia	km/h		4	
Velocità max. in lavoro	km/h		5	
Pendenza max. superabile in lavoro	%			
Pendenza max. superabile	%		10	
Rumorosità (EN ISO 11201/2010)				
Livello pressione acustica riferita al posto di lavoro	dB(A)		< 70	
Vibrazioni (EN ISO 13754/2008)				
Livello delle accelerazioni ponderate in frequenza	m/s²		< 0,5	
Spazzole				
Nr./Tipo			2/disco	2/rulli
Posizione			centrale	
Velocità di rotazione	G/min		210	810
Pressione (peso)	kg		30	55
Sollevamento	tipo		elettrico	
Diametro	mm		410	140
Tergipavimento				
Tipo			flottante	
Sollevamento e abbassamento	tipo		elettrico-automatico	
Serbatoi				
Acqua pulita (soluzione)	L		116	
Acqua sporca (recupero)	L		121	
Capacità vaschetta detriti	L		-	8
Depressione	mm/H2O		1600	
Sterzatura				
Sterzatura mediante volante (con pignone e corona) su ruota anteriore	tipo		meccanica	
Minimo spazio per inversione a "U"	mm		2100	-
Motori elettrici				
Motore di trazione (Marca / Modello)			CIMA /	
Potenza nominale	nr./V/W		1/36/900	
Motore rotazione spazzole (Marca / Modello)			AMER / MP80M	
Potenza nominale	nr./V/W		2/36/600	
Motore aspirazione (Marca / Modello)			ELETTROMECCANICA DELLE DONNE / ED TG TRS V36 H38	
Potenza nominale	nr./V/W		1/36/600	
Potenza totale	W		2700	

CARATTERISTICHE TECNICHE {2/2}

Versioni		Drive T 802 (spazzola a disco)	Drive T 702R (spazzola a rulli)
Batterie			
Quantità e capacità della/e batteria/e	nr./V/Ah	1/36/320	
Dimesioni batteria (Lu-La-h)	mm	760x410x460	
Acqua batteria	tipo	distillata	
Autonomia	h	4*	
*Attenzione! L' autonomia può variare dal tipo di batteria e dal tipo di utilizzo della macchina.			
Trazione			
Marcia avanti e retromarcia	tipo	elettronica su ruota anteriore	
Ruote			
Anteriore	Ømm	250	
Posteriore	Ømm	300	
Freni			
di servizio	tipo	meccanico	
di stazionamento	tipo	meccanico	
Dimensioni della macchina (tergipavimento escluso)			
Lunghezza	mm	1640	
Larghezza	mm	830	
Altezza	mm	1400	
Pesi			
Peso della macchina a vuoto	kg	312	
Peso della macchina a vuoto con batteria	kg	723	
Peso della macchina in lavoro senza operatore	kg	839	
Peso della/e batteria/e	kg	411	
Strumentazioni			
Spia apertura soluzione		√	
Spia riserva soluzione		√	
Spia retromarcia		√	
Indicatore stato delle carica della batteria		√	
Display allarmi e indicatore stato della batteria			
Pulsante arresto d'emergenza		√	
Commutatore velocità		√	
Potenzimetro precarico basamento spazzole			
Selettore marcia avanti e retromarcia		√	
Pulsante comando aspirazione		√	
Pulsante comando spazzole		√	
Avvisatore acustico		√	
Accessori in dotazione			
Tergipavimento		√	
Basamento spazzole		√	
Accessori a richiesta			
Dischi abrasivi		√	

COMANDI (FIG.2)

1. Pedale freno e leva di bloccaggio in posizione di stazionamento.
2. Pedale acceleratore
3. Leva apertura/chiusura rubinetto soluzione
4. Pulsante comando aspirazione e abbassamento tergipavimento.
5. Interruttore generale a chiave
6. Spia (verde) apertura soluzione
7. Avvisatore acustico
8. Spia (arancione) riserva soluzione
9. Commutatore velocità
10. Pulsante comando spazzole
11. Bocchettone serbatoio soluzione
12. Pulsante arresto di emergenza
13. Selettore marcia avanti e retromarcia
14. Spia indicazione retromarcia (rossa)
15. Indicatore stato della carica della batteria / contaore



DESCRIZIONE DEI COMANDI (FIG.3) {1/2}

1) Pedale freno e leva di bloccaggio in posizione di stazionamento.

Il pedale 1 serve per frenare durante i trasferimenti o in fase di lavoro. La leva 2 blocca il pedale e frena la macchina in posizione di stazionamento. (vedere capitolo "FRENI")

2) Pedale acceleratore

Comanda la velocità di avanzamento o di retromarcia della lavasciuga.

3) Leva apertura/chiusura rubinetto soluzione

Comanda l'apertura o la chiusura e regola il flusso di soluzione sulle spazzole.

Pos.0 Rubinetto chiuso

Pos.1-4 Rubinetto aperto, regola il flusso sulle spazzole

4) Pulsante comando aspirazione e abbassamento tergipavimento.

Comanda l'inserimento del motore aspirazione e l'abbassamento del tergipavimento.

Pos. "stop" motore spento, tergipavimento sollevato

Pos. "ventola" motore in funzione, tergipavimento abbassato

5) Interruttore generale a chiave

Comanda l'inserimento di tutti i comandi elettrici.

Pos."0" comandi disinseriti

Pos."1" comandi inseriti

6) Spia (verde) apertura soluzione

L'accensione della spia segnala che il rubinetto della soluzione è aperto.

7) Avvisatore acustico

Comanda l'inserimento dell'avvisatore acustico.

8) Spia (arancione) riserva soluzione

L'accensione della spia segnala che il liquido nel serbatoio soluzione sta terminando.

9) Commutatore velocità

Serve per impostare il tipo di velocità da utilizzare in fase di trasferimento o in lavoro.

Commutare sul simbolo "tartaruga" per impostare la lavasciuga ad una velocità bassa per una pulizia accurata.

Commutare sul simbolo "lepre" per impostare la lavasciuga ad una velocità elevata per i trasferimenti.

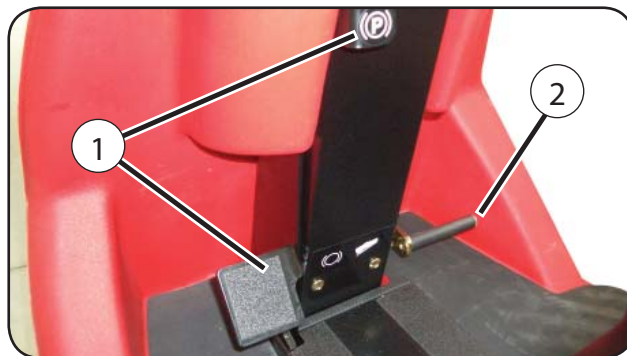
Commutare fra i simboli "tartaruga e lepre" per impostare la lavasciuga ad una velocità e una pulizia intermedia.

10) Pulsante comando spazzole

Comanda l'inserimento dei motori rotazione spazzole e il loro abbassamento.

Posizione "stop" motori spenti, spazzole sollevate

Posizione "spazzola" motori in funzione, spazzole abbassate



11) Bocchettone serbatoio soluzione

Serve per introdurre la soluzione detergente.

12) Pulsante arresto di emergenza

Serve per disinserire contemporaneamente i contatti di tutti i comandi.

In caso di emergenza, premere il comando. Per riattivare il funzionamento, ruotare di 1/4" di giro in senso antiorario il medesimo comando.

DESCRIZIONE DEI COMANDI (FIG.3) {2/2}

13) Selettore marcia avanti e retromarcia

Comanda la marcia in avanti o la retromarcia della lavasciuga.

Pos. "A" la lavasciuga avanza

Pos. "B" la lavasciuga retrocede



Attenzione!

Quando si posiziona il selettore su "B" accertarsi di aver prima spento l'aspirazione mediante il pulsante 4 fig.3 e verificato che il tergipavimento sia sollevato e la spia indicazione retromarcia 14 fig.3 sia spenta.

Questa procedura evita che le gomme del tergipavimento si danneggino.

14) Spia indicazione retromarcia (rossa)

La spia segnala che è stata inserita la retromarcia senza aver spento l'aspirazione, di conseguenza la spia blocca il trasferimento della macchina.

Per procedere eseguire l'operazione come descritto nel punto 14 - B - 1, 2.

15) Indicatore stato della carica della batteria / contaore

Fornisce informazioni riguardanti lo stato della batteria e indica il numero di ore di lavoro eseguite.

NB: L'indicatore dispone di un commutatore per il settaggio delle batterie al Piombo Acido e/o al Gel vedi "INDICATORE DI LIVELLO CARICA DELLA BATTERIA E CONTAORE".



NORME DI SICUREZZA GENERALI

La macchina descritta nel presente manuale è stata costruita in conformità alla Direttiva Comunitaria sulle macchine 2006/42/CE (Direttiva Macchine). È obbligo del responsabile della gestione della macchina attenersi alle direttive comunitarie e alle leggi nazionali vigenti, nei riguardi dell'ambiente di lavoro, ai fini della sicurezza e della salute degli operatori. Prima della messa in funzione, effettuare sempre i controlli preliminari.



Attenzione!

L'uso della macchina è consentito solo all'operatore abilitato. Impedire che la macchina venga usata da chi non è autorizzato.

Non effettuare modifiche, trasformazioni o applicazioni sulla macchina che potrebbero pregiudicare la sicurezza.

Prima dell'avviamento della macchina controllare che il funzionamento non metta in pericolo nessuno.

Astenersi da qualsiasi modo di lavorare che possa pregiudicare la stabilità della macchina.

Durante il lavoro esterno con bassa temperatura oppure in caso di rabbocco dell'olio, ecc, è obbligatorio dotarsi di adeguati dispositivi di protezione come guanti, occhiali ecc.



Pericolo!

Oltre alle norme previste dalla legislazione, il responsabile della gestione della macchina deve istruire gli operatori su quanto segue:

- **Le protezioni fisse e/o mobili devono rimanere sempre nella loro sede, correttamente fissate.**
- **Se, per qualunque motivo, dette protezioni vengono rimosse, disinserite o cortocircuitate, è obbligo ripristinarle prima di rimettere in funzione la macchina.**
- **Usare la macchina soltanto in condizioni tecnicamente ineccepibili e conformi alla sua destinazione.**
- **L'uso conforme alla destinazione comprende anche l'osservanza delle istruzioni d'uso e manutenzione, nonché delle condizioni d'ispezione e manutenzione.**
- **È assolutamente vietato aspirare sostanze infiammabili e/o tossiche.**
- **È assolutamente vietato "toccare" le parti in movimento della macchina; nel caso fosse assolutamente necessario, prima fermare il funzionamento della macchina.**
- **È vietato usare la macchina in ambienti pericolosi, in presenza di vapori o fumi tossici dal momento che la macchina è priva di cabina chiusa.**
- **È assolutamente vietato trasportare persone oltre all'operatore.**

MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA

La macchina giunge imballata su pallet.

Il peso e le dimensioni sono riportate nelle CARATTERISTICHE TECNICHE.

Le forche del carrello o del transpallet devono essere posizionate in modo che il centro dell'imballo sia circa al centro delle forche stesse. Il collo deve essere movimentato con estrema attenzione, evitando urti e di alzarlo ad altezze considerevoli.

È vietato sovrapporre i colli fra loro.

INDICAZIONI PER DISIMBALLARE LA MACCHINA

Lo sbalaggio della macchina va effettuato con attenzione e delicatezza, rimuovendo le staffe sulle ruote. A questo punto la macchina deve essere portata a livello del suolo a mezzo di una rampa metallica o di legno.

MOVIMENTAZIONE MACCHINA DISIMBALLATA

La macchina sballata, deve essere controllata e devono essere montate le batterie se non già installate. Qualora debba essere movimentata dopo un utilizzo per un breve trasporto staccare i cavi batterie e togliere spazzole e tergipavimento, per un trasporto molto lungo è conveniente imballare nuovamente la macchina sul pallet. Si fa presente che si può spostare la macchina a spinta per brevi tratti. Vedere anche "SISTEMA AVANZAMENTO" - "Movimentazione manuale della macchina quando non è possibile utilizzare la trazione" e SISTEMA FRENATURA - "Freno elettromagnetico su ruota anteriore".

SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA

Per il sollevamento, l'operazione deve essere fatta con mezzi omologati e di adeguata portata.

USO DELLA LAVASCIUGA (FIG.4)

Precauzioni necessarie

1. La lavasciuga deve essere usata solo da persone competenti e responsabili.
2. Quando si lascia la lavasciuga incustodita, occorre togliere la chiave dell'interruttore 5 (fig.3) ed arrestarla bloccando il pedale freno 1 (fig.3) in posizione di stazionamento mediante la sua levetta di bloccaggio fig.3 (vedi capitolo FRENI).
3. Quando la lavasciuga è a riposo, le spazzole devono essere sollevate, onde evitare deformazioni alle setole.
4. Non fermare la macchina in pendenza.



Attenzione!

Prima di usare la lavasciuga controllare il livello del liquido nella batteria.

Norme per la messa in funzione della lavasciuga

Punti per la prima messa in funzione della lavasciuga.

1. Accertarsi che il serbatoio 2 dell'acqua di recupero sia vuoto.
2. Riempire il serbatoio soluzione 1.
3. Verificare che le spazzole siano sollevate da terra (pulsante 10 - "stop", fig. 3).
4. Verificare che il freno sia sbloccato.
5. Inserire la chiave nel quadro generale 5 fig.3 e ruotarla in senso orario (con questa operazione si darà corrente alla apparecchiatura di comando generale).
6. Inserire l'aspirazione mediante il pulsante 4 (fig. 3).
7. Inserire la rotazione e l'abbassamento delle spazzole mediante il pulsante 10 - "spazzola" (fig. 3).
8. Aprire il rubinetto soluzione mediante leva 3 (fig. 3)
9. Impostare il selettore di marcia 13 (fig.3) su pos. A.
10. Per l'avanzamento e la velocità desiderati premere gradualmente il pedale acceleratore 2 (fig.3).



Attenzione!

La lavasciuga funziona solamente con l'operatore correttamente seduto al posto guida e pulsante d'emergenza disinserito. prima di iniziare a lavorare le funzioni della macchina sono ritardate da programma.

NORME DA SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO

- Non lasciare avvicinare alla macchina persone estranee al lavoro.
- L'uso della macchina é consentito solo agli operatori autorizzati dal responsabile della gestione della macchina e a conoscenza del contenuto del presente manuale.
- Detti operatori devono essere persone fisicamente ed intellettualmente idonee, non sotto l'effetto di alcool, droghe o farmaci.

Accertarsi che:

- Non vi siano sulla macchina oggetti estranei (utensili, stracci, attrezzi, ecc.).
- La macchina, dopo l'accensione, non emetta rumori strani : se così fosse, arrestarla immediatamente ed individuarne la causa.
- Siano regolarmente chiuse tutte le protezioni di sicurezza.
- Astenersi da qualsiasi operazione che pregiudichi o sollevi dubbi sulla sicurezza.
- Astenersi da qualsiasi modo di lavorare che pregiudichi la stabilità della macchina: tenere sempre una distanza di sicurezza dai margini di marciapiedi o grandi dislivelli di pavimento dove la macchina possa cadere.
- Non percorrere pendii in direzione trasversale e non eseguire svolte a velocità eccessiva, specialmente se il pavimento non é orizzontale.
- Non utilizzare la macchina in luoghi bui.
- Prestare particolare attenzione in caso di avvicinamento a scaffali o ad oggetti accatastati (rischio di crollo in caso di urto.)



Attenzione!

Non utilizzare il sistema di aspirazione della lavasciuga senza acqua. L'utilizzo dell'aspirazione a secco é da considerarsi un uso improprio della macchina con conseguente decadenza della garanzia.

NORME PER LA MANUTENZIONE

Durante la pulizia e la manutenzione della macchina o la sostituzione di parti, spegnere sempre i motori e togliere la chiave di avviamento.



Attenzione!

Per qualsiasi manutenzione, revisione o riparazione, impiegare solamente personale specializzato o rivolgersi ad una officina autorizzata.



Attenzione!

**Quando si abbandona la macchina, frenarla in posizione di stazionamento e togliere la chiave.
Non parcheggiare la macchina in zone vietate (davanti alle porte, agli estintori o in pendenza.)**

LAVAGGIO (FIG.5) {1/2}

L'operazione di lavaggio con la vostra lavasciugapavimenti risulta essere molto semplice, sarà poi l'esperienza che vi aiuterà a migliorare il lavoro agevolandovi nella scelta del tipo di spazzole, del tipo di detergente, nella valutazione della necessità di una doppia azione di pulitura, ecc.

In caso di pavimento molto sporco o molto tenace, sarà conveniente usare la doppia azione di pulitura che è composta da una prima passata su alcune decine di metri quadri di pavimento utilizzando solo le spazzole e con il tergi pavimento sollevato. In questo modo la soluzione detergente rimane sul pavimento a sciogliere lo sporco, poi, con la seconda passata, compiuta con il tergi pavimento abbassato, si raccoglierà lo sporco rimosso.



Pericolo!

Questo tipo di operazione dovrà essere eseguita in zone vietate al passaggio di persone non addette, segnalare queste zone con appositi cartelli.

Per effettuare l'operazione di lavaggio agire nel seguente modo:

- Inserire la rotazione e l'abbassamento delle spazzole premendo il pulsante 10 (fig.3) contrassegnato dal simbolo della spazzola.
- Aprire il rubinetto per l'acqua di lavaggio (soluzione) spostando la leva 3 fig.3 in avanti.

Per il dosaggio dell'acqua detergente agire sempre sulla leva 3 portandola su una posizione intermedia in modo che tutta la superficie, subito dopo le spazzole, sia ben bagnata, evitando un eccesso di schizzi, rivoli o traboccamenti del tergi pavimento. NB: la quantità di soluzione varia con il livello nel serbatoio.

- Inserire l'aspirazione mediante il pulsante 4 (fig. 3) il tergi pavimento scende automaticamente ad aspirare l'acqua.
- Impostare il selettore 13 (fig.3) sulla posizione A (come descritto nel capitolo DESCRIZIONE COMANDI).
- Premere il pedale acceleratore 2 (fig. 3) in modo che la lavasciuga avanza alla velocità voluta iniziando l'operazione di lavaggio.
- Si possono selezionare tre tipi di velocità, ruotando il commutatore 9 (fig.3) sul simbolo "tartaruga" si ottiene una velocità bassa e una pulizia accurata, sulla posizione "lepre" per una velocità elevata per i trasferimenti o sulla posizione fra i simboli "tartaruga e lepre" per una velocità e una pulizia intermedia.
- Se si desidera procedere in retromarcia, impostare il selettore 13 (fig.3) sulla posizione B (come descritto nel capitolo DESCRIZIONE COMANDI - punto 13 - B, 1, 2).

Terminata l'operazione di lavaggio ed asciugatura, procedere nel seguente modo:

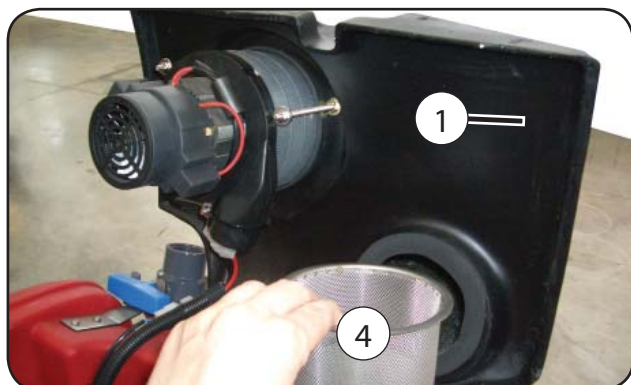
- Chiudere l'acqua tramite la leva 3 (fig. 3) spostandola indietro fino a fine corsa.
- Fermare la rotazione delle spazzole premendo su "Stop" il pulsante 10 (fig. 3).
- Fermare l'avanzamento della lavasciuga, (vedi COMANDI pos.10).
- Fermare l'aspirazione premendo su "Stop" il pulsante 4 (fig. 3) ; così facendo il tergi pavimento si solleva automaticamente.

Carico e scarico acqua

Prima di ogni lavaggio, riempire il serbatoio soluzione con la giusta quantità di acqua e detergente aprendo il bocchettone 11 (fig. 3). Il serbatoio è costruito in polietilene, inattaccabile da acidi e basi nonché dalla maggior parte dei solventi.

Al termine del lavaggio scaricare l'acqua sporca dal serbatoio di recupero tramite il tubo 2 ruotando la leva 3.

Pulire perfettamente, almeno una volta alla settimana il serbatoio di recupero, aprendo il coperchio 1 sollevando poi il filtro aspirazione 4. Per queste operazioni utilizzare guanti di protezione.



Scelta detergente

Per una buona pulizia del pavimento é necessario individuare il giusto detergente. Se necessario farsi consigliare dal fornitore o da persona competente, tenendo presente che un detersivo troppo aggressivo può risultare dannoso per una lunga durata della macchina.

É necessario utilizzare detersivo a schiuma frenata, o additivo antischiuma, onde evitare danni al motore d'aspirazione. Se non fosse possibile procurarsi tali prodotti, per evitare la schiuma, si può utilizzare del comune aceto di vino, versandone 50 cc. nel serbatoio di recupero prima del lavaggio. Dopo l'uso di tali detersivi, lavarsi le mani e fare riferimento alle istruzioni contenute nelle schede del detergente stesso.

Pulizia serbatoio di recupero

É necessario pulire il serbatoio di recupero almeno una volta ogni otto ore.

Per la pulizia agire nel seguente modo:

- Svitare i pomelli 5 , e aprire il bocchettone 6.
- Pulire il serbatoio utilizzando una spugna, acqua o una idropulitrice.
- Chiudere il bocchettone appena terminata la pulizia.



Pericolo!

Durante la pulizia non utilizzare prodotti corrosivi che possono danneggiare il serbatoio e la propria salute. É necessario indossare guanti e occhiali di protezione.



Attenzione! pericolo di gelo

Con temperature a 0°C e inferiori, Verificare ed eventualmente togliere completamente l'acqua dai serbatoi e relative tubazioni al termine di ogni lavoro o se la macchina deve rimanere ferma per un determinato periodo di tempo.



PIANI DI MANUTENZIONE (FIG.6)



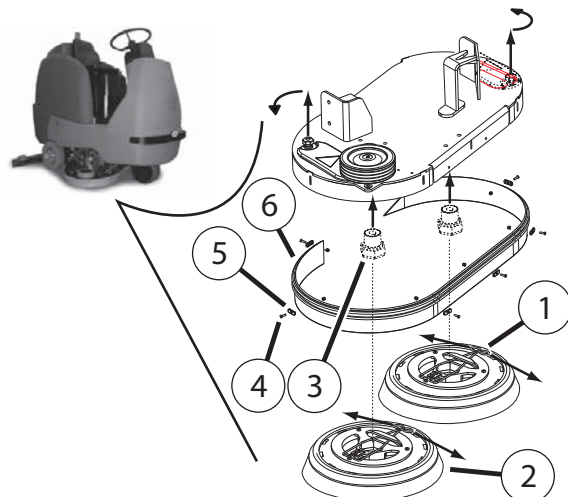
Attenzione!

Prima di procedere alla sostituzione delle spazzole, togliere la chiave dal quadro di avviamento, evitando così l'accensione accidentale di qualche motore.

Sostituzione spazzole a disco

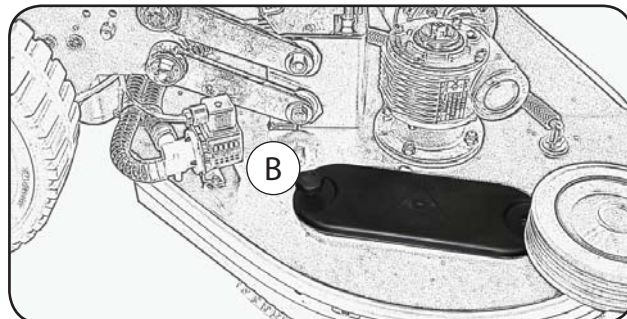
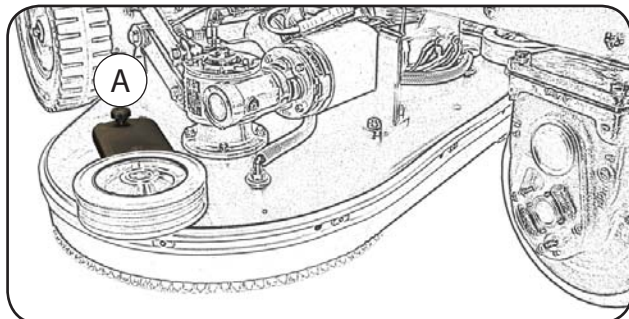
Il basamento spazzole è dotato di due aperture d'ispezione (A, B) utilizzate per controllare lo stato di usura delle spazzole e la sostituzione delle stesse se necessario, procedere come segue:

- Aprire la protezione e inserire la mano all'interno dell'apertura (A e B) d'ispezione.
- Allargare la molla 1 e sganciare le spazzole 2 dal mozzo 3.
- Montare la (nuova) spazzola riagganciandola al mozzo.
- Richiudere l'apertura d'ispezione con la protezione e il suo pomello.



Sostituzione gomma paraspruzzi dal basamento spazzole

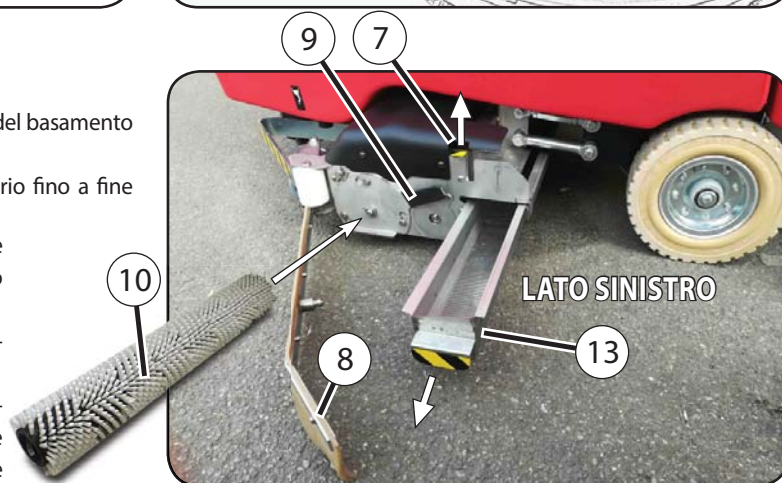
Rimuovere le viti 4 e i piastrini 5 e sostituire la gomma 6.



Sostituzione spazzole a rullo

procedere nel seguente modo:

1. Tirare verso l'alto la levetta laterale sinistra 7 del basamento spazzole per sganciare il flap 8.
2. Ruotare il supporto spazzola 9 in senso orario fino a fine asola.
3. Sfilare il supporto 9 dal basamento e togliere la spazzola 10 sul lato sinistro come indicato in foto.
4. Montare la nuova spazzola ripetendo le operazioni in modo inverso.
5. Per sostituire la spazzola sul lato destro bisogna rimuovere la copiglia 11 e sganciare il flap 12, quindi procedere alla sostituzione come descritto nei punti 2) 3) 4) per spazzola sinistra.



Pulizia vaschetta detriti

Per la pulizia della vaschetta detriti 13, sganciare il flap 8 come descritto al punto 1 "sostituzione spazzole a rulli" e procedere come segue:

- Estrarre la vaschetta e lavarla accuratamente con acqua.
- Riporre la vaschetta nella sua sede terminata l'operazione di pulizia.



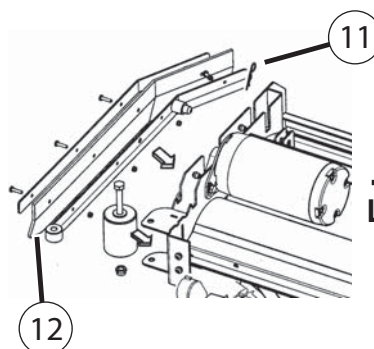
Attenzione!

Prima di eseguire la manutenzione o la sostituzione delle spazzole a rulli, verificare che:

Non vi siano corde, fili di ferro o altri oggetti, ecc., avvolti fra i mozzi di trascinamento e le spazzole.

Verificare usura dei mozzi di trascinamento e delle spazzole.

Verificare pulizia del vano alloggiamento delle spazzole, se necessario pulirlo.



PREPARAZIONE DELLA MACCHINA (FIG.7)

Montaggio e regolazione del tergipavimento

Per esigenze d'imballaggio il tergipavimento potrebbe venir fornito smontato dalla macchina e dovrà essere applicato alla piastra di traino sulla lavasciuga.

Per il montaggio del tergipavimento procedere nel seguente modo:

- Sollevare la piastra porta tergipavimento.
- Infilare la vite 1 nell'asola 2 posta sul carrello tenendo il tergipavimento leggermente inclinato come si vede in figura.
- Sollevare la parte sinistra del tergipavimento in modo da infilare il perno 3 nel foro 4 posto sul carrello.
- Inserire la coppiglia ad R, 5 nel foro posto sul perno 3.
- Inserire il tubo di aspirazione nel manicotto del tergipavimento.

Per una perfetta asciugatura del pavimento é essenziale che il tergipavimento venga perfettamente regolato. La lavasciugapavimenti utilizza un tergipavimento a forma di "V", come si vede in figura.

Questo tipo di tergipavimento ha la caratteristica di raccogliere bene l'acqua verso il tubo di aspirazione, però é sensibile al parallelismo col terreno.

Per un buon funzionamento del tergipavimento bisogna cercare l'angolo di lavoro ideale rispetto al pavimento. La gomma posteriore A del tergipavimento deve lavorare piegata leggermente indietro, come si vede dalla figura, così che i liquidi vengano raccolti dal lato anteriore della gomma.

Per ottenere ciò agire nel seguente modo:

- Svitare la controghiera 6 e ruotare il pomello 7 in senso orario (avvitare) per aumentare l'inclinazione del tergipavimento e in senso antiorario (svitare) per diminuire l'inclinazione.
- Trovata la giusta inclinazione riavvitare la controghiera 6.

In funzione dei diversi tipi di pavimento da asciugare e dall'usura delle gomme del tergipavimento bisogna regolare la sua altezza da terra, per far ciò agire sui dadi 8 nel seguente modo:

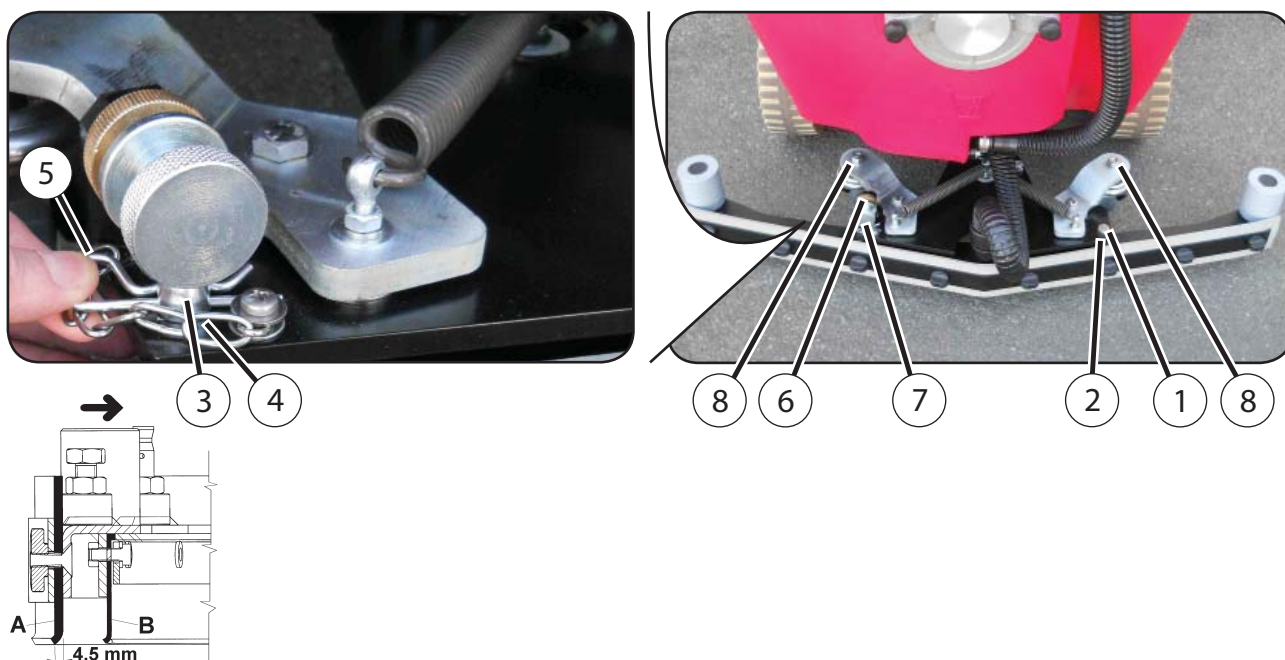
- Allentare i dadi 8 e regolare l'altezza da terra.
- Stringere i dadi a regolazione avvenuta.

Gli stessi dadi servono anche per regolare il tergipavimento in modo tale che lavori parallelamente al pavimento.

Per una buona durata delle gomme, la pressione deve essere la minima indispensabile, pur ottenendo una buona asciugatura.

Fare attenzione al fatto che, spesso, l'asciugatura viene influenzata negativamente da un cattivo funzionamento dell'aspirazione e, in questo caso:

- Pulire perfettamente le tubazioni di aspirazione, gli ingressi, i filtri ed il tergipavimento stesso.
- Controllare il funzionamento del motore aspirazione.
- Controllare che tutte le aperture d'ispezione del serbatoio siano ben chiuse.



LAME TERGIPAVIMENTO (FIG.8)

La funzione delle lame é quella di trattenere l'acqua usata per il lavaggio, pertanto occorre conservarle sempre perfettamente funzionanti e sostituirle in caso di rottura o usura.

Sostituzione delle lame



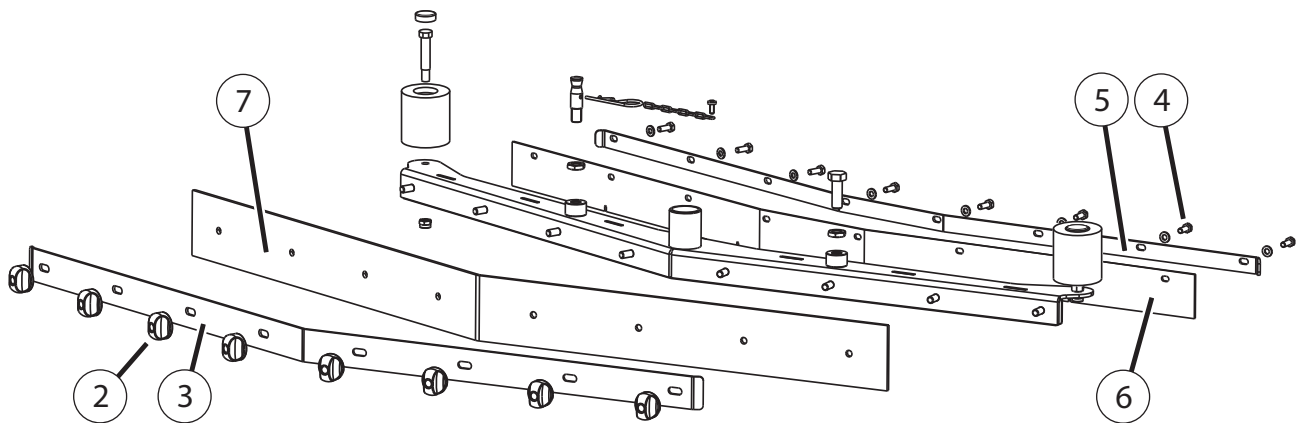
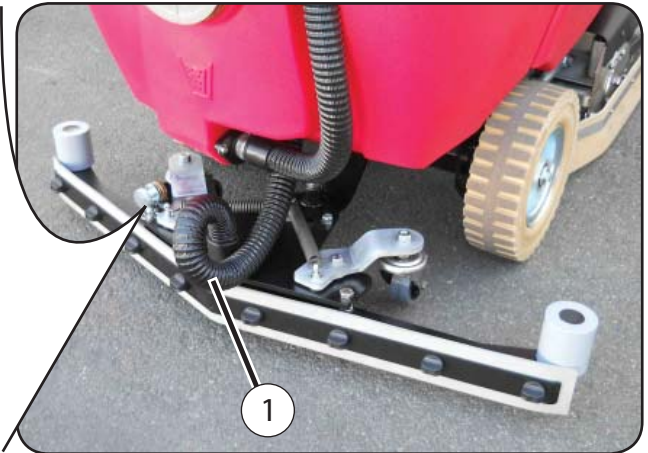
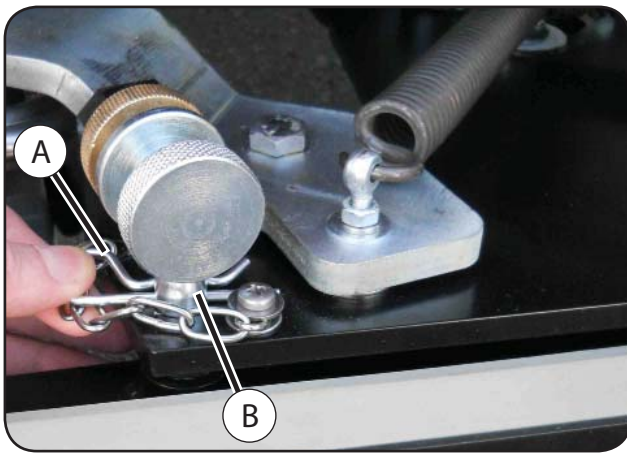
Attenzione!

Quando lo spigolo di contatto sul pavimento risulta consumato, bisogna sostituire o ruotare le lame in gomma del tergipavimento. La perfezione dello spigolo é essenziale per una perfetta asciugatura.

Per la sostituzione delle lame operare nel seguente modo:

- Smontare dalla macchina il tergipavimento sollevandolo in posizione alta e togliere il tubo di aspirazione 1.
- Togliere la coppiglia A dal perno B sul tergipavimento sfilandolo verso il basso.
- Svitare i pomelli 2 sulla bandella posteriore 3 e le viti 4 sulla bandella anteriore 5.
- Ruotare la lama in gomma 7 utilizzando lo spigolo nuovo. La lama è in gomma del tipo reversibile su quattro spigoli. Se gli spigoli delle lama sono consumati sostituirla.
- Compiere l'operazione inversa per assemblare le lame.

Provvedere alla regolazione del tergipavimento.



SISTEMA DI AVANZAMENTO (FIG.9)

La lavasciuga è mossa da un sistema elettrico composto da una elettromotoruota 1 posta anteriormente e da una centralina a controllo elettronico 2 che comanda il funzionamento dell'elettromotoruota.

Un selettore 13 (fig.3) dispone la macchina per la marcia avanti o la retromarcia.

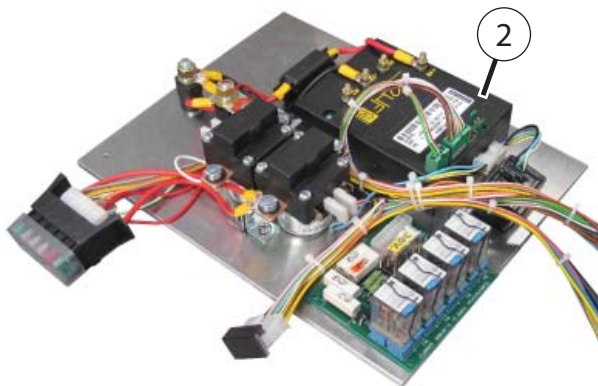
Spingendo poi sul pedale 2 (fig.3) si varia la velocità di avanzamento.

Inoltre sul cruscotto vi è un commutatore di velocità 9 (fig.3) a tre posizioni il quale serve per impostare il tipo di velocità di trasferimento o lavoro (vedi DESCRIZIONE COMANDI-POS.9).



Attenzione!

I modelli con centralina ELEKTROSISTEM™ hanno la terza velocità utilizzata per il trasferimento e per il lavoro.



**Movimentazione manuale della macchina quando non è possibile utilizzare la trazione
(solo per macchine con elettrofreno su ruota anteriore)**



Attenzione!

Quando non è possibile utilizzare la trazione (in caso di mancanza batterie, batterie scariche, avarie, ecc...), e si vuole movimentare la macchina manualmente a spinta o traino, è necessario disattivare il freno elettromagnetico operando come descritto al capitolo "SISTEMA DI FRENATURA" - "Freno elettromagnetico" - Fig.12.



Attenzione!

Al termine della movimentazione manuale della macchina e riattivato il freno elettromagnetico "Fig.12", controllare la sua condizione di frenata spingendo la macchina stessa, verificando che il freno elettromagnetico sia stato effettivamente riattivato.

(vedere "SISTEMA DI FRENATURA" - "Freno elettromagnetico" - Fig.12).



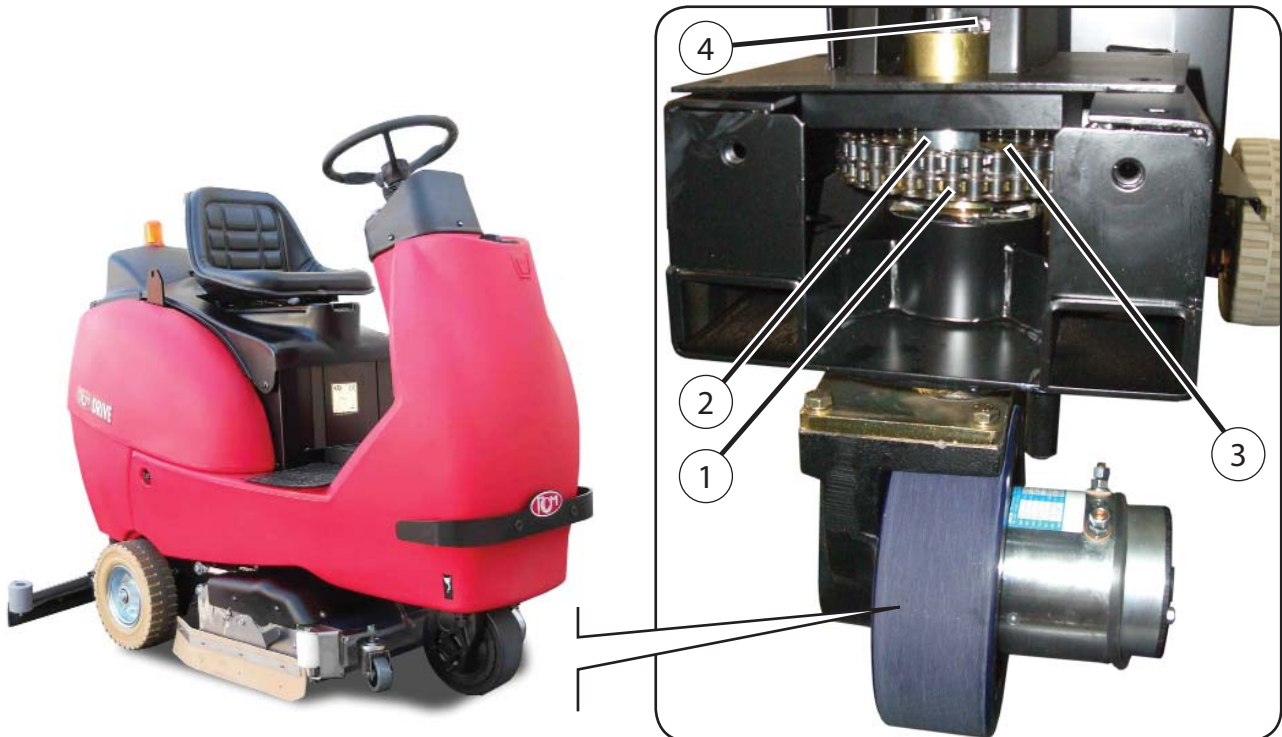
Attenzione!

Non accendere mai la macchina con il freno elettromagnetico sbloccato. Sbloccare il freno elettromagnetico solo per il tempo strettamente necessario alla movimentazione a spinta manuale o traino della macchina.

(vedere "SISTEMA DI FRENATURA" - "Freno elettromagnetico" - Fig.12).

STERZO (FIG.10)

Lo sterzo é azionato da una catena 1, che trasmette il moto dal pignone di rinvio 2 alla corona 3 sulla ruota anteriore. Per registrare il gioco che si può creare sul volante guida, spostare il supporto del pignone agendo sui dadi 4.



SISTEMA DI FRENATURA SU RUOTE POSTERIORI (FIG.11)

Freni sulle ruote posteriori

I freni servono per arrestare la lavasciuga in movimento e per tenerla ferma su superfici inclinate.

La frenatura agisce sulle ruote posteriori tramite ganasce 2.

Il comando freno 1 é di tipo meccanico.

Per bloccare la macchina in posizione di stazionamento, agire nel seguente modo:

- Premere a fondo il pedale 1 fig.3.
- Premere la sua levetta fig.3 per frenarla in posizione di stazionamento.

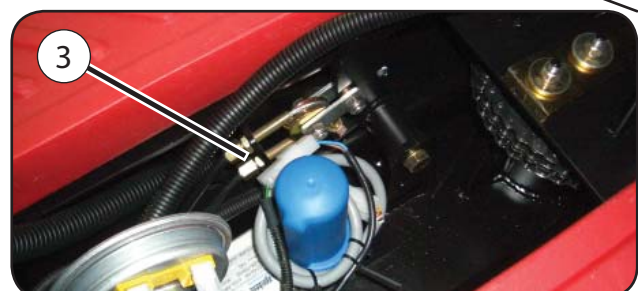
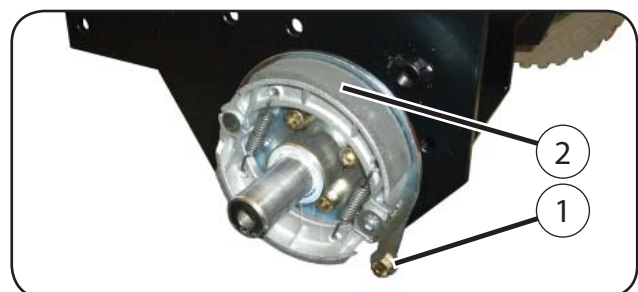
Per sbloccarla fare una leggera pressione sul pedale e rilasciarlo. Questa operazione sblocca la levetta fig.3 e ristabilisce il normale funzionamento del pedale freno 1 fig.3.

Quando le ganasce tendono a non bloccare la lavasciuga, registrare il freno mediante i registri 3.



Attenzione!

Controllare e registrare il freno almeno una volta ogni tre mesi.



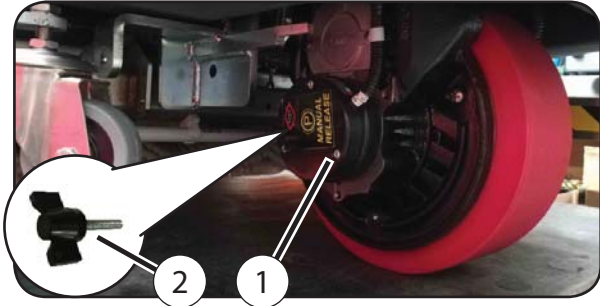
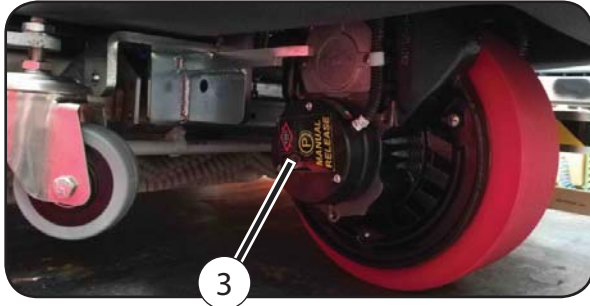
FRENO ELETTRIMAGNETICO SU RUOTA ANTERIORE (FIG.12)

Il freno elettromagnetico 1 è integrato nel sistema di trazione della ruota anteriore e mantiene frenata la macchina quando è spenta e quando è accesa ma ferma, la vite a galletto 2 o leva 5 servono per il blocco/sblocco del freno. Per sbloccare il freno, procedere come segue:

Freno elettromagnetico (a partire da matricola: 215532 fino 000000)

Inserire la vite a galletto 2 nell'apposita sede 3 e avvitarela completamente. Durante questa operazione spingere leggermente in avanti e indietro la macchina per agevolare lo sblocco dell'elettrofreno e poter così movimentare manualmente la macchina.

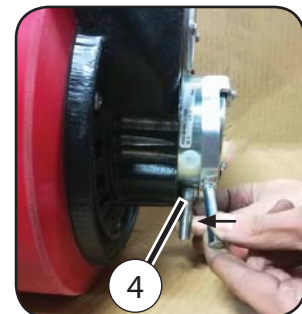
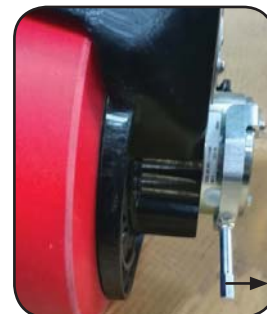
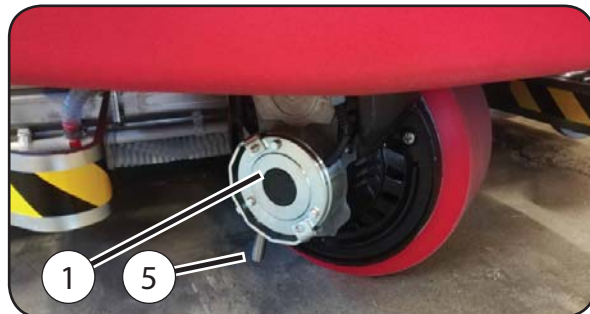
Terminata questa operazione, svitare e rimuovere la vite a galletto 2 in senso "ANTIORARIO" per riattivare il freno elettromagnetico e riportare la macchina in condizioni di sicurezza. Custodire la vite a galletto 2 in un luogo sicuro e a portata di mano per un eventuale movimentazione della macchina.



Freno elettromagnetico (da matricola: 000000 a 000000)

Inserire un oggetto tipo "distanziale o vite" 4 fra il perno a leva 5 e l'elettrofreno da poter così movimentare manualmente la macchina.

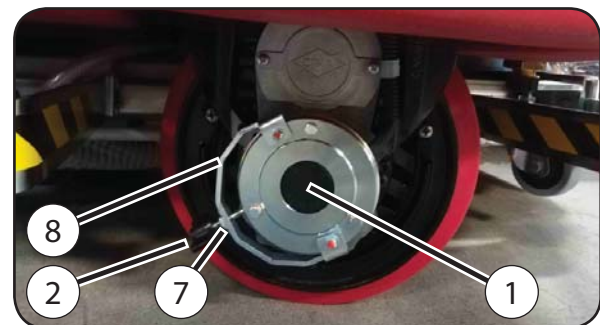
Terminata questa operazione, rimuovere l'oggetto tipo "distanziale o vite" 4 per riattivare il freno elettromagnetico e riportare la macchina in condizioni di sicurezza.



Freno elettromagnetico (da matricola: 000000)

Per disattivare l'elettrofreno 1, inserire la vite a galletto 2 nell'apposita sede 7 posta sull'elettrofreno e avvitarela fino a che l'archetto 8 di sblocco si allontani dal corpo dell'elettromotoruota in modo da poter così movimentare manualmente la macchina.

Terminata questa operazione, svitare e rimuovere la vite a galletto 2 per riattivare nuovamente l'elettrofreno e riportare la macchina in condizioni di sicurezza.



Attenzione!

Se il freno elettromagnetico è sbloccato, la macchina non frena. Non utilizzare mai la macchina con il freno sbloccato.

Nota:

custodire la vite a galletto 2 insieme alla chiave di avviamento della macchina oppure in un luogo sicuro e/o a portata di mano per un eventuale movimentazione della macchina.

MOTORE ASPIRAZIONE (FIG.13)

Serve ad aspirare l'acqua raccolta dal tergipavimento.

Il motore aspirazione 1 aspira tramite l'azionamento del pulsante 4 (fig. 3), esso deve essere controllato giornalmente e all'occorrenza lavare il sottostante filtro 2.

Per il controllo del motore aspirazione e per la pulizia del filtro operare nel seguente modo:

- Togliere la chiave avviamento dal cruscotto.
- Aprire il coperchio 3 del motore aspirazione.
- Staccare la spina di collegamento batteria.
- Allentare i dadi 4 e ruotare in senso antiorario il motore, sganciarlo dalla sede e sfilarlo (come indica la freccia in foto).

Per riassemblare operare nel modo inverso.



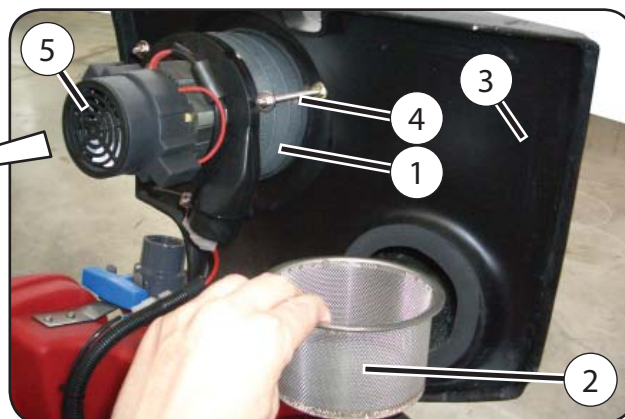
Attenzione!

Ogni sei mesi controllare i carboncini del motore aspirazione e se usurati, sostituirli.

Per il controllo dei carboncini operare nel seguente modo:

- Togliere la calotta in plastica 5.
- Svitare le viti.
- Togliere i supporti in plastica dei carboncini.
- Controllare e all'occorrenza sostituirli.

Per riassemblare operare nel modo inverso.



BATTERIA

Controllo dello stato di carica della batteria

Poiché è acquisito che intercorre una relazione diretta tra il peso specifico dell'elettrolito e lo stato di carica della batteria, si assume la misurazione del peso specifico dell'elettrolito come efficace e corretto controllo dello stato di carica della batteria. Quando la batteria è carica ed in condizioni normali, con l'elettrolito al giusto livello la densità dell'elettrolito sarà di circa 1.260 (30° Bè) riferita a 30° C. Se la densità è invece compresa tra 1.26 (30° Bè) e 1.20 (24 Bè), la batteria è parzialmente carica, mentre se la densità è inferiore a 1.14 (18° Bè) la batteria è completamente scarica.

Misura della densità

La misura della densità dell'elettrolito è il più importante controllo su una batteria. Questa misura va quindi eseguita con la massima cura mediante il densimetro, introducendolo a siringa e prelevando una quantità di elettrolito sufficiente a far galleggiare il galleggiante. Fare attenzione che la sommità di questo non tocchi la pera di gomma o non resti attaccato con la capillarità alle pareti di vetro. Se si dovesse fare una misura di densità dopo un'aggiunta di acqua distillata si deve attendere che la densità sia diventata omogenea in tutto il liquido contenuto nell'elemento.

Rabbocco acqua

Aggiungere acqua distillata in ogni singola cella della batteria dopo aver caricato la batteria per portare il liquido al livello 6mm sopra le piastre. L'operazione inizialmente avverrà dopo ogni carica, in seguito i rabbocchi potranno avvenire meno spesso a seconda dell'esperienza del responsabile, ma mai oltrepassando la settimana fra l'uno e l'altro rabbocco.

Limiti di carica

Non è necessario ricaricare la batteria se la densità, alla fine della giornata di lavoro non è scesa al di sotto di 1.24 (28° Bè). L'abuso più comune riscontrato nell'impiego della batteria per trazione è la sovraccarica. Questo solo fattore, se applicato continuamente, può abbreviare drasticamente la durata. La massima temperatura raccomandata è di 45° C. Se la temperatura dell'elettrolito aumenta di oltre 10/12° C rispetto alla temperatura ambientale, si può avere la sovraccarica indipendentemente dal valore della temperatura raggiunta. Se nella batteria rimane una carica residua del 5-10% segnalata sul display del cruscotto, è permesso il trasferimento e l'asciugatura ma non la rotazione delle spazzole né il lavaggio.

Locali per la carica della batteria

I gas che si sviluppano durante l'operazione di carica, presentano pericoli di esplosione, occorre quindi assicurarsi che vi sia libera ventilazione della batteria durante l'operazione di carica e che i contatti dei morsetti siano sicuri da eventuali scintille. I locali nei quali caricare le batterie di accumulatori devono essere ben aerati, in essi non si devono verificare temperature superiori a 40/45° C. Se attraverso le finestre non vi è sufficiente aerazione vi si provvede con speciali condotti di scarico, che non debbono sboccare nelle canne fumarie. Quando è necessario, il ricambio deve essere reso rapido mediante ventilatori.

Batteria non in servizio continuo o inattiva

Se la batteria non viene utilizzata in modo continuo, occorre sottoporla ad una carica di rinfresco una volta al mese, anche se le misurazioni del peso specifico danno valori elevati. Se la batteria rimane inattiva per lunghi periodi di tempo deve essere conservata in un luogo fresco e asciutto e una volta al mese deve essere caricata completamente, finché si noti in tutti gli elementi un vivace sviluppo di gas e le letture di tensione e di peso specifico rimangono costanti per 3 - 4 ore. In ogni caso, prima di rimettere in servizio una batteria rimasta per lungo periodo inattiva, essa deve essere ricaricata e controllata per un giusto livello elettrolitico.

Installazione batteria

Installare la batteria nell'apposito compartimento eseguendo le seguenti operazioni:

- Smontare il volante 1 (fig.14).
- Smontare il sedile 2 (fig.14).
- Smontare il traversino 3 (fig.14).

Controllare attentamente la batteria prima di installarla assicurandovi che non vi siano rotture negli elementi. Non aggiungere mai elettrolite se le batterie sono state in disuso una settimana o più a lungo.

I collegamenti della batteria devono essere puliti ed è necessario un film di grasso o vasellina sui morsetti o connessioni. Durante il trasporto la batteria può aver perso un po' della sua carica, se così, bisogna dare carica prima di usare la macchina.

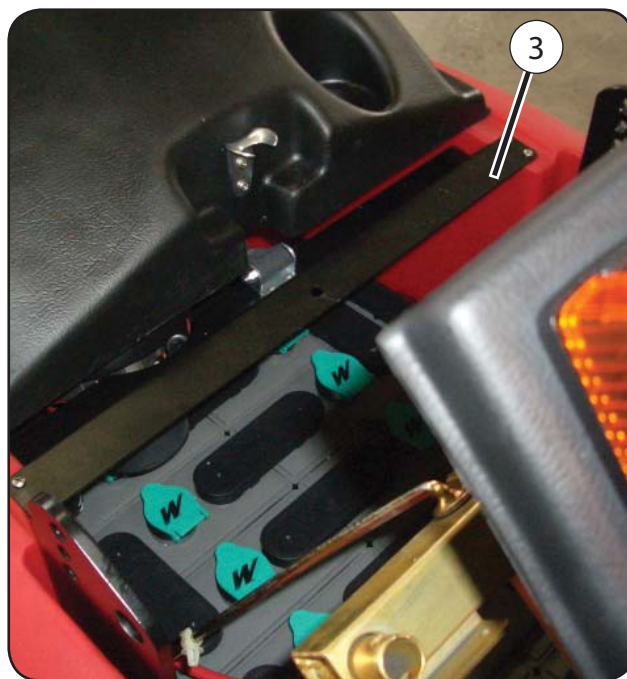
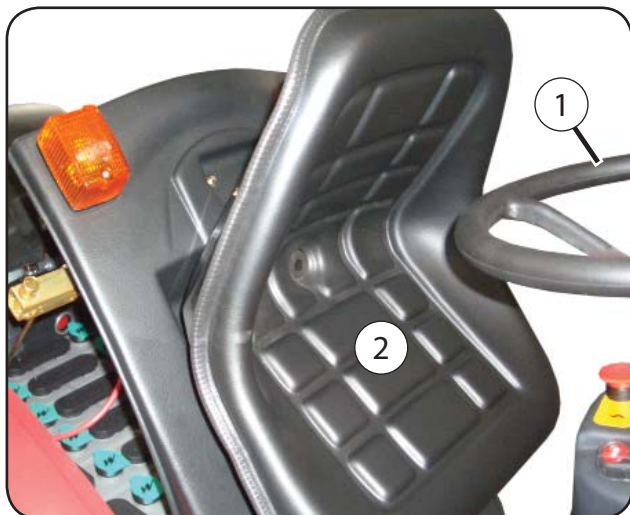
Installazione carica batteria

Provvedere all'installazione in un luogo secco e ventilato, lontano da sorgenti di calore e da ambiente corrosivo. Assicurarsi della corrispondenza delle tensioni (vedere la targhetta dati posta sul carica batteria). Proteggere la rete con un'interruttore di tipo ritardato o un fusibile di carico superiore all'assorbimento massimo del carica batteria. Rispettare le polarità della presa batteria. Tenere il vano della batteria aperto. Non fumare e tenere lontano le fiamme libere.

INSTALLAZIONE BATTERIA (FIG.14)

Per sostituire e/o montare la batteria procedere nel seguente modo:

- Togliere il volante 1.
- Sfilare il sedile 2.
- Smontare il supporto 3.

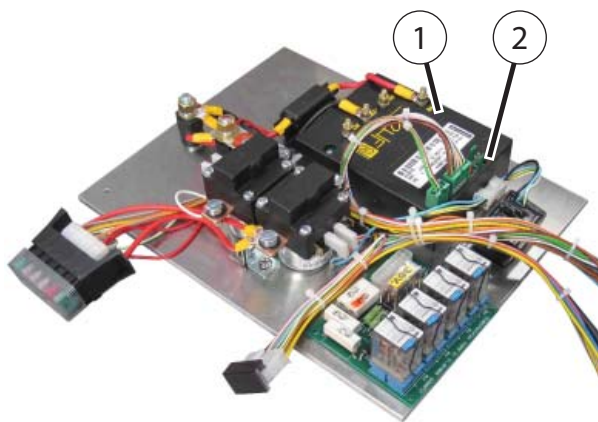


CENTRALINA ELETTRONICA (FIG.15)

La lavasciuga è dotata di una centralina elettronica 1 per il controllo dell'avanzamento.

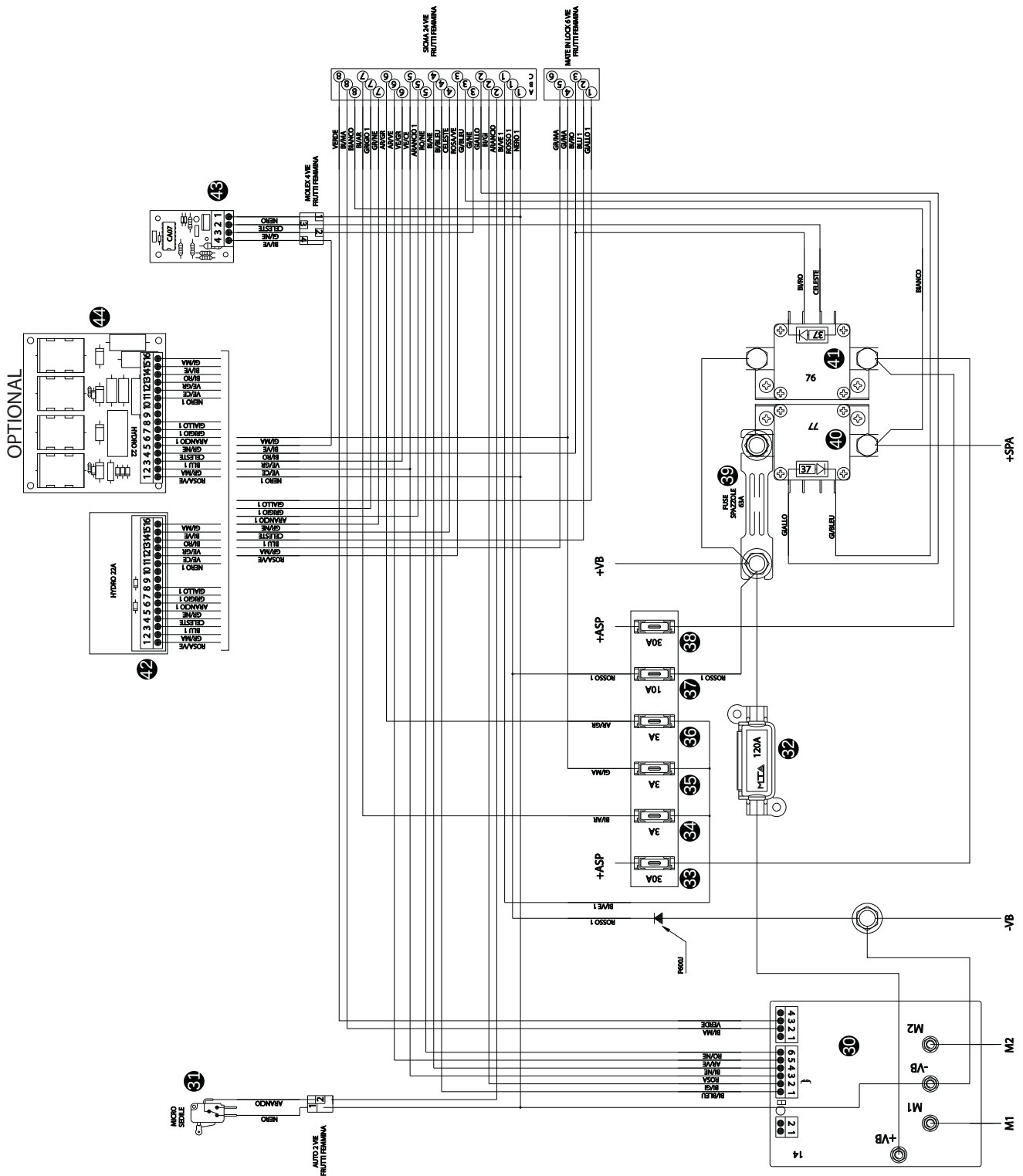
Questo tipo di apparecchiatura prevede anche la funzione di diagnostica degli eventuali problemi che dovessero presentarsi.

La diagnostica è segnalata per mezzo di un Led 2 (vedi anche fig.18 - pos.10).



SCHEMA ELETTRICO (FIG.16) {2/2}

FINO MATRICOLA 215531



Legenda schema impianto elettrico (Fig.16)

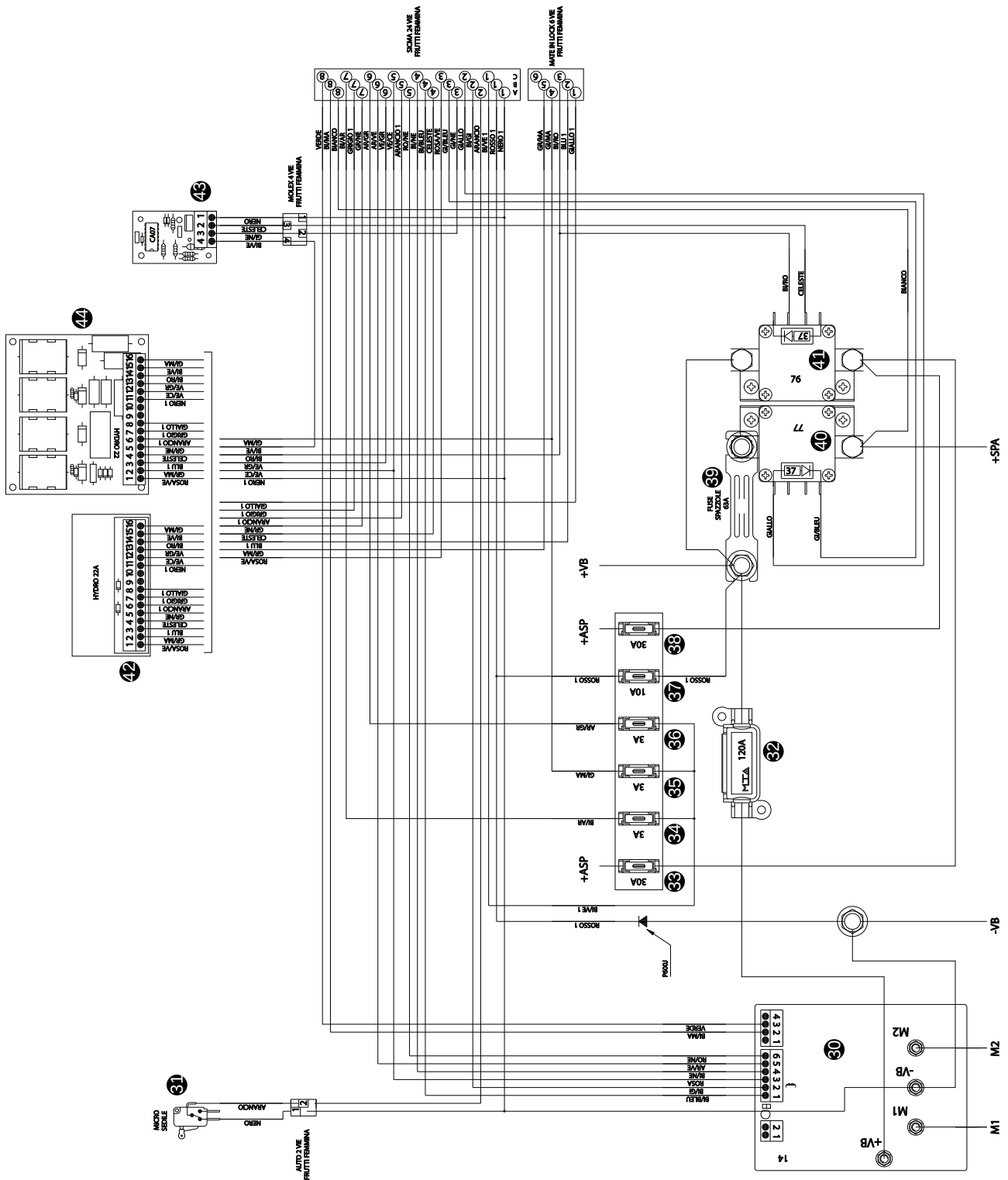
1. Batteria
- 2a. Motore aspirazione
- 2b. Motore aspirazione (optional: assieme doppio motore)
3. Motore spazzole
4. Motore trazione
5. Micro abbassamento spazzole
6. Attuatore spazzole
7. Micro sollevamento spazzole
8. Elettrovalvola acqua
9. Micro abbassamento tergipavimento
10. Attuatore tergipavimento
11. Micro sollevamento tergipavimento
12. Lampeggiante
13. Micro galleggiante (pieno)
14. Micro rubinetto (aperto)
15. Pedaliera
16. Avvisatore acustico
17. Micro galleggiante (riserva)
18. Commutatore velocità
19. Interruttore comando spazzole
20. Interruttore aspirazi. e abbassam. tergipavimento
21. Spia "verde" rubinetto (aperto)
22. Spia tergipavimento (abbassato)
23. Selettore marcia Avanti-Retromarcia
24. Buzzer retromarcia
25. Indicatore stato carica batteria e contaore
26. Pulsante per arresto d'emergenza
27. Interruttore avviamento a chiave
28. Pulsante comando avvisatore acustico
29. Spia (arancione) riserva acqua pulita
30. Centralina
31. Micro sedile
32. Fusibile generale
33. Fusibile per doppio motore aspirazione (optional)
34. Fusibile per attuatore spazzole
35. Fusibile per attuatore tergipavimento
36. Fusibile per lampeggiante
37. Fusibile per interruttore generale a chiave
38. Fusibile per motore aspirazione
39. Fusibile per motori spazzole
40. Teleruttore per motori spazzole
41. Teleruttore motore aspirazione
42. Connettore per scheda retromarcia
43. Scheda galleggiante
44. Scheda retromarcia (installata)

Legenda colori:

Azzurro
Bianco
Arancio
Giallo
Grigio
Bleu
Marrone
Nero
Rosso
Rosa
Verde
Viola
Bi/Ve = bianco/verde
Gi/Ne = giallo/nero
Ro/Ne = rosso/nero
Gi/Gr = giallo/grigio
Bi/Bleu= bianco/bleu
Ve/Bleu = verde/bleu
Bi/Gi = bianco/giallo
Gi/Bleu = giallo/bleu
Bi/Ro = bianco/rosso
Bi/Gr = bianco/grigio
Bi/Ne = bianco/nero
Ro/Ve = rosso/verde

SCHEMA ELETTRICO (FIG.17) {2/2}

DA MATRICOLA 215532



Legenda schema impianto elettrico (Fig.17)

1. Batteria
- 2a. Motore aspirazione
- 2b. Motore aspirazione (optional: assieme doppio motore)
3. Motore spazzole
- 4a. Motore trazione con elettrofreno
- 4b. Cablaggio/Connessioni elettrofreno su ruota anteriore
5. Micro abbassamento spazzole
6. Attuatore spazzole
7. Micro sollevamento spazzole
8. Elettrovalvola acqua
9. Micro abbassamento tergipavimento
10. Attuatore tergipavimento
11. Micro sollevamento tergipavimento
12. Lampeggiante
13. Micro galleggiante (pieno)
14. Micro rubinetto (aperto)
15. Pedaliera
16. Avvisatore acustico
17. Micro galleggiante (riserva)
18. Commutatore velocità
19. Interruttore comando spazzole
20. Interruttore aspirazi. e abbassam. tergipavimento
21. Spia "verde" rubinetto (aperto)
22. Spia tergipavimento (abbassato)
23. Selettore marcia Avanti-Retromarcia
24. Buzzer retromarcia
25. Indicatore stato carica batteria e contaore
26. Pulsante per arresto d'emergenza
27. Interruttore avviamento a chiave
28. Pulsante comando avvisatore acustico
29. Spia (arancione) riserva acqua pulita
30. Centralina
31. Micro sedile
32. Fusibile generale
33. Fusibile per doppio motore aspirazione (optional)
34. Fusibile per attuatore spazzole
35. Fusibile per attuatore tergipavimento
36. Fusibile per lampeggiante
37. Fusibile per interruttore generale a chiave
38. Fusibile per motore aspirazione
39. Fusibile per motori spazzole
40. Teleruttore per motori spazzole
41. Teleruttore motore aspirazione
42. Connettore per scheda retromarcia
43. Scheda galleggiante
44. Scheda retromarcia (installata)

Legenda colori:

Azzurro
Bianco
Arancio
Giallo
Grigio
Bleu
Marrone
Nero
Rosso
Rosa
Verde
Viola
Bi/Ve = bianco/verde
Gi/Ne = giallo/nero
Ro/Ne = rosso/nero
Gi/Gr = giallo/grigio
Bi/Bleu= bianco/bleu
Ve/Bleu = verde/bleu
Bi/Gi = bianco/giallo
Gi/Bleu = giallo/bleu
Bi/Ro = bianco/rosso
Bi/Gr = bianco/grigio
Bi/Ne = bianco/nero
Ro/Ve = rosso/verde

INDICATORE DI LIVELLO CARICA DELLA BATTERIA E CONTAORE (FIG.18)

L'indicatore visualizza il livello di carica della batteria, fornisce in tempo reale sull'autonomia e la riserva di carica della stessa, e interrompe il carico in tempo utile evitando scariche troppo profonde che potrebbero danneggiare la batteria. un contaore elettronico posto sull'indicatore mostra le ore d'accensione della macchina.

A - Contaore

- Indica le ore d'accensione eseguite dalla macchina.

B - LED

- I LED indicano la carica della batteria.
- Se i led sono tutti accesi la batteria è carica.
- Man mano la batteria si scarica i led si spengono gradualmente il lampeggio del penultimo led giallo a fianco del rosso indica che la carica della batteria si sta ultimando e bisogna dirigersi verso il caricabatterie per effettuare la ricarica.
- Se l'ultimo led rosso è acceso la batteria è scarica, vengono disabilitate le funzioni di lavoro della macchina.

Procedere con la ricarica della batteria:

- Spegnere la macchina e togliere la chiave di avviamento.
- Collegare le batterie al caricabatterie e ricaricarle.

C - Selettore tipo di batteria

Il Selettore serve per impostare il tipo di batteria:

- Se sulla macchina si vogliono montare batterie al Piombo acido impostare il Selettore su pos.1.
- Se invece si vogliono montare batterie al Gel, impostare il Selettore su pos.4

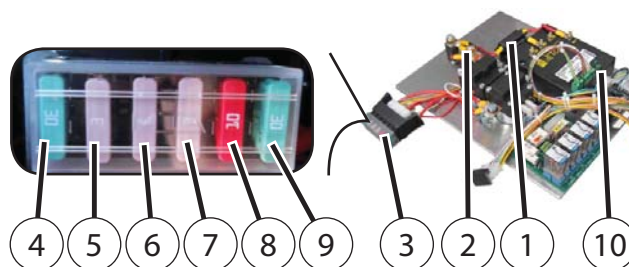
D - Connettore



FUSIBILI E LED (FIG.19)

Fusibili:

- Fusibile generale 120A
- Fusibile motore spazzole 63A
- Portafusibili
- Fusibile 30A motore aspirazione supplementare (optional)
- Fusibile 3A attuatore spazzole
- Fusibile 3A attuatore tergipavimento
- Fusibile 3A lampeggiante
- Fusibile 10A interruttore generale
- Fusibile 30A motore aspirazione



Led:

- Led ROSSO per diagnostica su controllo elettronico

Diagnostica

N° lampeggi Led ed errore riscontrato:

- Motore non fermo al momento della partenza in marcia avanti (la macchina si sta muovendo)
- Motore non fermo al momento della partenza in marcia indietro (la macchina si sta muovendo)
- Tensione delle batterie troppo bassa (batterie scariche)
- Tensione di batteria troppo alta (non c'è un buon contatto tra i poli delle batterie e i morsetti dei cavi)
- Potenzimetro non a zero al momento della partenza (pedale non azzerato)
- Potenzimetro interrotto
- Sovratemperatura (dovuta ad un assorbimento eccessivo)
- Errore di programmazione della centralina
- Errore sulla potenza (comandi di potenza danneggiati)

RICERCA DEI GUASTI {1/2}

Difetto	Causa	Rimedio
Il tergipavimento non asciuga perfettamente.	Gomme tergipavimento usurate	Sostituire le gomme
	Tergipavimento intasato	Pulire tergipavimento
	Un corpo estraneo si è incastrato nel tergipavimento.	Rimuovere il corpo estraneo
	Tubo aspirazione intasato	Pulire tubo
	Tergipavimento regolato male	Regolare tergipavimento
	Rubinetto scarico acqua aperto	Chiudere
	Motore aspirazione bruciato	Sostituire motore
	Carboncini motore aspirazione usurati	Sostituire carboncini
	Tergipavimento non sceso, attuatore difettoso.	Sostituire attuatore
	Filtro aspirazione 4 (fig.4) intasato	Pulire filtro
La soluzione detergente non esce omogenea sulle spazzole.	Tubazioni alimentazione acqua sulle spazzole, intasate.	Pulire tubazioni intasate
La soluzione detergente non esce o ne esce poca sulle spazzole.	Tubazioni alimentazione acqua sulle spazzole, intasate	Pulire tubazioni intasate
	Il rubinetto soluzione non apre	Controllare rubinetto
	Tubo alimentazione schiacciato	Ripristinare tubo o sostituire
	Mancanza d'acqua nel serbatoio	Riempire d'acqua il serbatoio
La macchina non pulisce bene	Spazzole troppo usurate	Sostituire spazzole
La macchina non si avvia	La chiave dell'interruttore generale 5 (fig.3) non è inserita.	Inserire e ruotare in senso orario
	Le batterie sono scariche	Controllare o ricaricare quando si accende la spia rossa.
	Fusibile generale bruciato	Prima di sostituirlo contattare il servizio di assistenza RCM.
	Fusibili bruciati	Prima di sostituirli contattare il servizio di assistenza RCM.  Attenzione! I Fusibili si trovano all'interno del portafusibili 3 (Fig.19) non usare mai fusibili di valore più alto, si rischierebbe di provocare danni. Se i fusibili bruciano ripetutamente significa che la macchina ha un difetto.
	Microinterruttore sotto il sedile è rotto	Sostituire microinterruttore
	Pulsante arresto d'emergenza inserito	Disinserire il pulsante e ripetere la procedura di avviamento, (vedi USO DELLA LAVAPAVIMENTI - norme per la messa in funzione della lavapavimenti).
La macchina non parte o si arresta improvvisamente.	Batterie scollegate	Collegare batterie
	L'operatore si è alzato e il micro sotto al sedile ha tolto corrente all'impianto.	Sedersi e agire sui comandi per l'avanzamento.
	Il Led sulla centralina elettronica lampeggia	Vedi FUSIBILI E LED (Fig.19)

RICERCA DEI GUASTI {2/2}

Difetto	Causa	Rimedio
La macchina non procede nè in avanzamento nè in retromarcia.	Connessione pedale acceleratore 2 (fig.3)	Ripristinare connessione
Il motore aspirazione si spegne o non si avvia.	Il galleggiante del serbatoio recupero ha tolto corrente al motore aspirazione.	Spegnere subito il motore di aspirazione mediante il pulsante 4 (fig.3).
	Galleggiante bloccato da impurità	Sbloccare e pulire il galleggiante dalle impurità. Per far ciò aprire il coperchio 1 (fig.4) sfilare il filtro aspirazione 4 (fig.4), quindi introdurre la mano all'interno per accedere al galleggiante.
La macchina fa fatica muoversi	Freno di stazionamento inserito	Sbloccare il freno di stazionamento
Perdita d'acqua a macchina ferma	Tubazione di alimentazione rotto	Chiudere completamente il rubinetto e sostituire il tubo.
Il gruppo spazzola non si alza o non si abbassa.	Fusibile	Sostituire
	L'attuatore o non riceve corrente	Controllare
	Motore attuatore rotto	Sostituire
Il tergipavimento non si alza o non si abbassa.	Fusibile	Sostituire
	L'attuatore o non riceve corrente	Controllare
	Motore attuatore rotto	Sostituire

OPERAZIONI PERIODICHE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SICUREZZA

1) La macchina deve essere ispezionata da un tecnico specializzato che controlli le condizioni di sicurezza della stessa o la presenza di eventuali danni o difetti nei seguenti casi:

- Prima della messa in funzione.
- Dopo modifiche e riparazioni.
- Periodicamente, come da tabella "Operazioni periodiche di manutenzione e controllo".

2) Ogni sei mesi controllare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza; l'ispezione deve essere eseguita da personale specializzato ed abilitato allo scopo. Per garantire l'efficienza dei dispositivi di sicurezza, ogni 5 anni la macchina deve essere revisionata da un'officina autorizzata.

3) Il responsabile della gestione della macchina deve effettuare un controllo annuale sullo stato della stessa. Durante il detto controllo deve stabilire se la macchina corrisponde sempre alle disposizioni di sicurezza tecnica prescritte. A controllo avvenuto, deve applicare alla macchina una targhetta di collaudo avvenuto.

Operazioni periodiche di controllo e manutenzione		Da effettuarsi ogni...ore					
		8	40	125	200	500	1500
1	Pulire il serbatoio di recupero	√					
2	Pulire il filtro del motore aspirazione	√					
3	Controllare il filtro del serbatoio acqua pulita	√					
4	Pulire il filtro del serbatoio acqua pulita		√				
5	Controllare la pulizia delle tubazioni di aspirazione e del tergipavimento	√					
6	Controllare lo stato delle spazzole		√				
7	Controllare lo stato della lama in gomma del tergipavimento		√				
8	Ingrassare la catena dello sterzo				√		
9	Controllare i carboncini dei motori				√		
10	Controllare i dispositivi di sicurezza (microinterruttori, clacson, interruttore d'emergenza ecc.)		√				



INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Pulizia

Nelle operazioni di pulizia e di lavaggio della macchina i detergenti aggressivi, acidi, ecc., devono essere usati con cautela. Attenersi alle istruzioni del produttore dei detergenti e, nel caso, usare indumenti protettivi (tute, guanti, occhiali, ecc.). Vedere direttive CE sull'argomento.

Atmosfera esplosiva

La macchina non è stata costruita per lavorare in ambienti dove sussiste la possibilità che vi siano gas, polveri o vapori esplosivi, pertanto ne è VIETATO l'uso in atmosfera esplosiva.

Smaltimento di sostanze nocive

Per lo smaltimento del materiale raccolto, dei filtri della macchina e del materiale esausto come batterie, olio motore, ecc., attenersi alle leggi vigenti in materia di smaltimento e depurazione.

Demolizione della macchina

Nel caso di demolizione della macchina, suddividere i tipi di materiali che la compongono (Direttive 02/96 CE) in funzione del loro tipo di smaltimento, in modo che possa avvenire in conformità alle leggi vigenti. Consegnare materiali pericolosi, come batterie, oli esausti, ecc., a operatori abilitati allo smaltimento di tali sostanze.



DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA



■ Si consiglia di conferire la macchina al raccoglitore autorizzato. I quali provvederanno Loro alla gestione corretta dello smaltimento. In particolare gli oli, i filtri, e le batterie. Le parti in ABS e metalliche possono seguire le proprie destinazioni di materie prime secondarie. I tubi e le guarnizioni in gomma, nonché la plastica e la vetroresina comune dovranno essere conferiti in modo differenziato alle imprese di nettezza urbana.

TABLE DES MATIÈRES	Page
INFORMATIONS PRELIMINAIRES	36
GENERALITES	37
> Données pour l'identification de la laveuse-sécheuse	37
DEMANDES D'INTERVENTION	37
PIÈCES DÉTACHÉES	37
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	38
COMMANDES	40
DESCRIPTION DES COMMANDES	41
NORMES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES	43
DÉPLACEMENT DE LA MACHINE EMBALLÉE	43
RECOMMANDATIONS POUR LE DÉBALLAGE DE LA MACHINE	43
DÉPLACEMENT DE LA MACHINE DÉBALLÉE	43
LEVAGE DE LA MACHINE	43
UTILISATION DE L'AUTO-LAVEUSE	44
> Précautions indispensables	44
> Instructions pour la mise en marche de l'auto-laveuse	44
RECOMMANDATIONS À RESPECTER DURANT LE FONCTIONNEMENT	45
RECOMMANDATIONS POUR L'ENTRETIEN	45
LAVAGE	46
> Remplissage et vidange d'eau	46
> Choix du détergent	47
> Nettoyage du réservoir de récupération	47
PROGRAMMES D'ENTRETIEN	48
> Changement des brosses de type disque	48
> Changement du caoutchouc anti-éclaboussures des brosses	48
> Changement des brosses de type rouleau	48
> Nettoyer le bac à débris	48
PRÉPARATION DE LA MACHINE	49
> Montage et réglage de la raclette	49
LAMES DE LA RACLETTE	50
> Changement des lames	50
SYSTÈME DE DÉPLACEMENT	51
> Pousser ou remorquer la machine manuellement lorsque le système de déplacement ne peut pas être utilisé	51
DIRECTION	52
SYSTÈME DE FREINAGE SUR ROUES ARRIÈRE	52
> Freins sur roues arrière	52
FREIN ÉLECTROMAGNÉTIQUE SUR ROUE AVANT	53
> Frein électromagnétique sur roue avant	53
MOTEUR D'ASPIRATION	54
BATTERIE	55
INSTALLATION DE LA BATTERIE	56
UNITÉ ÉLECTRONIQUE	56
SCHÉMA ÉLECTRIQUE	57-62
INDICATEUR POUR L'ÉTAT DE CHARGE DE BATTERIE ET COMPTEUR HORAIRE	63
FUSIBLES ET VOYANTS	63
> Voyant de diagnostic "LED"	63
RECHERCHE DES PANNES	64
OPÉRATIONS PÉRIODIQUES DE CONTRÔLE ET ENTRETIEN ET CONTRÔLES DE SÉCURITÉ	65
INFORMATIONS DE SÉCURITÉ	66
DEMOLITION DE LA MACHINE	66

INFORMATIONS PRELIMINAIRES

Les symboles ci-dessous ont pour fonction d'attirer l'attention du lecteur/utilisateur afin que soit garantie une utilisation à la fois correcte et sûre de la machine; leur signification exacte est la suivante:



Attention:

Rappel la nécessité de respecter certaines règles de comportement afin de prévenir les risques de dommages de la machine et les situations dangereuses.



Danger:

Souligne la présence de dangers relatifs à des risques résiduels auxquels l'opérateur doit prêter la plus grande attention pour prévenir blessures et dommages matériels.

Important!

Le présent manuel doit être soigneusement conservé, à un endroit permettant sa consultation immédiate en cas de besoin.

En cas de détérioration ou de perte, faire la demande d'un nouvel exemplaire auprès du revendeur agréé ou directement auprès du fabricant.

Le fabricant se réserve la faculté d'apporter toute modification à la production sans être tenu de mettre à jour les manuels remis avant ces mêmes modifications.

Avant d'utiliser la laveuse-sécheuse, il est impératif de lire attentivement et de respecter ensuite les instructions de la présente notice.

Pour garantir l'efficacité maximum et la durée de vie de la machine, il est nécessaire de respecter scrupuleusement le tableau des opérations périodiques d'entretien.

Nous tenons à vous remercier d'avoir choisi cet équipement et restons à votre entière disposition pour tout besoin.



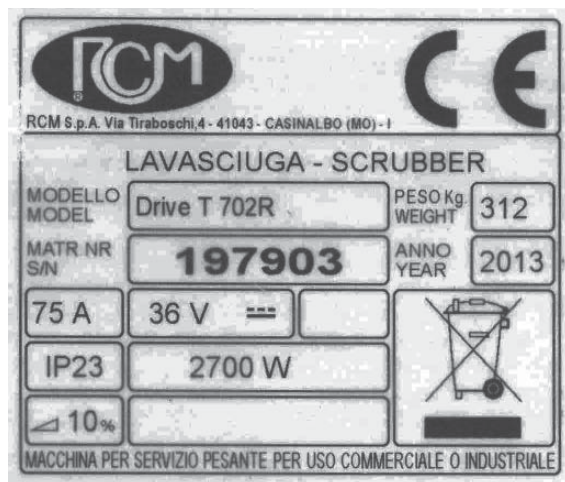
Attention!

1. **La machine objet du présent manuel est exclusivement destinée au lavage et séchage des sols. Il est en particulier rigoureusement interdit d'utiliser la machine comme engin de traction ou encore pour le transport de personnes. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par une utilisation autre que celle prévue.**
2. **La laveuse-sécheuse objet du présent manuel peut être utilisée pour le nettoyage des sols, quel que soit le type de revêtement à l'exception des moquettes; elle est en mesure de parcourir des plans inclinés dont la déclivité ne dépasse pas 10%.**
3. **Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'avaries, de ruptures, d'accidents, etc. causés par l'ignorance ou le non-respect des instructions figurant dans le présent manuel, de même qu'en cas de modifications et/ou d'installations d'accessoires sans autorisation préalable. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par de fausses manœuvres ou par un entretien insuffisant. En outre le constructeur ne répond pas des interventions effectuées sur la machine par un personnel non autorisé à cet effet.**
4. **La machine objet du présent manuel n'est pas prévue pour l'aspiration de substances toxiques et/ou inflammables et rentre à ce titre dans la catégorie U.**
5. **La laveuse-sécheuse objet du présent manuel doit être exclusivement utilisée par un personnel autorisé à cet effet et possédant toutes les compétences nécessaires.**
6. **Lors de son stationnement, s'assurer de la stabilité de la machine.**
7. **Durant l'utilisation veiller à ce qu'aucune personne ne se trouve à proximité de la machine, en particulier les enfants.**
8. **L'ouverture du capot pour procéder au contrôle et/ou au changement de pièces doit s'effectuer après avoir pris soin d'éteindre la machine; à cet effet s'assurer:**
 - **Que les moteurs sont à l'arrêt.**
 - **Que la clé de mise en marche a bien été retirée.**
9. **Durant son transport, laveuse-sécheuse doit être fixée au véhicule.**
10. **La charge des batteries doit s'effectuer dans un lieu couvert et bien ventilé.**
11. **L'élimination des déchets collectés par la machine doit s'effectuer en conformité à la réglementation en vigueur dans le pays où la machine est utilisée.**

GENERALITES (FIG.1)

Donnees pour l'identification de la laveuse-sécheuse

Étiquette d'identification



DEMANDES D'INTERVENTION

Les éventuelles demandes d'intervention doivent être adressées après avoir procédé à une analyse pointilleuse du problème technique, après en avoir établi si possible la cause; il est dans tous les cas nécessaire de communiquer au technicien les données suivantes lors de la demande d'intervention:

- Heures de travail
- Numéro de série
- Le détail des défauts constatés
- Les contrôles effectués
- Les réglages effectués et leurs effets
- Alarmes visualisées (en cas de gestions électroniques)
- Éventuelles erreurs d'utilisation
- Toute autre information utile

Pour les demandes d'assistance, s'adresser à un des centres d'assistance agréés.

PIÈCES DÉTACHÉES

Utiliser exclusivement des PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE, contrôlées et ayant reçu l'agrément du constructeur. Ne pas attendre l'usure totale des composants, le remplacement d'un composant avant qu'il ne soit complètement usé assure un meilleur fonctionnement de la machine et permet d'éviter les réparations coûteuses en cas de dommages.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES {1/2}

Versions			Drive T 802 (brosse à disque)	Drive T 702R (brosse à rouleau)
Prestations				
Rendement théorique de lavage	m²/h	4000	3500	
Largeur de lavage	mm	800	700	
Largeur de séchage	mm	1060		
Vitesse max. de transfert	km/h	5		
Vitesse max. en marche-arrière	km/h	4		
Vitesse max. en travail	km/h	5		
Pente max. en travail	%			
Pente max.	%	10		
Bruit (EN ISO 11201/2010)				
Niveau de bruit sur le milieu de travail	dB(A)	< 70		
Vibrations (EN ISO 13754/2008)				
Niveau des accélérations pondérées en fréquence	m/s²	< 0,5		
Brosses				
Nr./Type		2/disque	2/rouleau	
Position		centrale		
Vitesse de rotation	tours/min	210	810	
Pression statique	kg	30	55	
Soulèvement	type	électrique		
Diamètre	mm	410	140	
Raclette				
Type		flottant		
Soulèvement et abaissement	type	électrique-automatique		
Reservoirs				
Reservoir de la solution (eau propre)	L	116		
Reservoir de récupération (eau sale)	L	121		
Capacité du bac à débris	L	-	8	
Dépression	mm/H2O	1600		
Steering				
Direction avec volant (avec pignon et couronne) sur roue avant	type	mécanique		
Espace minimum pour inversion en “ U ”	mm	2100	-	
Moteurs électriques				
Moteur traction (Fabricant / Modèle)		CIMA /		
Puissance nominale	nr./V/W	1/36/900		
Moteur rotation brosses (Fabricant / Modèle)		AMER / MP80M		
Puissance nominale	nr./V/W	2/36/600		
Moteur aspiration (Fabricant / Modèle)		ELETTROMECCANICA DELLE DONNE / ED TG TRS V36 H38		
Puissance nominale	nr./V/W	1/36/600		
Puissance totale	W	2700		

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES {2/2}

Versions		Drive T 802 (brosse à disque)	Drive T 702R (brosse à rouleau)
Batterie			
Quantité et capacité de la batterie	nr./V/Ah	1/36/320	
Dimension de batterie (longueur-largeur-taille)	mm	760x410x460	
Eau batterie	type	eau distillée	
Autonomie	h	4*	
*Attention! L'autonomie dépend du type de batterie et de l'utilisation de la machine.			
Traction			
Traction marche avant et arrière	type	Électronique sur roue avant	
Roue			
Avant	Ømm	250	
Arrière	Ømm	300	
Freins			
Frein de service	type	mécanique	
Frein de stationnement	type	mécanique	
Dimensions de la machine (sans raclette)			
Longueur	mm	1640	
Largeur	mm	830	
Taille	mm	1400	
Poids			
Poids à vide de la machine	kg	312	
Poids à vide de la machine avec batterie	kg	723	
Poids de machine prête à travailler (sans opérateur)	kg	839	
Poids de batterie	kg	411	
Instrumentations			
Témoin ouverture solution détergente		√	
Témoin réseve solution détergente		√	
Témoin marche arrière		√	
Indicateur état de la charge de la batterie		√	
Indicateur alarmes et batterie			
Bouton arrêt d'urgence		√	
Commutateur vitesse		√	
Potentiomètre précharge groupe brosses			
Sélecteur marche avant/arrière		√	
Bouton commande aspiration		√	
Bouton commande brosses		√	
klaxon		√	
Accessoires en dotation			
Raclette		√	
Groupe brosses		√	
Accessoires sur demande			
Disques abrasifs		√	

COMMANDES (FIG.2)

1. Pédale frein et levier de stationnement.
2. Pédale accélérateur
3. Manette ouverture/fermeture robinet solution détergente
4. Bouton commande aspiration et abaissement de la raclette
5. Interrupteur générale à clé
6. Témoin (vert) ouverture solution détergente
7. Klaxon
8. Témoin (orange) réserve solution détergente
9. Commutateur vitesse
10. Bouton commande brosses
11. Ouverture réservoir solution détergente
12. Bouton arrêt d'urgence
13. Sélecteur marche avant et arrière
14. Témoin marche arrière (rouge)
15. Indicateur pour l'état de charge de la batterie et compteur horaire



DESCRIPTION DES COMMANDES (FIG.3) {1/2}

1) Pédale frein et levier de stationnement

La pédal 1 sert pour freiner pendant les transfert ou en travail.
La levier 2 bloque la pédale et frein la machine en position de stationnement, (voir "FREINS").

2) Pédale accélérateur

Commande la vitesse de la machine en marche avant ou en marche arrière.

3) Manette ouverture/fermeture robinet solution détergente.

Commande l'ouverture ou la fermeture du robinet, et régule le flux de solution détergente distribuée sur les brosses.

Pos.0 Robinet fermée

Pos.1-4 Robinet ouverte

4) Bouton commande aspiration et abaissement de la raclette.

Commande marche et arrêt du moteur d'aspiration et abaissement de la raclette.

Position «stop»: moteur arrêtée, raclette soulevée

Position «ventilateur»: moteur en marche, raclette abaissée

5) Interrupteur générale à clé

Commande l'activation de toutes les commandes électriques.

Position «0»: commandes désactivées

Position «1»: commandes activées

6) Témoin (vert) ouverture solution détergente

Allumé, le témoin indique que le robinet de solution détergente est ouvert.

7) Klaxon

Permet d'actionner le klaxon.

8) Témoin (orange) réserve solution détergente

Allumé, le témoin indique que le réservoir de solution détergente est presque vide.

9) Commutateur vitesse

Permet de sélectionner le type de vitesse à utiliser en phase de travail ou de transfert.

Placer le commutateur sur la position «tortue» pour sélectionner la basse vitesse de nettoyage en profondeur.

Placer le commutateur sur la position «lièvre» pour sélectionner la grande vitesse de transfert.

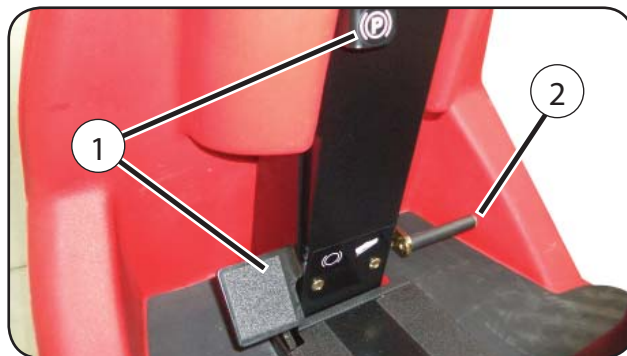
Placer le commutateur sur entre les positions «tortue» et «lièvre» pour sélectionner vitesse et nettoyage intermédiaires.

10) Bouton commande brosses

Commande le moteur et la rotation des brosses et abaissement.

Position «stop»: moteur arrêtée, brosses soulevées

Position «brosses»: moteurs en marche, brosses abaissées



11) Ouverture réservoir solution détergente

Point de remplissage du réservoir de solution détergente.

12) Bouton arrêt d'urgence

Permet de couper simultanément les contacts de toutes les commandes.

En cas d'urgence appuyer sur le bouton. Pour rétablir le fonctionnement, tourner le bouton d'un 1/4 de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

DESCRIPTION DES COMMANDES (FIG.3) {2/2}

13) Sélecteur marche avant et arrière

Sélectionne le sens de marche de l'auto-laveuse.

Position "A": la machine se déplace en marche avant

Position "B": la machine se déplace en marche arrière



Attention!

Avant de sélectionner "B", fermer l'aspiration au moyen du bouton 4 fig.3 et vérifier que la raclette soit abaissée et que le témoin 14 fig.3 de marche arrière soit éteint.

La procédure évite que les lames de la raclette s'endommagent.

14) Témoin marche arrière (rouge)

Le témoin indique l'activation de la marche arrière sans avoir au préalable fermé l'aspiration, le transfert de la machine a été bloqué. Procéder comme décrit dans le point 14 - B, 1, 2.

15) indicateur pour l'état de charge de batterie et compteur horaire.

Ils affichent les informations relatives à l'état de charge de la batterie et le nombre d'heures de travail effectuées

REMARQUE: L'indicateur dispose d'un commutateur de réglage pour batteries au plomb-acide et/ou Gel voir "INDICATEUR DU NIVEAU DE CHARGE DE BATTERIE ET COMPTEUR HORAIRE.



NORMES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

La machine décrite dans le présent manuel a été réalisée en conformité avec la Directive Communautaire sur les machines 2006/42/CE (Directive Machines). Le responsable de la gestion de la machine doit impérativement se conformer aux directives communautaires ainsi qu'aux lois nationales en vigueur en ce qui concerne l'environnement de travail, a fin de sauvegarder la sécurité et la santé des opérateurs. Avant la mise en marche effectuer toujours les contrôles préliminaires.



Attention!

L'utilisation de la machine est permise uniquement à l'opérateur autorisé. Éviter l'utilisation par des personnes non autorisées. Ne pas effectuer de modifications, transformations ou applications sur la machine pouvant compromettre la sécurité. Avant la mise en marche de la machine vérifier si son fonctionnement ne met personne en danger.

S'abstenir de toute sorte d'opérations pouvant compromettre la stabilité de la machine.

Il est obligatoire d'employer des gants, lunettes de protection, etc., pendant le travail à l'extérieur en cas de basse température ou en cas d'introduction d'huile.



Danger!

Le responsable de la gestion de la machine ne doit pas simplement s'en tenir aux normes prévues par la législation, mais doit aussi pourvoir à la formation des opérateurs en ce qui concerne:

- **Les protections fixes et/ou mobiles, doivent toujours rester dans leur logement, parfaitement fixées.**
- **Si pour n'importe quelle raison ces protections sont enlevées, déclenchées ou court-circuitées, il faut absolument les rétablir avant de remettre en marche la machine.**
- **Utiliser la machine uniquement dans des conditions techniquement parfaites et conformes à sa destination.**
- **L'utilisation conforme à sa destination comprend également l'observation des instructions d'utilisation et d'entretien, ainsi que les conditions de révision et d'entretien.**
- **Il est impérativement interdit d'aspirer des substances inflammables et/ou toxiques.**
- **Il est absolument interdit de toucher les pièces en mouvement de la machine: si cela est inévitable, arrêter d'abord le fonctionnement de la machine.**
- **Il est interdit d'utiliser la machine dans un milieu dangereux et en cas de vapeurs ou de fumées toxiques parce que la machine est sans cabine.**
- **Il est interdit le transport de personnes au-delà de l'opérateur.**

DÉPLACEMENT DE LA MACHINE EMBALLÉE

La machine est livrée emballée, sur palette. Le poids et les dimensions de la machine figurent dans la liste des CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES. Les fourches du chariot élévateur ou du transpalette doivent être positionnées de telle sorte que le centre de l'emballage se trouve approximativement au centre des fourches. L'emballage doit être déplacé avec précaution, veiller à éviter les chocs et ne pas soulever l'emballage à une hauteur dangereuse. Éviter de superposer les emballages.

RECOMMANDATIONS POUR LE DÉBALLAGE DE LA MACHINE

Le déballage de la machine doit être effectué avec précaution.

La machine reste fixée à l'aide de brides présentes au niveau des roues, ces mêmes brides doivent être retirées.

Il est ensuite nécessaire de poser la machine à terre; utiliser à cet effet une rampe métallique ou bien en bois.

DÉPLACEMENT DE LA MACHINE DÉBALLÉE

Après déballage, la machine doit être contrôlée. Au besoin, procéder également à l'installation des batteries. Dans le cas où il serait nécessaire de transporter la machine sur une courte distance après qu'elle ait été utilisée, débrancher les câbles de batteries et retirer brosses et raclettes. Pour un transport sur une long distance emballer la machine. Il est éventuellement possible de pousser la machine pour la déplacer sur de courtes distances. Voir aussi «Système de déplacement» - «Pousser ou remorquer la machine manuellement lorsque le système de déplacement ne peut pas être utilisé» et «SYSTÈME DE FREINAGE» - «Frein électromagnétique sur la roue avant».

LEVAGE DE LA MACHINE

Utiliser un véhicule homologué et adapté pour le soulèvement de la machine.

UTILISATION DE L'AUTO-LAVEUSE (FIG.4)

Précautions indispensables

1. L'auto-laveuse doit être utilisée exclusivement par des personnes possédant les compétences nécessaires à cet effet.
2. Lorsque l'auto-laveuse est laissée sans surveillance, il est nécessaire de retirer la clé 5 (fig. 3) et d'enclencher le frein de stationnement (voir chapitre FREINS).
3. Lorsque l'auto-laveuse est à l'arrêt, les brosses doivent être soulevées afin d'éviter de les déformer.
4. Ne pas arrêter la machine à un endroit en pente.



Attention!

Avant de mettre en marche la machine, contrôler le niveau du liquide de batterie.

Instructions pour la mise en marche de l'auto-laveuse

Points à vérifier avant la première mise en marche de l'auto-laveuse.

1. S'assurer que le réservoir 2 d'eau de récupération est vide.
2. Remplir le réservoir de solution détergente 1.
3. S'assurer que les brosses ne sont pas en contact avec le sol (bouton 10 - "stop" fig.3).
4. S'assurer que le frein est débloqué.
5. Introduire la clé 5 (fig. 3) sur le tableau de bord et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (cette opération permet de mettre sous tension les dispositifs de commande générale).
6. Enclencher l'aspiration en appuyant sur le bouton 4 (fig. 3).
7. Enclencher la rotation et abaissement des brosses en appuyant sur le bouton 10 - "brosse" (fig. 3).
8. Ouvrir le robinet de solution détergente au moyen de la manette 3 (fig. 3).
9. Appuyé sur le bouton 13 (fig. 3) en position "A".
10. Pour le déplacement et la vitesse voulue, appuyer progressivement sur la pédale accélérateur 2 (fig. 3).



Attention!

L'auto-laveuse fonctionne uniquement à condition que l'opérateur soit correctement assis au poste de conduite et à condition que le bouton d'arrêt d'urgence ne soit pas enclenché. Avant de commencer à travailler, les fonctions de la machine sont retardées par le programme de contrôle.

RECOMMANDATIONS À RESPECTER DURANT LE FONCTIONNEMENT

- Ne laisser aucune personne étrangère au service s'approcher de la machine.
- L'utilisation de la machine doit être exclusivement réservée aux opérateurs autorisés à cet effet par le responsable de la machine; ces mêmes opérateurs devant connaître le contenu du présent manuel.
- Les opérateurs doivent être en pleine possession de leurs capacités mentales et physiques, ils ne doivent en aucun cas être sous l'emprise de l'alcool ou de drogue, ni sous l'effet de substances médicamenteuses.

S'assurer:

- Qu'aucun objet n'est présent sur la machine (outil, chiffon ou autre, etc.).
- Qu'après l'allumage la machine ne produit aucun bruit anormal; si tel devait être le cas, l'éteindre immédiatement et rechercher l'origine de l'anomalie.
- Que toutes les protections de sécurité sont correctement fermées.
- N'effectuer aucune opération compromettant la sécurité, au moindre doute s'abstenir.
- Éviter d'utiliser la machine dans une condition qui compromettrait sa stabilité: rester toujours à bonne distance des rebords de trottoir ou des limites au-delà desquelles la machine se renverserait.
- Ne jamais emprunter des parcours inclinés de travers et ne pas effectuer de virages à une vitesse excessive, en particulier si la machine se trouve sur un plan incliné.
- Ne pas utiliser la machine en cas de faible luminosité.
- Observer la plus grande prudence durant l'approche auprès de rayonnages ou d'objets empilés (risque d'écroulement en cas de choc).



Attention!

N'employez pas le système d'aspiration sans eau, autrement cette utilisation incorrecte de la machine ira causer la déchéance de la garantie.

RECOMMANDATIONS POUR L'ENTRETIEN

Durant les opérations de nettoyage et d'entretien de la machine ou à l'occasion de changement de pièces, les moteurs doivent toujours être arrêtés et le contact coupé.



Attention!

Toute opération d'entretien, de révision ou de réparation, de quelque nature que ce soit, doit être effectuée par des techniciens qualifiés, s'adresser à cet effet à un centre d'assistance technique agréé.



Attention!

Lorsqu'il quitte la machine, l'opérateur doit enclencher le frein de stationnement et retirer la clé de contact. Veiller à respecter les interdictions de stationnement (devant les portes, les extincteurs, sur les pentes).

LAVAGE (FIG.5) {1/2}

L'opération de lavage effectuée à l'aide de l'auto-laveuse est extrêmement simple. C'est l'expérience qui doit permettre à l'utilisateur d'améliorer la qualité de son travail, de choisir le type de brosse et de détergent le mieux adapté, de savoir également dans quels cas peut s'avérer nécessaire un nettoyage en deux temps, etc.

Dans le cas des sols très sales ou de saletés très tenaces, il est recommandé de procéder à un nettoyage en deux temps; ce type de nettoyage consiste à effectuer un premier nettoyage sur une surface de plusieurs dizaines de mètres carrés à l'aide des seules brosses, à savoir avec la raclette soulevée, ce premier passage permettant au détergent de rester en contact avec le sol pour faciliter ensuite l'élimination des saletés; effectuer ensuite un deuxième passage, avec cette fois-ci la raclette abaissée pour récupérer les saletés.



Danger!

Ce type d'opération doit être effectué sur une zone dont l'accès est interdit aux personnes étrangères au travail; cette zone doit être indiquée par des panneaux prévus à cet effet.

Pour effectuer l'opération de lavage procéder comme suit:

- Enclencher la rotation et abaissement des brosses en appuyant sur le bouton 10 (fig. 3) marqué du symbole brosses.
- Ouvrir le robinet d'eau de lavage (solution détergente) en actionnant vers l'avant la manette 3 (fig. 3).

Pour le dosage de solution détergente, amener la manette 3 en position intermédiaire de telle sorte que toute la surface, aussitôt en aval des brosses soit bien mouillée sans provoquer d'éclaboussures ni de flaques passant au-dessus de la raclette. N.B.: la quantité de solution dépend du niveau de solution dans le réservoir.

- Enclencher l'aspiration en appuyant sur le bouton 4 (fig. 3); la raclette descend automatiquement et aspire l'eau.
- Placer le sélecteur 13 (fig. 3) sur la position A (voir chapitre DESCRIPTION COMMANDES).
- Appuyer sur la pédale de l'accélérateur 2 (fig. 3) de telle sorte que l'auto-laveuse commence à avancer à la vitesse voulue tout en entamant les opérations de lavage.
- Il est possible de sélectionner trois types de vitesse: placer le commutateur 9 (fig. 3) sur la position «tortue» pour sélectionner la basse vitesse de nettoyage en profondeur, sur la position «lièvre» pour sélectionner la grande vitesse de transfert ou entre les positions «tortue» et «lièvre» pour sélectionner vitesse et nettoyage intermédiaires.
- Pour faire reculer l'auto-laveuse, placer le sélecteur 13 (fig. 3) sur la position B (comme indiqué dans le chapitre DESCRIPTION COMMANDES - point 13 - B, 1, 2).

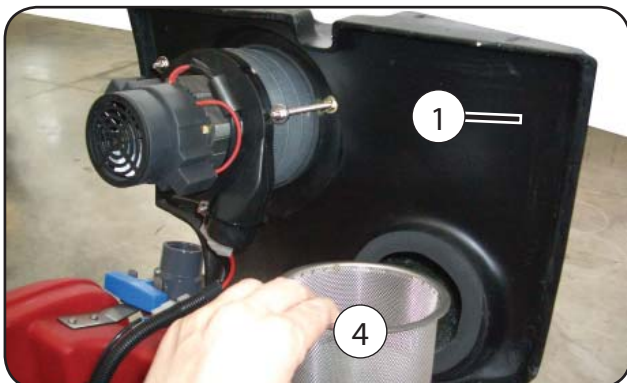
Une fois terminées les opérations de lavage et de séchage, procéder comme suit:

- Fermer le robinet de solution détergente en amenant la manette 3 (fig. 3) en position de fin course arrière.
- Arrêter la rotation des brosses en appuyant sur le bouton 10 (fig. 3)[position «STOP»].
- Arrêter le déplacement de l'auto-laveuse, (voir COMMANDES pos. 10).
- Arrêter l'aspiration en appuyant sur le bouton 4 (fig. 3)[position «STOP»], la raclette se soulève ensuite automatiquement.

Remplissage et vidange d'eau

Avant chaque lavage, remplir le réservoir de solution à travers l'ouverture 11 (fig. 3), en veillant à respecter le dosage eau et détergent. Le réservoir est en polyéthylène, aussi résiste-t-il aux acides et aux bases, de même qu'à la plupart des solvants. Une fois le lavage terminé évacuer l'eau sale présente dans le réservoir de récupération par l'intermédiaire du tuyau 2 et de la manette 3.

Nettoyer soigneusement, au moins une fois par semaine, le réservoir de récupération en retirant le couvercle 1 et en soulevant ensuite le filtre d'aspiration 4. Pour ces opérations veiller à faire usage de gants de protection.



Choix du détergent

Pour assurer un bon nettoyage du sol, il est nécessaire d'utiliser un détergent adapté. Prendre éventuellement conseil auprès d'un fournisseur ou d'une personne compétente; ne pas oublier qu'un détergent trop agressif risque à la longue d'endommager la machine. Il est nécessaire d'utiliser un détergent contenant un additif anti-mousse, afin d'éviter d'endommager le moteur d'aspiration. Dans le cas où l'utilisateur ne parviendrait pas à se procurer un détergent de ce type, il peut utiliser un vinaigre de vin ordinaire (en verser 50 cl dans le réservoir de récupération avant de procéder au lavage). Après utilisation de ces détergents se laver les mains. Faire référence aux instructions figurant sur la fiche du détergent.

Nettoyage du réservoir de récupération

il est nécessaire de nettoyer le réservoir de récupération au moins une fois toutes les huit heures.

Procéder comme suit:

- Dévisser les poignées 5 et ouvrir la porte 6.
- Nettoyer le réservoir de récupération pour moyen d'une éponge, eau ou un nettoyeur haute pression.
- Fermer la porte 6 une fois l'opération terminée l'opération de nettoyage.



Danger!

Pendant l'opération de nettoyage ne pas utiliser de produits corrosifs qui peuvent endommager le réservoir et la santé des personnes.

Il est obligatoire d'employer des gants, lunettes de protection, etc.

PROGRAMMES D'ENTRETIEN (FIG.6)



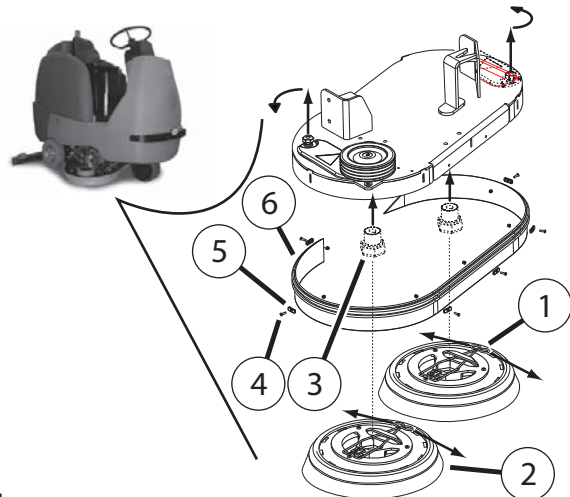
Attention!

Avant de procéder au changement des brosses, retirer la clé de contact du tableau pour éviter tout risque de mise en marche involontaire d'un des moteurs.

Changement des brosses de type disque

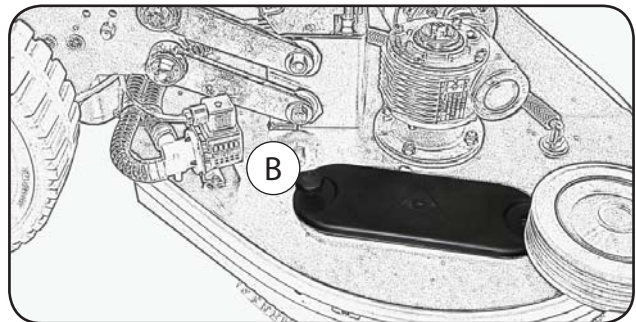
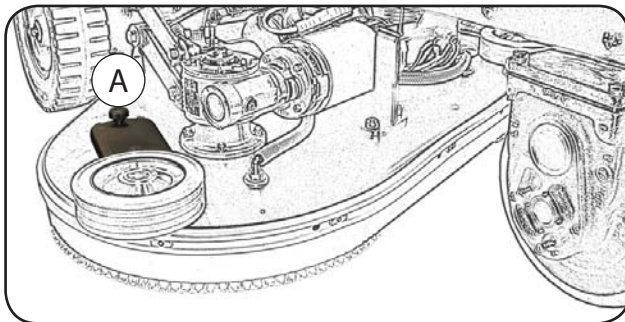
Le support des brosses a deux fentes d'inspection (A, B) pour contrôler l'état des brosses et procéder à leur éventuel remplacement. Procéder comme suit:

- Ouvrir la protection et passer la main dans la fente (A et B) d'inspection.
- Écarter le ressort 1 vers l'extérieur pour extraire le groupe brosse 2 du moyeu 3.
- Monter la (nouvelle) brosse sur le moyeu.
- Refermer la fente d'inspection au moyen de la protection et du pommeau.



Changement du caoutchouc anti-éclaboussures des brosses

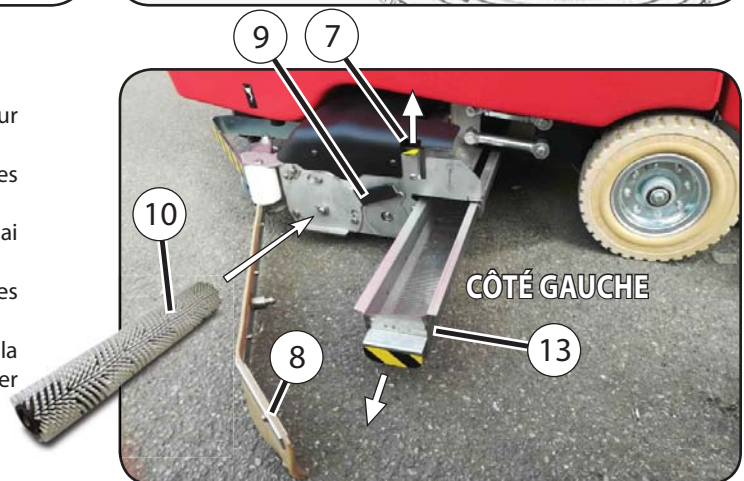
Enlever les vis 4, le plaquettes 5 et remplacer le caoutchouc 6.



Changement des brosses de type rouleau

Procéder comme suit:

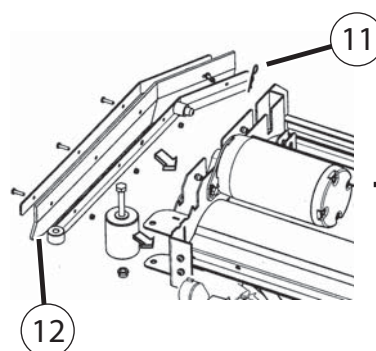
1. Soulever vers haut le levier latéral gauche 7 pour décrocher la bavette 8.
2. Tourner le support balai 9 à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Extraire le support 9 du groupe et retirer le balai 10 comme indiqué sur la photo.
4. Monter un balai neuf et procéder aux mêmes opérations dans l'ordre inverse.
5. Pour changer la brosse latérale droite, enlever la goupille 11, débriquer la bavette 12 et procéder comme décrit dans le point 2)3)4).



Nettoyer le bac à déchets

Pour nettoyer le bac à déchets 13, décrocher la bavette 8 comme est décrit dans le point 1 "Changement des brosses de type rouleau" et procéder comme ci dessus:

- Enlevez le bac et le laver avec eau.
- Remettre le bac dans son compartiment quand l'opération de nettoyage est terminée.



Attention!

Avant de commencer l'opération de maintenance ou le remplacement des brosses à rouleau, procédez comme suit: Vérifiez que les moyeux d'entraînement et les brosses sont exempts de ficelles, de fils d'acier, d'objets, etc. Vérifiez l'usure des moyeux d'entraînement et des brosses. Vérifiez le nettoyage du compartiment des brosses ou nettoyez-le si nécessaire.

PREPARATION DE LA MACHINE (FIG.7)

Montage et réglage de la raclette

Pour faciliter l'emballage, la raclette est éventuellement fournie démontée et doit en ce cas être montée sur la plaque de la laveuse. Pour le montage de la raclette, procéder comme suit:

- Soulever la plaque porte-raclette.
- Engager la vis 1 dans le logement 2 présent sur le chariot en maintenant la raclette légèrement inclinée comme indiqué sur la figure.
- Soulever la partie gauche de la raclette de façon à engager l'axe 3 dans le logement 4 présent sur le chariot.
- Mettre en place la goupille 5 en forme de "R" dans l'orifice présent sur l'axe 3.
- Mettre en place le tuyau d'aspiration sur le raccord de la raclette.

Pour assurer un parfait séchage du sol, il est essentiel que la raclette soit parfaitement réglée. L'auto-laveuse est dotée d'une racleuse en forme de "V" comme le montre la figure. Cette raclette a pour fonction d'acheminer l'eau vers le tuyau d'aspiration, pour cela, il est toutefois important qu'elle soit bien parallèle au sol.

Pour garantir le bon fonctionnement de la raclette, il est nécessaire qu'elle soit placée à l'inclinaison idéale par rapport au sol. Le caoutchouc postérieur A de la raclette doit être légèrement incliné vers l'arrière comme indiqué sur la figure, de telle sorte que les liquides soient collectés par la partie antérieure du caoutchouc.

A cet effet, procéder comme suit:

- Dévisser la bague 6 et visser le réglage 7 pour augmenter l'inclinaison de la raclette, le dévisser pour réduire l'inclinaison.
- Une fois que la raclette est à la bonne inclinaison revisser la bague 6.

En fonction de la nature du sol et du degré d'usure de la raclette, la hauteur de celle-ci par rapport au sol doit être réglée en procédant comme suit:

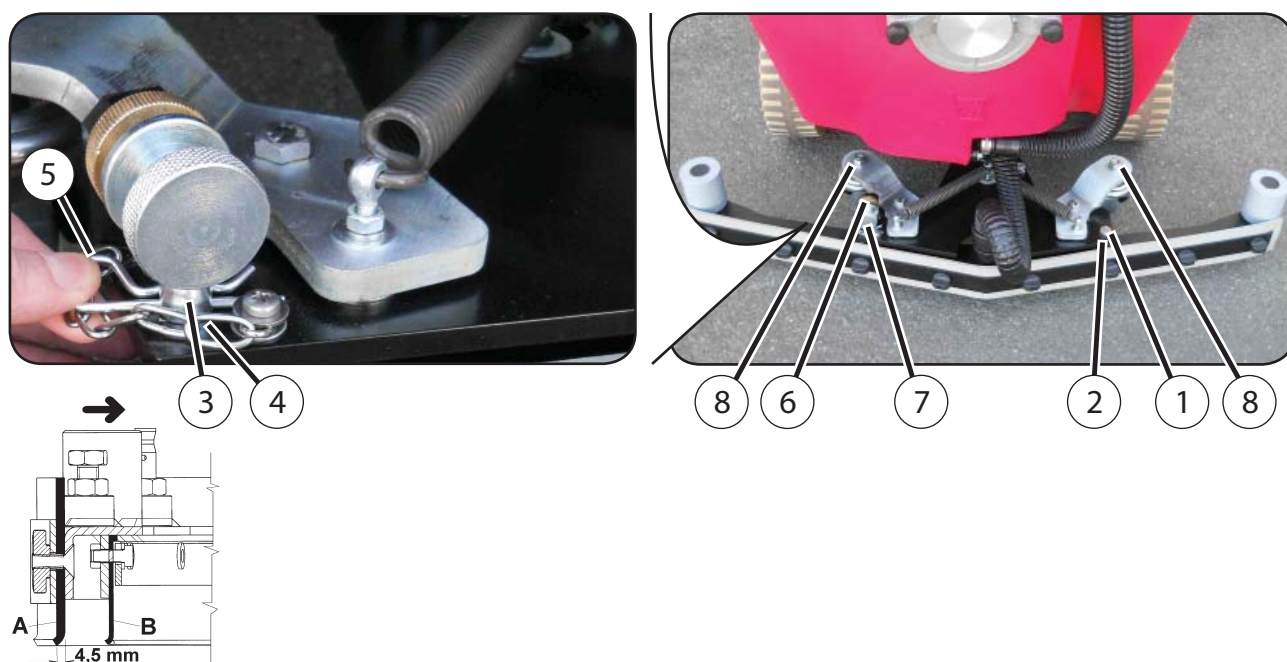
- Dévisser les écrous 8 et régler la hauteur au sol.
- Resserrer les écrous à réglage effectué.

Ces écrous permettent également de régler le parallélisme de la raclette par rapport au sol.

Pour prévenir une usure rapide des caoutchoucs, la pression ne doit être celle strictement nécessaire, tout en garantissant néanmoins un bon séchage.

Tenir compte du fait que souvent un mauvais séchage est dû au mauvais fonctionnement de l'aspiration; si tel est le cas:

- Bien nettoyer les tuyaux d'aspiration, les entrées, les filtres et la raclette.
- Contrôler le fonctionnement des moteurs d'aspiration.
- S'assurer que toutes les ouvertures d'inspection du réservoir soient bien fermées.



LAMES DE LA RACLETTE (FIG.8)

La fonction des lames est de retenir l'eau utilisée pour le lavage, aussi est-il important qu'elles soient toujours en parfait état; les changer en cas de rupture ou dans le cas où elles seraient usées.

Changement des lames



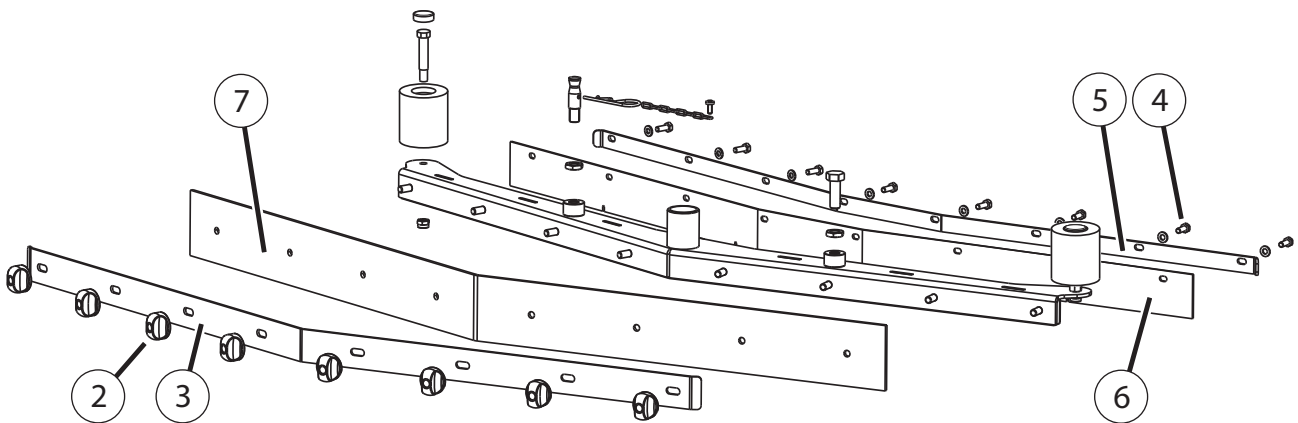
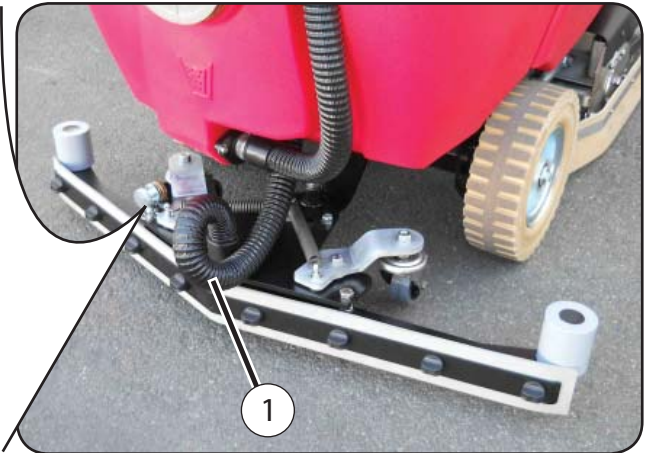
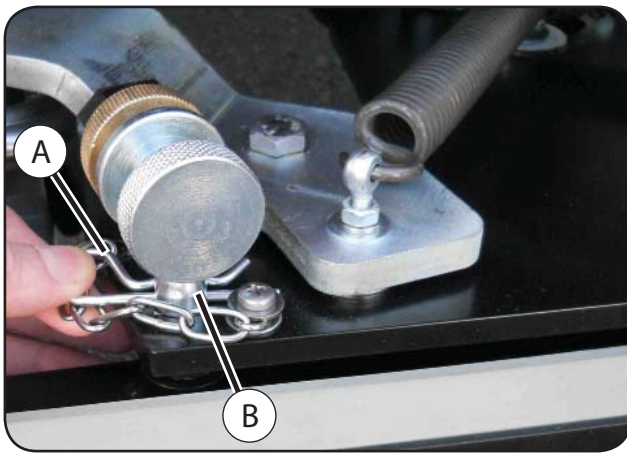
Attention!

lorsque l'angle de contact avec le sol est usé, il est nécessaire de changer ou d'inverser la position des lames en caoutchouc de la raclette. L'angle de contact doit être en parfait état pour assurer un parfait séchage.

Pour le changement des lames procéder comme suit:

- Procéder au démontage de la raclette en relevant celle-ci et retirer le tuyau d'aspiration 1.
- Retirer la goupille A de l'axe B présent sur la raclette en l'extrayant vers le bas.
- Dévisser les pommeaux 2 présents sur la paroi postérieure 3 et la quatre vis de la paroi antérieure 5.
- Retourner la bande en caoutchouc 7 pour utiliser le bord neuf. La bande en caoutchouc est de type réversible sur les quatre angles. Si tous les angles de la bande sont usés, la changer.
- Pour le montage des lames effectuer l'opération dans l'ordre inverse.

Procéder au réglage de la raclette.



SYSTÈME DE DÉPLACEMENT (FIG.9)

L'auto-laveuse se déplace grâce à un système électrique composé d'une roue motrice avant 1 actionnée électriquement 1 et d'une unité de contrôle électronique 2 qui commande le fonctionnement de la roue motrice avant.

Le sélecteur 13 (fig. 3) permet de sélectionner la marche avant ou la marche arrière.

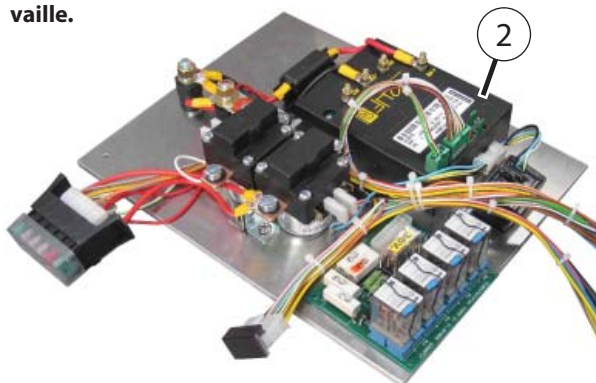
En appuyant ensuite sur la pédale 2 (fig. 3) il est possible de régler la vitesse de déplacement.

Par ailleurs, le tableau de bord est pourvu d'un commutateur de vitesse 9 (fig. 3) à trois positions, permettant de sélectionner le type de vitesse de transfert ou de travail (voir DESCRIPTION COMMANDES pos. 9).



Attention!

Les modèles avec unité électronique "ELEKTROSISTEM" ont la troisième vitesse utilisée pour le transfert et pour le travail.



Pousser ou remorquer la machine manuellement lorsque le système de déplacement ne peut pas être utilisé (seulement sur machines avec frein électromagnétique sur roue avant)



Attention!

Quand on ne peut pas utiliser la traction (en cas d'absence de batteries, de batteries déchargées, d'avaries, etc...), pour manutentionner la machine par poussée/remorquage, il faut débloquer le frein électromagnétique comme décrit dans le chapitre «SYSTÈME DE FREINAGE» - «Frein électromagnétique sur la roue avant - Fig.12».



Attention!

A la fin de la manutention de la machine et pour réactiver le frein électromagnétique Fig.12, contrôler que le frein électromagnétique est réactivé, en poussant la machine et en vérifiant son freinage (voir «SYSTÈME DE FREINAGE» - «Frein électromagnétique sur la roue avant - Fig.12»).

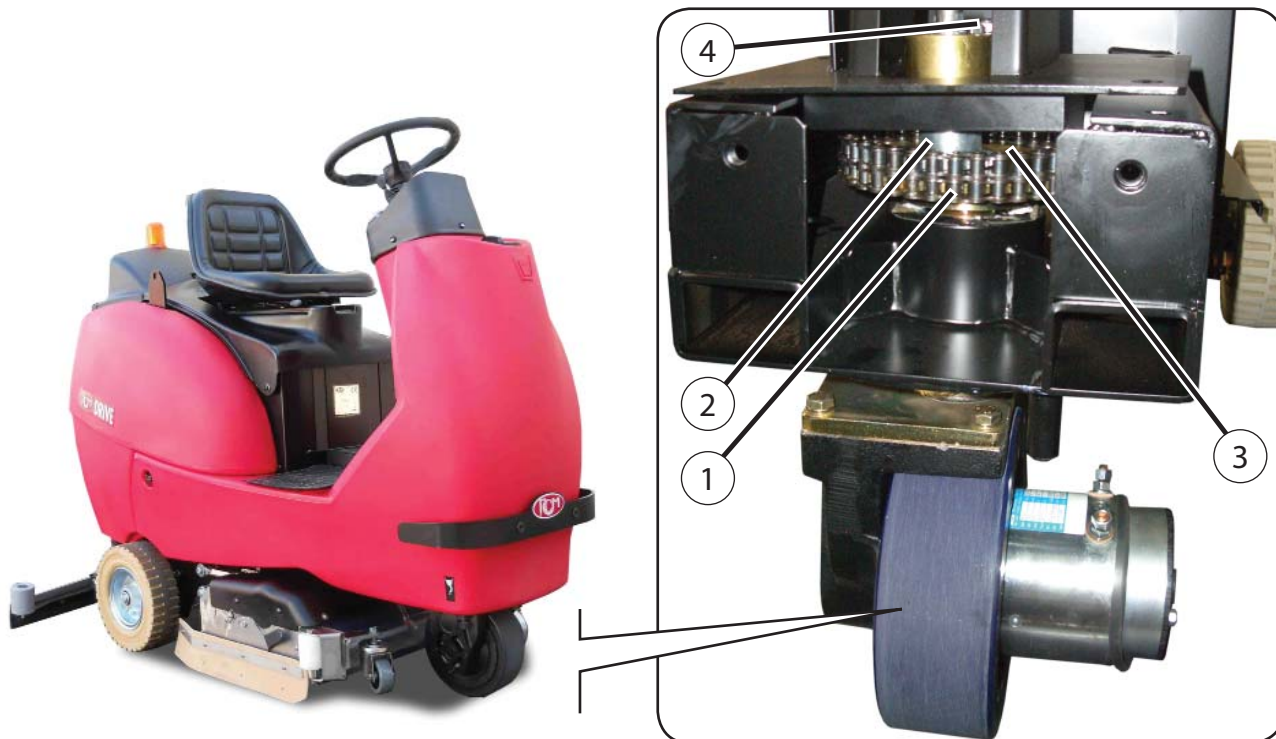


Attention!

Ne jamais allumer la machine avec le frein électromagnétique débloqué. Débloquer le frein électromagnétique uniquement pour le temps strictement nécessaire à la manutention de la machine, (voir «SYSTÈME DE FREINAGE» - «Frein électromagnétique sur la roue avant - Fig.12»).

DIRECTION (FIG.10)

La direction est actionnée par une chaîne 1 qui transmet le mouvement du pignon de renvoi 2 à la couronne 3 de la roue avant. Pour régler le jeu éventuellement présent sur le volant, déplacer le support du pignon en intervenant sur les écrous 4.



SYSTÈME DE FREINAGE SUR ROUES ARRIÈRE (FIG.11)

Freins sur roues arrière

Les freins permettent d'arrêter l'auto-laveuse alors que celle-ci est en mouvement et de la maintenir à l'arrêt lorsqu'elle se trouve sur un plan incliné.

Le système de freinage agit sur les roues arrière par l'intermédiaire des mâchoires 2.

La commande de frein 1 est de type mécanique.

Pour bloquer le frein en position de stationnement, procéder comme suit:

- Pousser la pédale 1 fig.3 jusqu'au bout.
- Pousser la levier fig.3 pour freiner la machine en position de stationnement.

Pour décrocher le levier, établir une légère pression sur la pédale. Cette opération rétablit le normal fonctionnement de la pédale. Si les mâchoires ont tendance à ne pas assurer un parfait blocage de l'auto-laveuse, régler le frein au moyen des dispositifs de réglage 3.



Attention!

Contrôler et régler le frein au moins une fois tous les trois mois.



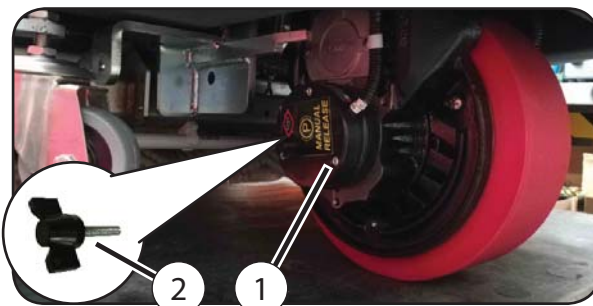
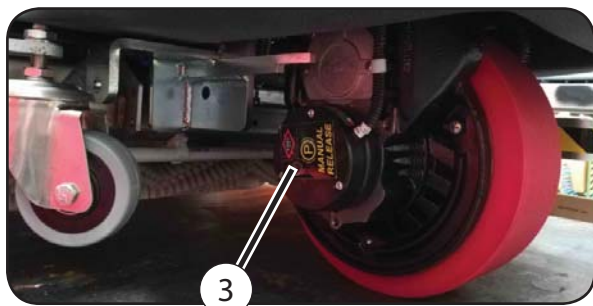
FREIN ÉLECTROMAGNÉTIQUE SUR ROUE AVANT (FIG.12)

Le frein électromagnétique 1 est intégré dans le système de traction de la roue avant et maintient freinée la machine quand elle est éteinte et quand elle est allumée mais à l'arrêt. La vis à oreilles 2 ou le levier 5 servent à bloquer /débloquer le frein. Pour débloquer le frein, procéder comme suit:

Frein électromagnétique sur roue avant (a partir du numéro de série 215532 Jusqu' à au n. Série 000000)

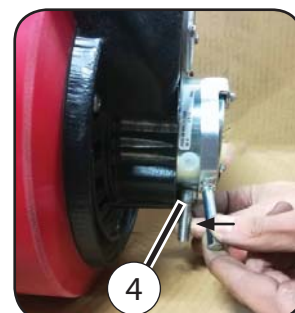
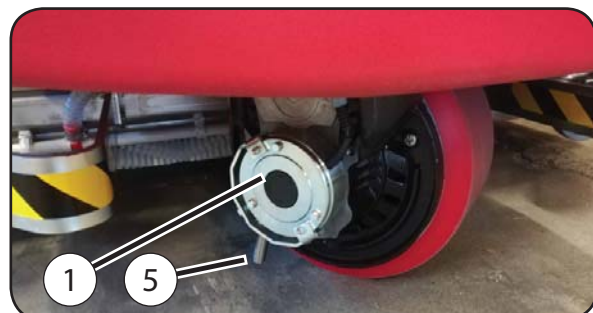
Insérer la vis à oreilles 2 dans le logement spécial 3 et la visser complètement. Durant cette opération pousser légèrement en avant et en arrière la machine pour faciliter le déblocage de l'électro-frein et pouvoir ainsi manutentionner manuellement la machine.

Une fois que cette opération est terminée, dévisser et retirer la vis à oreilles 2 pour freiner de nouveau la machine et la ramener dans des conditions de sécurité. Conserver la vis à oreilles 2 en lieu sûr et à portée de la main pour une éventuelle manutention de la machine.



Frein électromagnétique sur roue avant (a partir du numéro de série 000000 Jusqu' à au n.000000)

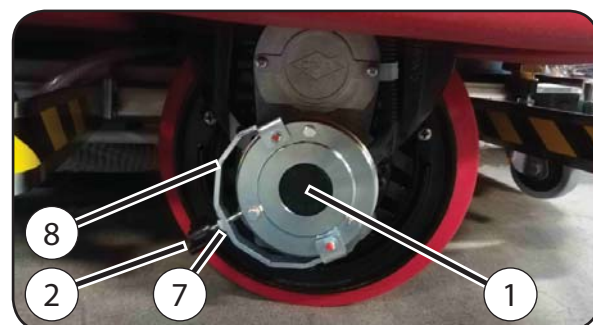
Insérer un objet comme "entretoise ou vis" (4) entre le levier (5) et le frein électromagnétique pour pouvoir déplacer manuellement la machine. Une fois que cette opération est terminée, retirer l'objet "entretoise ou vis" (4) pour réactiver de nouveau le frein électromagnétique sur la machine et la ramener dans des conditions de sécurité.



Frein électromagnétique sur roue avant (a partir du numéro de série 000000)

Pour débloquer l'électro-frein 1, insérez la vis papillon 2 dans son logement 7 sur le frein électrique et serrez-la jusqu'à ce que le ressort 8 relâche le frein électrique 1 et pouvoir ainsi manutentionner manuellement la machine.

Une fois que cette opération est terminée, dévisser et retirer la vis papillon 2 pour réactiver l'électro-frein et freiner de nouveau la machine et la ramener dans des conditions de sécurité.



Attention!

Si le frein électromagnétique est débloqué, la machine ne freine pas. Ne pas utiliser la machine quand le frein est débloqué.

Note!

Conserver la vis papillon 2 avec la clé de démarrage ou en lieu sûr et à portée de la main pour une éventuelle manutention de la machine.

MOTEUR D'ASPIRATION (FIG.13)

Ils permettent d'aspirer l'eau recueillie par la raclette.

Les moteur d'aspiration 1 sont mis en marche par l'intermédiaire de bouton 4 (fig. 3); il doit être contrôlé chaque jour; au besoin laver le filtre 2 présent au-dessous.

Pour le contrôle du moteur d'aspiration et le nettoyage du filtre, procéder comme suit:

- Retirer la clé de contact du tableau de bord.
- Ouvrir le capot 3 du moteur d'aspiration.
- Décrocher la prise pour la connexion de la batterie.
- Desserrer les écrous 4 et faire tourner le moteur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, le décrocher de son logement et l'extraire (voir les flèches de la figure).

Pour le remontage effectuer les opérations dans l'ordre inverse.



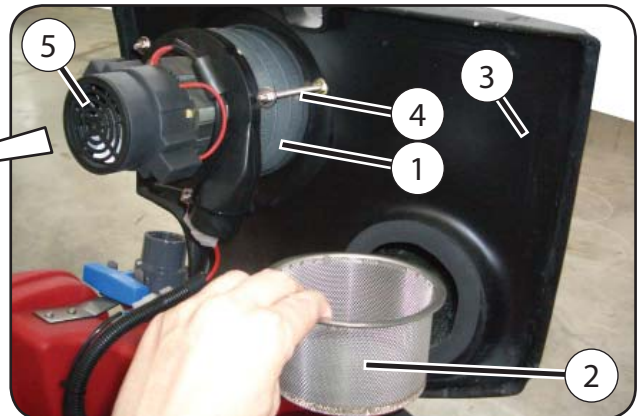
Attention!

Tous les mois contrôler les balais du moteur et les changer s'ils sont usés.

Pour le contrôle des balais, procéder comme suit:

- Retirer la calotte en plastique 5.
- Dévisser les vis.
- Retirer les supports en plastique des balais.
- Contrôler les balais et au besoin les changer.

Pour le remontage effectuer les opérations dans l'ordre inverse.



BATTERIE

Contrôle de l'état de charge de la batterie

Un lien direct existant entre le poids spécifique de l'électrolyte et l'état de charge de la batterie, la mesure du poids spécifique de l'électrolyte est utilisé comme paramètre de contrôle de l'état de charge de la batterie. En conditions normales, lorsque la batterie est chargée et que le niveau d'électrolyte est correct, la densité de celui-ci est d'environ 1.260 (30° Bè), pour une température ambiante de 30°C. Si la densité est comprise entre 1.20 (24° Bè) et 1.26 (30° Bè) cela indique que la batterie n'est que partiellement chargée et si la densité est inférieure à 1.14 (18° Bè) cela indique que la batterie est totalement déchargée.

Mesure de la densité

La mesure de la densité de l'électrolyte constitue le contrôle le plus important à effectuer sur la batterie. Aussi doit-il être effectué avec la plus grande précision à l'aide d'un densimètre: introduire celui-ci dans la batterie et prélever une quantité suffisante d'électrolyte pour mettre en suspension le flotteur. Veiller à ce que la partie supérieure du flotteur ne touche pas la poire en caoutchouc ni qu'il ne reste bloqué par capillarité contre la paroi en verre. Dans le cas où le contrôle de densité serait effectué après avoir ajouté de l'eau distillée, attendre que la densité devienne homogène dans l'élément avant de procéder à la mesure.

Ajout d'eau

Ajouter de l'eau distillée dans chaque compartiment de la batterie après avoir procédé à sa charge, de telle sorte que le niveau du liquide soit situé 6 mm au-dessus des plaques. Initialement, l'opération devra s'effectuer après chaque charge; par la suite, l'expérience du responsable devra permettre de procéder à cette opération moins souvent, jamais toutefois à plus d'une semaine d'intervalle.

Limites de charge

Il n'est pas nécessaire de charger la batterie si en fin de journée la densité n'est pas inférieure à 1.24 (28° Bè). La sollicitation excessive la plus fréquente des batteries de traction est leur charge trop fréquente; la charge trop fréquente de la batterie a pour effet d'en abrégier la durée de vie. La température ambiante à laquelle se trouve la batterie ne doit pas dépasser 45°C; si la température de l'électrolyte devient supérieure à la température ambiante de plus de 10/12°C, la surcharge est susceptible de se produire indépendamment de la température ambiante effectivement atteinte. Si la charge résiduelle de la batterie est de 5-10% (indication sur l'écran du tableau de bord), le déplacement et le séchage sont possibles mais non la rotation des brosses ni le lavage.

Local de charge de la batterie

Les gaz dégagés durant la charge sont explosifs, aussi est-il important de veiller à ce que la charge s'effectue dans un local bien ventilé et à ce que les contacts au niveau des cosses ne présentent aucun jeu pour éviter les risques d'étincelles. Les batteries doivent être chargées dans des locaux bien aérés dont la température ne doit pas dépasser 40/45°C.

Dans le cas où les fenêtres du local ne permettraient pas une aération suffisante, doivent être installés des conduits d'évacuation, lesquels ne doivent en aucun cas conduire dans un carneau de cheminée. Au besoin, l'aération peut être optimisée grâce à des ventilateurs.

Batterie non en service ou non utilisée en permanence

Dans le cas où la batterie ne serait pas utilisée régulièrement, il est important de la soumettre à une charge une fois par mois, y compris si les valeurs de densité sont élevées. Si la batterie reste inutilisée pendant une longue période, elle doit être entreposée à l'abri de la chaleur et de l'humidité; elle doit être chargée une fois par mois, jusqu'à ce que tous les éléments dégagent une grande quantité de gaz et que les lectures de tension et de densité restent constantes pendant 3 à 4 heures. Dans tous les cas, avant d'utiliser à nouveau une batterie précédemment inutilisée pendant une longue durée, il est nécessaire de procéder à sa charge et de contrôler le niveau du liquide électrolytique.

Installation de la batterie

Installer la batterie dans le logement prévu à cet effet en procédant comme suit:

- Démonter le volant 1 (fig.14).
- Démonter le siège 2 (fig.14).
- Démonter la traverse 3 (fig.14).

Contrôler attentivement la batterie avant de l'installer pour s'assurer qu'elle ne présente aucune rupture au niveau des éléments. Ne jamais ajouter d'électrolyte dans le cas où la batterie n'aurait pas été utilisée pendant une semaine voire plus.

Les connexions de la batterie doivent être propres et sèches; il est nécessaire d'appliquer une fine couche de graisse ou de vaseline sur les cosses ou sur les connexions. Il est possible que durant son transport, la batterie ait perdu un peu de sa charge, en ce cas procéder à sa charge avant d'utiliser la machine.

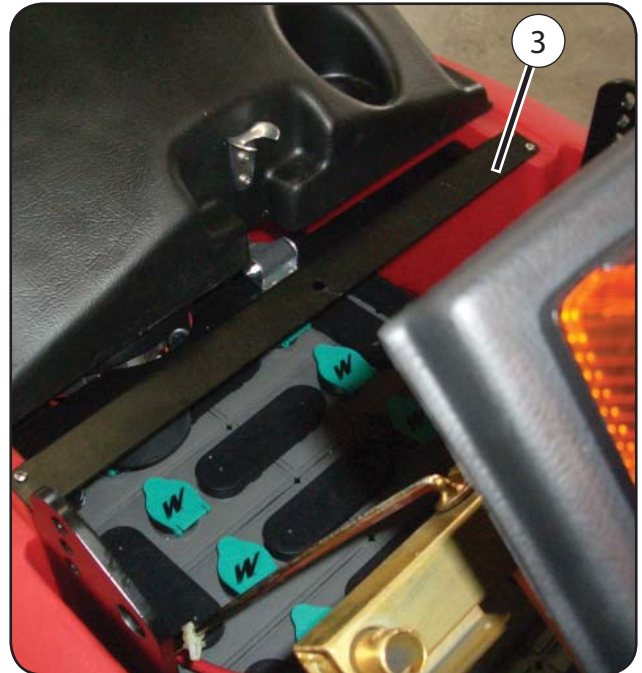
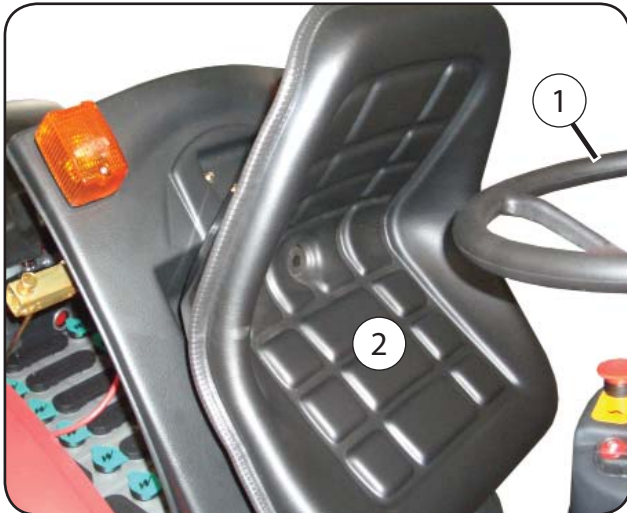
Installation du chargeur de batterie

Le chargeur de batterie doit être installé à un endroit à l'abri de l'humidité, bien aéré, à l'écart des sources de chaleur et de toute atmosphère corrosive. Effectuer un contrôle du voltage (voir à cet effet la plaque des données présente sur le chargeur). Le secteur d'alimentation électrique doit être doté d'un interrupteur à déclenchement retardé ou d'un fusible d'ampérage supérieur à l'ampérage du chargeur. Veiller à bien respecter les polarités de la prise batterie. Laisser le logement de la batterie ouvert. Ne pas fumer et éloigner les flammes nues.

INSTALLATION DE LA BATTERIE (FIG.14)

Pour remplacer ou monter la batterie opérez comme suivant:

- Enlever le volant 1.
- Enlever le siège 2.
- Enlever le support 3.

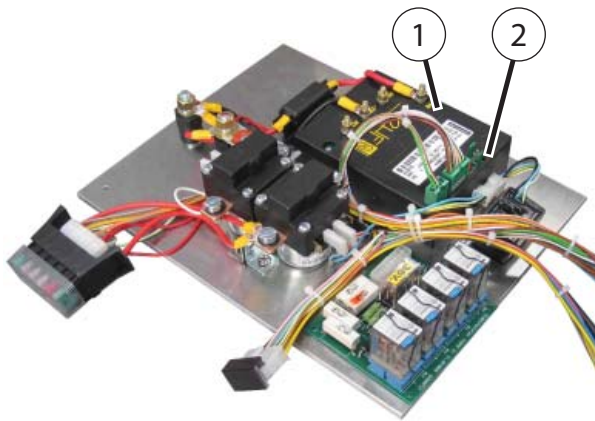


UNITÉ ÉLECTRONIQUE (FIG.15)

L'auto-laveuse est dotée d'une unité électronique 1 qui assure le contrôle du déplacement.

Ce type d'appareillage assure également une fonction diagnostic qui permet de détecter les éventuelles anomalies.

La diagnostic est signalée par une Led 2 (voir aussi fig.18 - pos.10).



JUSQU'À AU N. SÈRIE 215531



JUSQU'À AU N. SÈRIE 215531



Description du schéma électrique (Fig.16)

1. Batterie
- 2a. Moteur aspiration
- 2b. Moteur aspiration (option: kit moteur double aspiration)
3. Brushes motor Moteur des brosses
4. Drive motor Moteur traction
5. Microrupteur d'abaissement des brosses
6. Actionneur des brosses
7. Microrupteur de soulèvement des brosses
8. Solenoid à eau
9. Microrupteur d'abaissement de raclette
10. Actionneur raclette
11. Microrupteur de soulèvement pour raclette
12. Gyrophare
13. Microrupteur de flotteur (plein)
14. Microrupteur pour robinet (ouvert)
15. Pédalier
16. Horn Klaxon
17. Microrupteur de flotteur (réserve)
18. Commutateur vitesse
19. Brushes switch Interrupteur des brosses
20. Interrupteur aspiration et abaissement de la raclette.
21. Témoin (vert) robinet d'eau (ouvert)
22. Témoin raclette abaissée
23. Sélecteur marche avant et arrière
24. Avertisseur pour marche arrière
25. Indicateur de l'état de charge de batterie et compteur
26. Bouton d'arrêt d'urgence
27. Interrupteur générale à clé
28. Bouton du klaxon
29. Témoin (orange) de la réserve réserve d'eau (prope)
30. Unité électronique
31. Microrupteur du siège
32. Fusible principal
33. Fusible pour le kit double moteur d'aspiration (option)
34. Fusible actionneur des brosses
35. Fusible raclette
36. Fusible gyrophare
37. Fusible interrupteur générale à clé
38. Fusible moteur d'aspiration
39. Fusible moteur des brosses
40. Télérupteur des brosses
41. Télérupteur moteur d'aspiration
42. Connecteur pour la carte électrique de marche arrière
43. Carte électrique flotteur
44. Carte électrique marche arrière (installée)

Couleur de câblage:

Azur
Blanc
Orange
Jaune
Gris
Bleu
Marron
Noir
Rouge
Rose
Vert
Violet
Bi/Ve = blanc/vert
Gi/Ne = jaune/noir
Ro/Ne = rouge/noir
Gi/Gr = jaune/gris
Bi/Bleu= blanc/bleu
Ve/Bleu = vert/bleu
Bi/Gi = blanc/jaune
Gi/Bleu = jaune/bleu
Bi/Ro = blanc/rouge
Bi/Gr = blanc/gris
Bi/Ne = blanc/noir
Ro/Ve = rouge/vert

SCHÉMA ÉLECTRIQUE (FIG.17) {1/2}

À PARTIR DU N. SÈRIE 215532

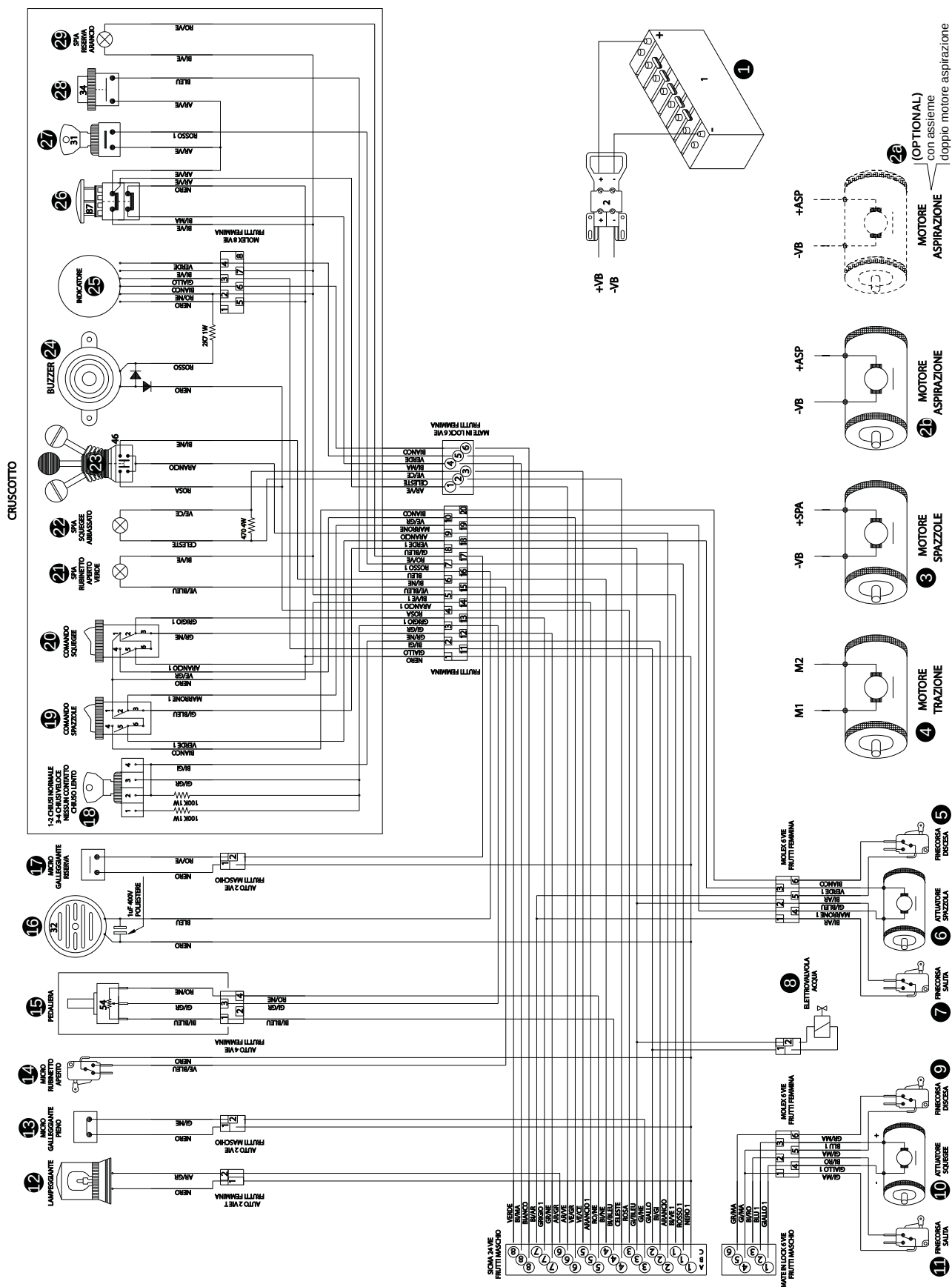
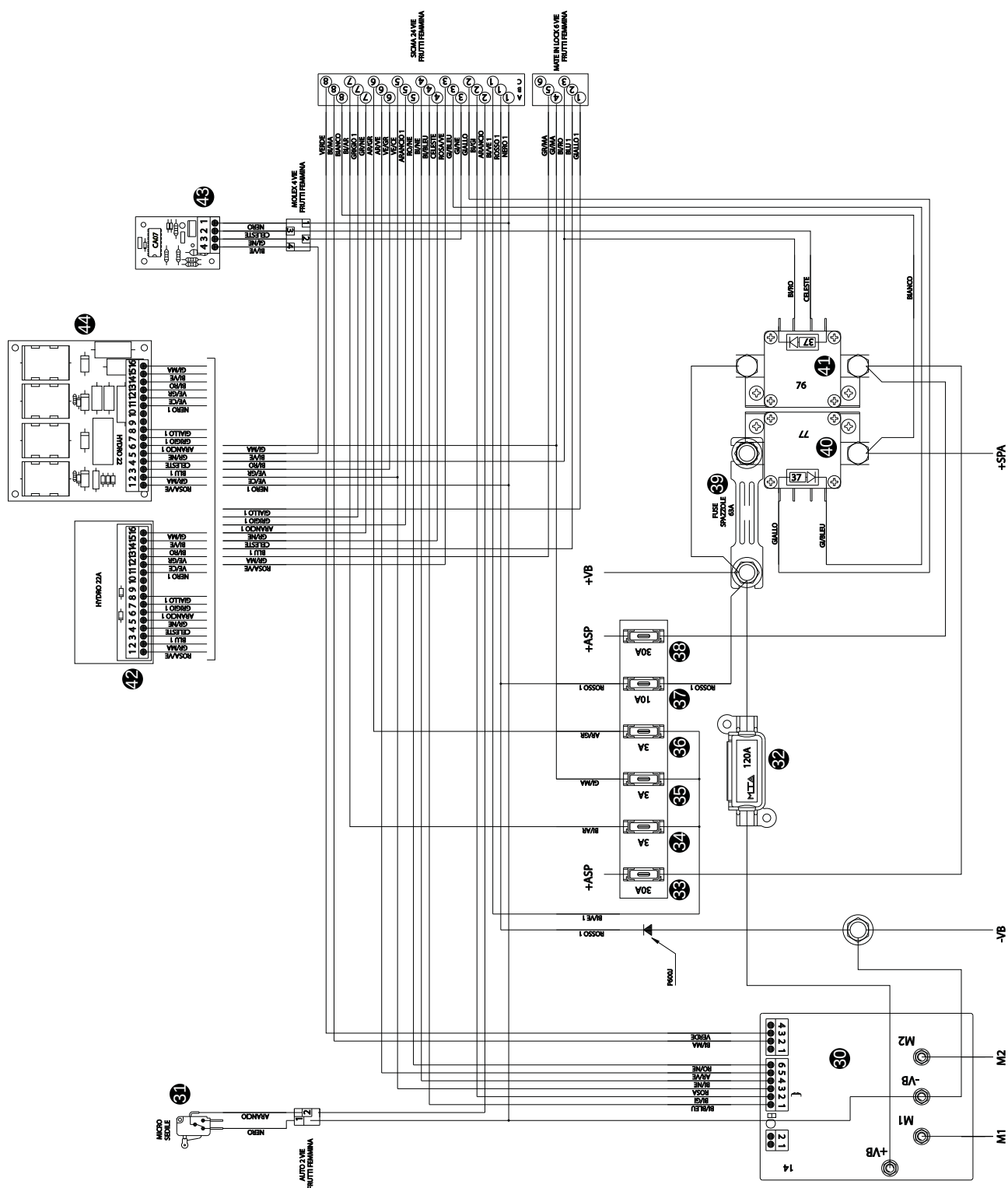


SCHÉMA ÉLECTRIQUE (FIG.17) {2/2}

À PARTIR DU N. SÈRIE 215532



Description du schéma électrique (Fig.17)

	Couleur de câblage:
1. Batterie	Azur
2a. Moteur aspiration	Blanc
2b. Moteur aspiration (option: kit moteur double aspiration)	Orange
3. Brushless motor Moteur des brosses	Jaune
4a. Moteur traction avec frein électrique	Gris
4b. Câblage et connexions pour le frein électromagnétique sur la roue avant.	Bleu
5. Microinterrupteur d'abaissement des brosses	Marron
6. Actionneur des brosses	Noir
7. Microinterrupteur de soulèvement des brosses	Rouge
8. Solénoïde à eau	Rose
9. Microinterrupteur d'abaissement de raclette	Vert
10. Actionneur raclette	Violet
11. Microinterrupteur de soulèvement pour raclette	Bi/Ve = blanc/vert
12. Gyrophare	Gi/Ne = jaune/noir
13. Microinterrupteur de flotteur (plein)	Ro/Ne = rouge/noir
14. Microinterrupteur pour robinet (ouvert)	Gi/Gr = jaune/gris
15. Pédalier	Bi/Bleu = blanc/bleu
16. Horn Klaxon	Ve/Bleu = vert/bleu
17. Microinterrupteur de flotteur (réserve)	Bi/Gi = blanc/jaune
18. Commutateur vitesse	Gi/Bleu = jaune/bleu
19. Brushless switch Interrupteur des brosses	Bi/Ro = blanc/rouge
20. Interrupteur aspiration et abaissement de la raclette.	Bi/Gr = blanc/gris
21. Témoin (vert) robinet d'eau (ouvert)	Bi/Ne = blanc/noir
22. Témoin raclette abaissée	Ro/Ve = rouge/vert
23. Sélecteur marche avant et arrière	
24. Avertisseur pour marche arrière	
25. Indicateur de l'état de charge de batterie et compteur	
26. Bouton d'arrêt d'urgence	
27. Interrupteur générale à clé	
28. Bouton du klaxon	
29. Témoin (orange) de la réserve d'eau (prope)	
30. Unité électronique	
31. Microinterrupteur du siège	
32. Fusible principal	
33. Fusible pour le kit double moteur d'aspiration (option)	
34. Fusible actionneur des brosses	
35. Fusible raclette	
36. Fusible gyrophare	
37. Fusible interrupteur générale à clé	
38. Fusible moteur d'aspiration	
39. Fusible moteur des brosses	
40. Télérupteur des brosses	
41. Télérupteur moteur d'aspiration	
42. Connecteur pour la carte électrique de marche arrière	
43. Carte électrique flotteur	
44. Carte électrique marche arrière (installée)	

INDICATEUR POUR L'ÉTAT DE CHARGE DE BATTERIE ET COMPTEUR HORAIRE (FIG.18)

L'indicateur indique le niveau de charge de la batterie et montre en temps réel l'autonomie et la réserve de charge de la batterie, et interrompt la charge en temps utile, évitant des déchargements trop profonds qui pourraient endommager la batterie. Un compteur horaire électronique placé sur l'indicateur montre les heures d'allumage de la machine.

A - Compteur horaire

- Indique les heures d'allumage effectuées par la machine.

B - LEDs

- Les LEDs indiquent la charge de la batterie.
- Si les leds sont toutes allumées, la batterie est chargée.
- Comme la batterie se décharge les LEDs s'éteignent graduellement. Le clignotement de l'avant-dernière LED jaune à côté de la LED rouge indique que la charge de la batterie est en train de se terminer, il faut se diriger vers le chargeur de batterie afin d'effectuer la recharge.
- Si la dernière Led rouge est allumée, la batterie est déchargée, toutes les fonctions de travail de la machine sont désactivées.

Procéder au rechargement de la batterie:

- Arrêter la machine et enlever la clé de contact.
- Brancher les batteries au chargeur et les recharger.

C - Sélecteur pour le type de batterie

Il sert pour sélectionner le type de batterie:

- Si on souhaite monter sur la machine des batteries au Plomb-acide, positionner le sélecteur sur pos.1.
- Si on souhaite au contraire monter des batteries au gel, positionner le sélecteur sur pos.4.

D - Connecteur



antérieure | front | avant
vordere | parte delantera | voorzijde

postérieure | rear | arrière
Rückseite | parte trasera | achterzijde

FUSIBLES ET VOYANTS (FIG.19)

Fusibles:

- Fusibles général 120A
- Fusible du moteur des brosses 63A
- Porte-fusibles
- Fusible 30A moteur aspiration supplémentaire (option)
- Fusible 3A actionneurs brosses
- Fusible 3A actionneurs raclette
- Fusible 3A clignoteur de secours
- Fusible 10A interrupteur général à clé
- Fusible 30A moteur aspiration

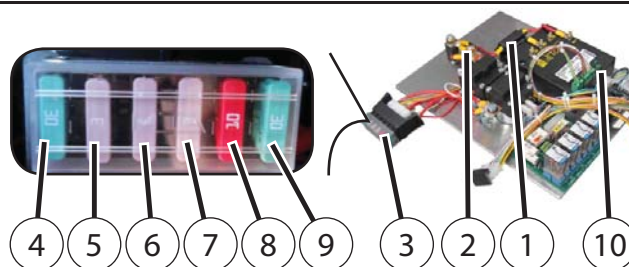
Voyant:

- Voyant ROUGE pour diagnostic sur l'unité électronique

Diagnostic

Nr. clignotements et type d'erreur:

- Le moteur n'est pas à l'arrêt lors du démarrage en marche avant (la machine se déplace)
- Le moteur n'est pas à l'arrêt lors du démarrage en marche arrière (la machine se déplace)
- Tension des batteries trop basse (batteries déchargées)
- Tension des batteries trop élevée (mauvais contact entre les pôles des batteries et les bornes des câbles)
- Le potentiomètre n'est pas à zéro lors du démarrage (pédale non remise à zéro)
- Absence de contact au niveau du potentiomètre
- Surchauffe (absorption excessive)
- Erreur de programmation de l'unité de contrôle
- Erreur sur circuit de puissance (commandes de puissance endommagés)



RECHERCHE DES PANNES {1/2}

Panne	Cause	Remede
La raclette ne sèche pas parfaitement	Caoutchoucs de la raclette usés	Changer les caoutchoucs
	Raclette sale	Nettoyer la raclette
	Corps étranger encastré au niveau de la raclette.	Éliminer le corps étranger
	Tuyau d'aspiration bouché	Nettoyer le tuyau
	Raclette mal réglée	Régler la raclette
	Robinet tuyau d'évacuation d'eau ouvert	Fermer le robinet
	Moteur d'aspiration brûlé	Changer le moteur
	Balais moteur d'aspiration usés	Changer les balais
	Raclettes non abaissées à la mise en marche, actionneur défectueux.	Changer l'actionneur
	Filtre d'aspiration 4 (fig.4) bouché	Nettoyer le filtre
La solution détergente ne s'écoule pas de manière régulière sur les brosses.	Tuyaux d'alimentation eau sur les brosses bouchés.	Nettoyer les tuyaux bouchés
La solution détergente ne s'écoule pas sur les brosses ou en faible quantité.	Tuyaux d'alimentation eau sur les brosses bouchés.	Nettoyer les tuyaux bouchés
	Le robinet de solution détergente ne s'ouvre pas.	Contrôler le robinet
	Tuyau d'alimentation écrasé	Libérer le tuyau ou le changer
	Réservoir d'eau vide	Remplir le réservoir d'eau
La machine nettoie mal	Brosses trop usées	Changer les brosses
La machine ne démarre pas	La clé de contact générale 5 (fig. 3) n'est pas enclenchée.	Introduire et tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre.
	Les batteries sont déchargées	Contrôler ou recharger lorsque le voyant rouge s'allume.
	Fusible principal grillé	Avant de remplacer le fusible contacter un centre d'assistance RCM.
	Fusibles grillés	Avant de remplacer le fusible contacter un centre d'assistance RCM.  Attention! Les fusibles se trouvent sur porte-fusibles 3 (fig.19), ne jamais utiliser de fusibles d'ampérage supérieur pour prévenir tout dommage. Si les fusibles sautent fréquemment, cela indique la présence d'une anomalie sur la machine.
	Rupture micro-interrupteur siège	Changer le micro-interrupteur
	Bouton d'arrêt d'urgence enclenché	Débloquer le bouton d'arrêt d'urgence et répéter la procédure de mise en marche. (voir utilisation de l'auto-laveuse-mise en marche de l'auto-laveuse).
La machine ne démarre ou s'arrête subitement.	Batteries débranchées	Brancher les batteries
	L'opérateur s'est levé et le micro-interrupteur a coupé l'alimentation du circuit.	S'asseoir et actionner les commandes de déplacement.
	Led sur l'unité électronique clignote	Voir "FUSIBLES ET VOYANTS" (Fig.19)

RECHERCHE DES PANNES {2/2}

Panne	Cause	Remede
La machine ne se déplace pas ni en marche avant ni en marche arrière.	Pédale accélérateur 2 (fig. 3) débranché	Rétablir le branchement
Le moteur d'aspiration se met pas en marche ou s'arrête.	Le flotteur du réservoir de récupération a coupé l'alimentation du moteur d'aspiration.	Éteindre immédiatement le moteur d'aspiration au moyen de l'interrupteur 4 (fig. 3).
	Flotteur bloqué par des impuretés	Débloquer et débarrasser le flotteur des impuretés. Pour cela retirer le couvercle 1 (fig. 4), extraire le filtre d'aspiration 4 (fig. 4) et introduire la main dans le réservoir pour accéder au flotteur.
La machine se déplace avec difficulté	Frein de stationnement enclenché	Débloquer le frein de stationnement
Fuite d'eau alors que la machine est à l'arrêt.	Rupture du tuyau d'alimentation	Fermer complètement le doseur et changer le tuyau.
Le groupe brosses ne se soulève ni ne s'abaisse.	Fusible	Changer
	Actionneur non alimenté	Contrôler
	Rupture moteur actionneur	Changer
La raclette ne se soulève ni ne s'abaisse.	Fusible	Changer
	Actionneur non alimenté	Contrôler
	Rupture moteur actionneur	Changer

OPÉRATIONS PÉRIODIQUES DE CONTRÔLE ET ENTRETIEN ET CONTRÔLES DE SÉCURITÉ

1) La machine doit être révisée par un technicien spécialisé, qui devra contrôler les conditions de sécurité ou la présence de dommages ou de défauts éventuels dans les cas suivants:

- Avant la mise en marche.
- Après des modifications ou des réparations.
- Périodiquement, comme d'après le tableau "Opérations périodiques d'entretien et de contrôle".

2) Tous les six mois vérifier l'efficacité des dispositifs de sécurité; la révision doit être exécutée par un personnel spécialisé et autorisé. En vue de garantir le bon fonctionnement de la machine, celle-ci doit être révisée par le personnel autorisé tous les 5 ans.

4) Le responsable de la gestion doit effectuer un contrôle annuel sur l'état de la machine. Au cours de ce contrôle il doit établir si la machine est toujours bien conforme aux dispositions de sécurité prescrites. Après avoir exécuté le contrôle, il doit appliquer une plaquette attestant l'essai effectué.

Opérations périodiques d'entretien et de contrôle		à effectuer aux heures suivantes:...					
		8	40	125	200	500	1500
1	Nettoyage du réservoir de récupération	√					
2	Nettoyage du filtre du moteur d'aspiration	√					
3	Contrôle du filtre du réservoir d'eau propre	√					
4	Nettoyage du filtre du réservoir d'eau propre		√				
5	Contrôle de la propreté des tuyaux d'aspiration et de la raclette	√					
6	Contrôle de l'état des brosses		√				
7	Contrôle de l'état des lames en caoutchouc de la raclette		√				
8	Graissage de la chaîne de direction				√		
9	Contrôler les balais des moteurs				√		
10	Contrôler les dispositifs de sécurité (micro-interrupteurs, interrupteurs, klaxon, interrupteur d'arrêt d'urgence, etc.).		√				

! INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Nettoyage

Pour les opérations de nettoyage et de lavage de la machine, utiliser avec précaution les détergents agressifs, les acides, etc. S'en tenir aux instructions du producteur des détergents et, au besoin, utiliser des vêtements de protection (tels que survêtements, gants, lunettes, etc. - voir les directives CE en matière).

Atmosphère explosive

La machine n'a pas été prévue pour travailler dans des milieux où la présence de gaz, poussières ou vapeurs explosives pourrait s'avérer, c'est pourquoi son utilisation est INTERDITE, au cas où on relèverait de telles conditions.

Ecoulement de substances nocives

Quant à l'écoulement du matériel ramassé, des filtres de la machine et du matériel épuisé tels que batteries, huile du moteur etc., s'en tenir aux lois en vigueur en matière d'écoulement et d'épuration.

Démolition de la machine

Dans le cas de démolition de la machine, subdiviser les types de matériels qui la composent (Directives 02/96/CE) en fonction de leur type d'élimination, de manière à ce que celui-ci soit exécuté conformément aux lois en vigueur. Remettre les matériels dangereux tels que batteries, huiles usagées, etc. à des opérateurs autorisés à l'élimination de telles substances.

! DEMOLITION DE LA MACHINE



Il est recommandé de remettre la machine à un centre de collecte agréé pour la démolition et l'élimination des déchets, en particulier des déchets tels que huiles, filtres et batteries. Les parties en ABS et les parties métalliques peuvent être éliminées comme matières premières secondaires. Les tuyaux et les garnitures en caoutchouc ainsi que les éléments en plastique et fibre de verre doivent être remis aux entreprises de nettoyage urbain.

INHOUDSOPGAVE	Pagina
VOORAFGAANDE INFORMATIE	68
ALGEMEEN	69
> Gegevens voor identificatie van de schrobzuigmachine	69
VERZOEKEN TOT ASSISTENTIE	69
ONDERDELEN	69
TECNISCHE EIGENSCHAPPEN	70
BEDIENING	72
BESCHRIJVING BEDIENING	73
ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN	75
HET VERPLAATSEN VAN DE VERPAKTE MACHINE	75
AANWIJZINGEN VOOR HET UITPAKKEN VAN DE MACHINE	75
HET VERPLAATSEN VAN DE UITGEPAKTE MACHINE	75
OPHEFFEN VAN DE MACHINE	75
HET GEBRUIK VAN DE SCHROBZUIGMACHINE	76
> Noodzakelijke voorzorgsmaatregelen	76
> Normen voor het starten van de schrobzuigmachine	76
NORMEN DIE TIJDENS DE WERKING OPGEVOLGD MOETEN WORDEN	77
NORMEN VOOR HET ONDERHOUD	77
SCHOONMAKEN	78
> Water aan- en afvoer	78
> Keuze reinigingsmiddel	79
> De vuilwatertank schoonmaken	79
ONDERHOUDSTABELLEN	80
> Vervangen schijfborstels	80
> Vervanging van de spatlap van de borstelbasis	80
> Vervangen rolborstels	80
> Schoonmaken van de vuilcontainer	80
VOORBEREIDING VAN DE MACHINE	81
> Montage en instelling van de vloerveger	81
RUBBERS ZUIGMOND	82
> Vervangen van de rubbers	82
AANDRIJFSYSTEEM	83
> Handmatig duwen of slepen van de machine wanneer het aandrijfsysteem niet kan worden gebruikt	83
BESTURING	84
REMSYSTEEM OP ACHTERWIELEN	84
> Remmen op achterwielen	84
FELEKTROMAGNETISCHE REM OP VOORWIEL	85
> Elektromagnetische rem	85
AANZUIGMOTOR	86
BATTERIJ	87
BATTERIJ PLAATSEN	88
ELEKTRONISCH SCHAKELKASTJE	88
SCHAKELSCHEMA	89-94
INDICATOR LAADNIVEAU BATTERIJ EN URENTELLER	95
ZEKERINGEN EN LEDS	95
> Led voor diagnostiek (Fout diagnose)	95
STORING ZOEKEN	96
PERIODIEK ONDERHOUD EN CONTROLES EN VEILIGHEIDSCONTROLES	97
VEILIGHEIDSGEGEVENS	98
DE MACHINE SLOPEN	98

VOORAFGAANDE INFORMATIE

De volgende symbolen hebben als doel de aandacht van de lezer/gebruiker te trekken en hem te wijzen op een correct en veilig gebruik van de machine. Meer in het bijzonder hebben zij de volgende betekenis:



Let op!

Onderlijnt gedragsvoorschriften die gerespecteerd moeten worden om schade aan de machine en gevaarlijke situaties te voorkomen.



Gevaar!

Onderlijnt de aanwezigheid van restgevaaren waarvoor de gebruiker extra moet oppassen om ongevallen en/of schade aan voorwerpen te voorkomen.

Belangrijk!

Bewaar deze handleiding zorgvuldig zodat dit boekje altijd geraadpleegd kan worden. Indien de handleiding zoek of versleten raakt, een nieuw exemplaar opvragen bij de dealer of bij de fabrikant.

De fabrikant behoudt het recht de producten te wijzigen zonder dat hij verplicht is de voorgaande handleidingen bij te werken. Alvorens uw schrobzuigmachine te gebruiken moet u deze handleiding aandachtig doorlezen en begrijpen, en de hierin vervatte instructies nauwgezet respecteren.

Voor een maximale efficiëntie en levensduur van de machine moet u zich strikt houden aan de onderhoudstabel, die de periodiek uit te voeren onderhoudswerkzaamheden vermeldt.

Wij danken u voor uw keuze en staan volledig tot uw beschikking voor al uw verzoeken.



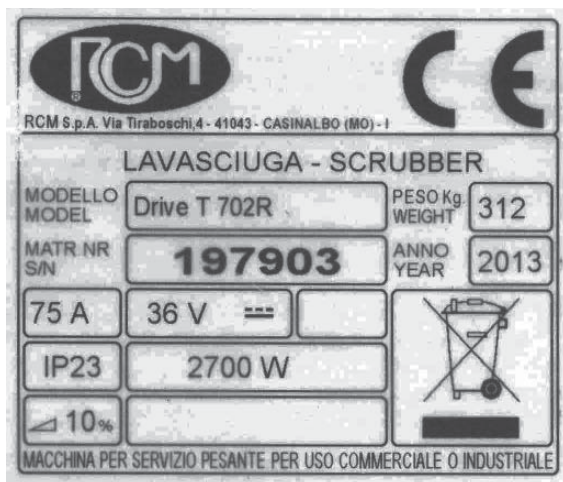
Let op!

1. Deze machine is enkel bestemd voor het gebruik als chrobzuigmachine, die vloeren schrobt en veegt. Derhalve zijn wij niet verantwoordelijk voor eventuele schade veroorzaakt door andere gebruikswijzen, verschillend van het eigenlijke gebruiksdoeleinde. Dergelijk risico valt volledig onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker. In het bijzonder is het gebruik van dit toestel als tractor of voor het vervoer van personen strikt verboden.
2. Deze schrobzuigmachine is bestemd voor de reiniging van alle vloeren, uitgezonderd tapijten/vasttapijt of vloeren/vlakken met een helling groter dan 10%.
3. De firma is niet verantwoordelijk voor problemen, defecten, ongelukken, enz... veroorzaakt door het niet toepassen van de voorschriften vermeld in deze handleiding. Hetzelfde geldt voor de uitvoering van wijzigingen, variaties en/of de installering van niet vooraf geautoriseerde accessoires. In het bijzonder is De firma niet verantwoordelijk voor schade berokkend door verkeerde manoeuvres en gebrekkig onderhoud De firma. staat ook niet in voor werkzaamheden uitgevoerd door niet geautoriseerd personeel.
4. Dit toestel is niet geschikt om toxische en/of ontvlambare stoffen op te zuigen en wordt derhalve onder de categorie U onderverdeeld.
5. De schrobzuigmachine mag uitsluitend door opgeleid en geautoriseerd personeel gebruikt worden.
6. Controleer of de machine na het parkeren wel stabiel blijft staan.
7. Personen en in het bijzonder kinderen moeten tijdens het gebruik ver verwijderd blijven van de machine.
8. De motorkap mag slechts geopend worden wanneer de motoren uitgeschakeld zijn en de spanning van de machine afgehaald is. Controleer die:
 - De motoren lopen niet.
 - De startschakelaar is verwijderd.
9. Chrobzuigmachine moet tijdens haar transport goed aan het vervoermiddel bevestigd zijn.
10. De accu's mogen enkel in een overdekte en goed verluchte ruimte worden opgeladen.
11. De opgevangen afvalvloeistoffen moeten in overeenstemming met de betreffende nationale wetgeving worden afgevoerd / verwerkt.

ALGEMEEN (FIG.1)

Gegevens voor identificatie van de schrobzuigmachine

Kenplaat van de machine



VERZOEKEN TOT ASSISTENTIE

Eventuele verzoeken tot assistentie moeten gedaan worden na een nauwkeurige beoordeling van de storingen en de oorzaak hiervan. Bij de aanvraag dient u tevens te melden:

- Aantal werkuren
- Serienummer
- Details van het vastgestelde defect
- De uitgevoerde controles
- De uitgevoerde afstellingen en hun resultaten
- Weergegeven alarmen (in geval van elektronisch beheer)
- Eventuele begane fouten bij het gebruik
- Alle andere nuttige informatie

De aanvragen indienen bij een bevoegd servicecentrum.

ONDERDELEN

Bij het vervangen van onderdelen alleen gebruik maken van ORIGINELE ONDERDELEN, getest en goedgekeurd door de fabrikant. Niet wachten tot de componenten geheel versleten zijn, een onderdeel op het juiste moment vervangen betekent een betere werking van de machine en een besparing omdat grotere schade voorkomen wordt.

TECNISCHE EIGENSCHAPPEN {1/2}

Versies			Drive T 802 (Schijborstels)	Drive T 702R (Rolborstels)
Prestaties				
Maximale schoonmaakcapaciteit	m²/h	4000	3500	
Schrobbreedte (was)	mm	800	700	
Breedte zuigmond	mm	1060		
Maximale snelheid vooruit	km/h	5		
Maximale snelheid achteruit	km/h	4		
Maximale werk snelheid	km/h	5		
Maximale stijgings percentage tijdens werking	%			
Maximale stijgings percentage	%	10		
Geluidsniveau (EN ISO 11201/2010)				
Geluidsdrukniveau werkpositie	dB(A)	< 70		
Vibraties (EN ISO 13754/2008)				
Versnellingsniveau in frequentie	m/s²	< 0,5		
Borstels				
Nr./Type		2/schijfborstel	2/rolborstel	
Positie		hoofd		
Omwentelingssnelheid	tpm	210	810	
Statische druk	kg	30	55	
Heffen en zakken	type	elektrisch		
Diameter	mm	410	140	
Zuigmond				
Type		vlottende		
Heffen en zakken	type	elektrisch-automatische		
Tank				
Schoon water	L	116		
Vuil water	L	121		
Capaciteit van de vuilcontainer	L	-	8	
Plotselinge drukvermindering	mm/H2O	1600		
Besturing				
Besturing met stuurwiel (met pignon en tandkrans) op voorwiel	type	mechanisch		
Minimum draairuimte	mm	2100	-	
Elektrische motoren				
Aandrijfmotor (Fabrikant / Model)		CIMA /		
Nominal vermogen	nr./V/W	1/36/900		
Borstelmotor (Fabrikant / Model)		AMER / MP80M		
Nominal vermogen	nr./V/W	2/36/600		
Zuigmotor (Fabrikant / Model)		ELETTROMECCANICA DELLE DONNE / ED TG TRS V36 H38		
Nominal vermogen	nr./V/W	1/36/600		
Totaal vermogen	W	2700		

TECNISCHE EIGENSCHAPPEN {2/2}

Versies		Drive T 802 (Schijborstels)	Drive T 702R (Rolborstels)
Batterij			
Aantal en capaciteit van de batterij	nr./V/Ah	1/36/320	
Afmetingen batterij (l-b-h)	mm	760x410x460	
Batterijvloestof	type	gedistilleerd water	
Werktijd	u	4*	
*Let op! De werktijd hangt van het type van batterij en het gebruik van de machine af.			
Tractie			
Snelheid vooruit en achteruit	type	elektronisch op voorwiel	
Wielen			
Voor	Ømm	250	
Achter	Ømm	300	
Remmen			
Bedrijfsrem	type	mechanisch	
Parkeerrem	type	mechanisch	
Afmetingen van de machine (zonder zuigmond)			
Lengte	mm	1640	
Breedte	mm	830	
Hoogte	mm	1400	
Gewicht			
Leeg gewicht van de machine	kg	312	
Leeg gewicht van de machine med batterij	kg	723	
Gewicht van het toestel klaar voor ingebruiksname, zonder bestuurder.	kg	839	
Gewicht van de batterij	kg	411	
Instrumenten			
Verklikker kraan open		√	
Verklikkerlicht reserve reinigingsvloestof		√	
Verklikkerlicht achterwarts		√	
Batterij meetindicator		√	
Alarm display en conditie van de batterij			
Noodstopknop		√	
Snelheidsschalter		√	
Trimmer borsteldruk			
Bedieningsknop voorwaarts / achterwarts		√	
Drukknop bediening aanzuiging		√	
Drukknop borstelbediening		√	
Klaxon		√	
Standaard toebehoren			
Zuigmond		√	
Steunborstel		√	
Opties			
Slijpschijf		√	

BEDIENING (FIG.2)

1. Rempedaal en hendeltje om de schrobzuigautomaat in de parkeerstand te blokkeren.
2. Gaspedaal
3. Hendel openen/sluiten kraan
4. Bedieningsknop voor de aanzuigfunctie en het naar onder zetten van de zuigmond.
5. Hoofdschakelaar met sleutel
6. Verklipper (groen) kraan open
7. Clacson
8. Verklipper (oranje) reserve reinigingsvloeistof
9. Snelheidsschakelaar
10. Knop om de borstels te bedienen
11. Vulopening reinigingsvloeistoftank
12. Alarmknop
13. Keuzeknop voorwaarts/achterwaarts
14. Verklipper achterwaarts (rood)
15. Indicator laadniveau batterij en urenteller



1) Rempedaal en hendeltje om de schrobzuigautomaat in de parkeerstand te blokkeren.

De pedaal 1 dient om te remmen tijdens het rijden of schrobben. Het hendeltje 2 blokkeert de rempedaal en blokkeert de schrobzuigautomaat in de parkeerstand. (zie het hoofdstuk "REMMEN").

2) Gaspedaal

Om de rijsnelheid of achteruitrijnsnelheid van de schrobzuigautomaat te bedienen.

3) Hendel openen/sluiten kraan

Zet de toevoer van het spoelmiddel naar de borstels open of dicht en regelt de hoeveelheid.

Stand 0 Kraan dicht

Stand 1-4 Kraan open, regelt de toevoer naar de borstels

4) Bedieningsknop voor de aanzuigfunctie en het naar onder zetten van de zuigmond.

Zet de zuigmotor aan en laat de zuigmond zakken.

Pos. "stop" motor uit, zuigmond naar boven

Pos. "ventilator" motor aan, zuigmond naar onder

5) Hoofdschakelaar met sleutel

Bedient het inschakelen van alle elektrische bedieningen.

Stand "0": bedieningen uitgeschakeld

Stand "1": bedieningen ingeschakeld

6) Verklipper (groen) kraan open

Het branden van de verklipper betekent dat de vloeistofkraan openstaat.

7) Clacson

Bedient de clacson.

8) Verklipper (oranje) reserve reinigingsvloeistof

Als dit lampje gaat branden, betekent dit dat het spoelmiddel in de tank bijna op is.

9) Snelheidsschakelaar

Dient voor het instellen van de snelheid tijdens vervoer of werk. Zet de schakelaar op het "schildpad" symbool voor het instellen van een lage snelheid voor een zorgvuldige reiniging.

Zet de schakelaar op het "haas" symbool voor het verhogen van de snelheid tijdens het rijden.

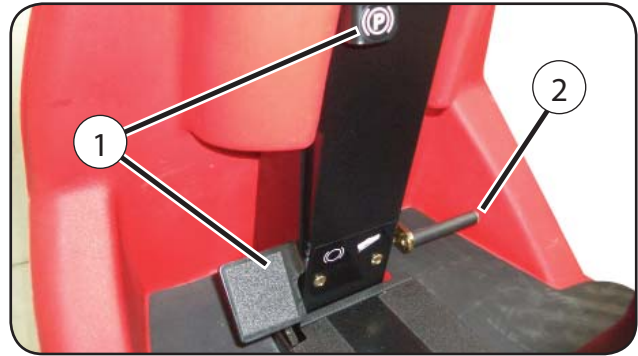
Zet de schakelaar tussen de twee symbolen voor het werken bij een gemiddelde snelheid.

10) Knop om de borstels te bedienen

Zet de draaimotoren van de borstels aan en laat de borstels zakken.

Stand "stop", motoren uit, borstels naar boven

Stand "borstel", motoren aan, borstels naar onder



11) Vulopening reinigingsvloeistoftank

Dient voor het bijvullen van reinigingsvloeistof.

12) Alarmknop

Dient voor het gelijktijdig uitschakelen van alle bedieningscontacten. In noodgevallen op deze knop drukken. Voor het opnieuw inwerking stellen de knop een kwartslag naar links draaien.

13) Keuzeknop voorwaarts/achterwaarts

Bepaalt het vooruit of achteruit rijden van de machine.

Stand "A": de machine gaat vooruit

Stand "B": de machine gaat achteruit



Let op!

De keuzeknop op "B" wordt gezet, dient u eerst te controleren of u de zuigfunctie hebt uitgezet met de knop 4 fig.3 en of de zuigmond naar boven staat en het controlelampje "achteruit" 14 fig. 3 uit is.

Met deze procedure voorkomt u dat het rubber van de zuigmond wordt beschadigd.

14) Verklipper achterwaarts (rood)

Dit lampje signaleert dat de achteruitrijdfunctie is ingeschakeld zonder dat de zuigfunctie is uitgezet. Deze functie maakt het rijden met de schrobzuigautomaat onmogelijk.

Om het probleem op te lossen gaat u te werk zoals is beschreven in punt 14 - B - 1, 2.

15) indicator laadniveau batterij en urenteller

De indicator verschaft informatie over de batterij en geeft het aantal gewerkte uren aan.

OPMERKING: De indicator heeft een omschakelaar voor de instelling van de lood-zuur- en/of gel-batterijen, zie "INDICATOR LAADNIVEAU BATTERIJ EN URENTELLER".



ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN

De machine die in deze handleiding beschreven wordt, is geproduceerd overeenkomstig de EEG richtlijn machines 2006/42/EEG (Machine richtlijn). Degene die verantwoordelijk is voor het beheer van de machine, is verplicht zich te houden aan de EEG richtlijnen en aan de landelijk geldende wetten inzake de werkomgeving om zodoende de veiligheid en de gezondheid van de operators te verzekeren.



Let op!

De machine mag alleen gebruikt worden door bevoegd personeel.

Het is verboden op de machine wijzigingen, veranderingen of labels aan te brengen die de veiligheid van het apparaat zouden kunnen beïnvloeden.

Voordat u de machine start, controleren of er door het werken van de machine niemand in gevaar wordt gebracht.

Altijd op zodanige wijze werken dat de stabiliteit van de machine niet in gevaar komt.

Tijdens werkzaamheden buitenhuis bij lage temperaturen of wanneer men olie enz. bijvult moet men verplicht beschikken over geschikte beschermingsmiddelen zoals handschoenen, een veiligheidsbril, enz.



Gevaar!

Degene die voor het beheer van de machine verantwoordelijk is, dient de operators op de hoogte te stellen zowel van de voorgeschreven wettelijke normen als van de volgende aanwijzingen:

- **De vaste en/of verplaatsbare beschermingen moeten steeds correct bevestigd in hun zitting blijven.**
- **Als, voor welk motief dan ook, deze beschermingen verwijderd,, dient u te zorgen dat ze weer op hun plaats bevestigd en werkzaam zijn voordat de machine opnieuw ingeschakeld wordt.**
- **Gebruik de machine alleen waar hij voor bedoeld is en wanneer het apparaat in technisch perfecte conditie verkeerd.**
- **Gebruik waar de machine voor bedoeld is' betekent ook het opvolgen van de instructies voor gebruik en onderhoud alsook het uitvoeren van de inspectie- en onderhoudscontroles.**
- **Het is streng verboden ontvlambare en/of giftige stoffen op te zuigen.**
- **Het is streng verboden bewegende of hete onderdelen van de motor aan te raken; indien dit absoluut noodzakelijk is, dient de motor eerst uitgeschakeld te worden.**
- **Het is verboden de machine te gebruiken in een gevaarlijke omgeving, in aanwezigheid van dampen of toxische rook, daar de machine geen gesloten cabine heeft.**
- **Het is streng verboden andere personen behalve de bediener op de machine te vervoeren.**

HET VERPLAATSEN VAN DE VERPAKTE MACHINE

De machine wordt op een pallet ingepakt aangeleverd. Gewicht en afmetingen vindt u in de TECHNISCHE KENMERKEN. De vork van de heftruck moet zo geplaatst worden dat het midden van de verpakking ongeveer in het midden van de vork komt te rusten. Het geheel moet zeer voorzichtig verplaatst worden, waarbij vermeden moet worden de machine te stoten en tot grote hoogten op te heffen.

Het is verboden meerdere verpakkingen op elkaar te zetten.

AANWIJZINGEN VOOR HET UITPAKKEN VAN DE MACHINE

Het uitpakken van de machine moet met aandacht en overleg gebeuren.

U verwijdert eerst de nieten aan de onderzijde waarmee het karton aan het pallet vastzit, hierna kunt u de doos weghalen. Nu ziet u de machine die geblokkeerd staat d.m.v. beugels op de wielen. Gelieve deze beugels verwijderen.

De machine dient vervolgens naar de vloer gebracht te worden met behulp van een metalen of houten afrit.

HET VERPLAATSEN VAN DE UITGEPAKTE MACHINE

De uitgepakte machine moet gecontroleerd worden en de batterij's moeten geplaatst worden als deze nog niet geïnstalleerd zijn. Wanneer de machine na gebruik over een korte afstand vervoerd moet worden, de batterij kabels loshalen en borstels en zuigmond verwijderen, voor vervoer over grote afstanden kunt u de machine het beste in de originele stapelbord verpakken. U kunt de machine kleine stukjes ook eenvoudig duwen.

Zie ook "Aandrijfsysteem -" Handmatig duwen of slepen van de machine wanneer het aandrijfsysteem niet kan worden gebruikt" en BRAKING SYSTEEM -" Elektromagnetische rem op voorwiel ".

OPHEFFEN VAN DE MACHINE

Gebruik een gekeurde hefmachine voor het toestel op te tillen, zorg ervoor dat de hefcapaciteit voldoende is.

HET GEBRUIK VAN DE SCHROBZUIGMACHINE (FIG.4)

Noodzakelijke voorzorgsmaatregelen

1. De schrobzuigmachine mag alleen door bevoegd e verantwoordelijk personeel gebruikt worden.
2. Als u de schrobzuigautomaat onbewaakt achterlaat, dient u de contactsleutel 5 (fig.3) eruit te halen en de rem-pedaal 1 fig. 3 te blokkeren in de parkeerstand met het blokkeerhendeltje 2 afb. 3 (zie het hoofdstuk REMMEN)
3. Wanneer de schrobzuigmachine niet gebruikt wordt, moeten de borstels opgeheven worden om te voorkomen dat de haren vervormen.
4. De machine niet op een helling stilzetten.



Let op!

Controleer het vloeistofniveau van de batterij's voordat u de machine gebruikt.

Normen voor het starten van de schrobzuigmachine

1. Controleer of afvoertank 2 leeg is.
2. Vul reinigingsvloeistoftank 1.
3. Controleren of de borstels van de vloer geheven zijn (knop 10 - "stop" fig. 3).
4. Controleer of de rem ontgrendeld is.
5. Steek sleutel 5 (fig. 3) in het contact en draai naar rechts (op deze manier krijgt de hoofdbediening stroom).
6. Schakel de aanzuiging in met drukknop 4 (fig. 3).
7. Schakel de borstelrotatie en het verminderen in met knop 10 - "borstel" (fig. 3).
8. Open de vloeistofkraan met hendel 3 (fig. 3).
9. Activeert bedieningsknop 13 (fig. 3) op pos.A.
10. Voor het regelen van rijrichting en rijsnelheid, bij uitvoering rustig op gaspedaal 2 (fig. 3) drukken.



Let op!

De vloerreinigingsmachine werkt slechts als de bediener correct op de bestuurdersplaats zit en de alarmknop uitgeschakeld is. Alvorens te beginnen te werken de machinefuncties volgens programma vertraagd.

NORMEN DIE TIJDENS DE WERKING OPGEVOLGD MOETEN WORDEN

- Geen buitenstaanders bij de machine toelaten.
- De machine mag alleen gebruikt worden door bedieners die bevoegd zijn door degene die voor de machine verantwoordelijk is en die kennisgenomen hebben van de inhoud van deze handleiding.
- Deze bedieners moeten lichamelijk en psychisch voor dit werk geschikt zijn en mogen niet onder invloed verkeren van alcohol, drugs of medicijnen.

Wees er zeker van dat:

- Er geen vreemde voorwerpen op de machine liggen (gereedschap, lappen, enz).
- De machine geen vreemde geluiden maakt nadat hij aangezet is, mocht dat wel het geval zijn, de machine uitzetten en de oorzaak zoeken.
- Alle beveiligingen goed gesloten zijn.
- Niets doen dat de veiligheid in gevaar kan brengen.
- Nooit zodanig werken dat de stabiliteit van de machine in gevaar wordt gebracht: altijd voldoende afstand houden van stoepranden of grote oneffenheden in de vloer waardoor de machine zou kunnen vallen.
- Hellingen niet dwars nemen en bochten niet met grote snelheid doorgaan vooral niet als de vloer niet vlak is.
- De machine niet in een donkere, onverlichte omgeving gebruiken.
- Voorzichtig zijn bij het naderen van stellingen of opgestapelde goederen (Omvallen bij stoten).



Let op!

Gebruik het zuigsysteem niet zonder water. Als dit gebeurt wordt dit beschouwd als een onjuist gebruik van de machine met de consequentie dat de garantie vervalt.

NORMEN VOOR HET ONDERHOUD

Tijdens de schoonmaak- en onderhouds werkzaamheden aan de machine of bij de vervanging van onderdelen, altijd de motoren uitschakelen en de contactsleutel verwijderen.



Let op!

Onderhoud, revisie of reparatie mag alleen door gespecialiseerd personeel of door een officieel servicecentrum uitgevoerd worden.



Let op!

**Wanneer u bij de machine weggaat, de handrem aantrekken en de sleutel verwijderen.
De machine niet parkeren op verboden plaatsen (voor deuren, brandblussers of op hellingen).**

SCHOONMAKEN (FIG.5) {1/2}

Het schoonmaken wordt u met de schrobzuigmachine heel eenvoudig gemaakt, met wat ervaring wordt uw werk nog simpeler en kiest u zonder moeite het juiste type borstels en het reinigingsmiddel en bepaalt u of de vloer een tweede beurt geven moet. Indien de vloer erg vuil is of het vuil hardnekkig is, kunt u het beste een dubbele schoonmaakbeurt uitvoeren. Hiervoor schrobt u enkele tientallen vierkante meters vloer met de borstels terwijl de zuigmond opgeheven is. Zo blijft de reinigingsvloeistof liggen om het vuil op de vloer los te weken en vervolgens gaat u er nog eens overheen, deze keer ook met de zuigmond die zo het verwijderde vuil opneemt.



Gevaar!

Deze werkzaamheden mogen slechts uitgevoerd worden in zones waar onbevoegde personen geen toegang hebben, markeer deze gebieden met borden.

Om de reinigingswerkzaamheden uit te voeren, als volgt te werk gaan:

- De borstelrotatie en het verminderen inschakelen met behulp van knop 10 (fig. 3) met de borstelafbeelding.
- De reinigingsvloeistofkraan openen door hendel 3 (fig. 3) naar voren te draaien.

Het doseren van de reinigingsvloeistof doet u met hendel 3; zet deze in een zodanige stand dat de gehele vloerooppervlakte, gelijk na de borstels, goed natgemaakt wordt en de machine niet spettert of teveel vloeistof gebruikt wordt. NB: de hoeveelheid vloeistof varieert volgens het niveau in de tank.

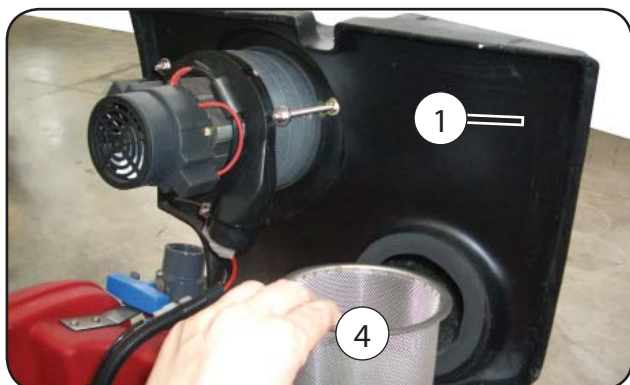
- De aanzuiging inschakelen met knop 4 (fig. 3), de zuigmond automatisch om het water op te zuigen.
- Keuzeknop 13 (fig. 3) tevoren op stand A zetten (zoals beschreven in hoofdstuk BESCHRIJVING BEDIENING).
- Druk op gaspedaal 3 (fig. 3) zodat de machine met de gewenste snelheid het werk begint.
- U hebt de keuze uit drie snelheden: Snelheidsschakelaar 9 (fig. 3) op de schildpadafbeelding draaien voor een lage snelheid en een zorgvuldige reiniging, kies de "haas" voor een grotere snelheid tijdens verplaatsing of kies de stand tussen "schildpad" en "haas" voor een gemiddelde snelheid en idem reiniging.
- Als u achteruit wilt rijden, Keuzeknop 13 (fig. 3) op stand B zetten (zoals beschreven in hoofdstuk BESCHRIJVING BEDIENING - Pos.13 - B, 1, 2).

Na het reinigen en drogen als volgt te werk gaan:

- Sluit de vloeistoftoevoer af door hendel 3 (fig. 3) geheel naar achter te zetten.
- "STOP" van knop 10 (fig. 3) indrukken en zo de borstelrotatie stilhouden.
- Laat de machine halthouden, zie BEDIENING detail 10.
- De aanzuiging uitschakelen door knop 4 (fig. 3) op "STOP" te zetten; de zuigmond gaat automatisch omhoog.

Water aan- en afvoer

Voor het werken, de reinigingsvloeistoftank vullen met de juiste hoeveelheden water en reinigingsmiddel door vulopening 11 (fig. 3). De tank is vervaardigd uit polyethyleen dat niet door zure en basische middelen en de meeste oplosmiddelen wordt aangetast. Na het werk het vuile water met behulp van leiding 2 uit de afvoertank laten lopen door hendel 3 te draaien. Tenminste eens per week de afvoertank zorgvuldig reinigen door deksel 1 te openen en aanzuigfilter 4 omhoog te tillen. Voor het uitvoeren van deze werkzaamheden veiligheidshandschoenen dragen.



Keuze reinigingsmiddel

Voor een goede reiniging van de vloer moet het juiste wasmiddel gekozen worden. Laat u zonodig raden door de fabrikant of door een expert, denk erom dat een te agressief wasmiddel invloed kan hebben op de levensduur van de machine. Gebruik een matig schuimend wasmiddel of een antischuim-additief om schade aan de aanzuigmotor te voorkomen. Als u dergelijke producten niet kunt kopen, kunt u om overvloedig schuim te vermijden, voor het starten met werken 50 cc azijn in de vuilwatertank gieten. Na het gebruik van deze reinigingsmiddelen uw handen wassen en de aanwijzingen op de verpakking van het middel opvolgen.

De vuilwatertank schoonmaken

Om de acht uren dient u de tank waarin het vuile water wordt opgevangen te reinigen.

Doe dit als volgt:

- Draai de knoppen 5 los en open het mondstuk 6.
- Reinig de tank met een spons en water of met een stomer.
- Sluit het mondstuk na afloop.



Gevaar!

Gebruik geen bijtende schoonmaakproducten die de tank en uw eigen gezondheid in gevaar kunnen brengen. Draag veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril.



Let op! Gevaar van vorst!

Bij temperaturen van 0°C of lager, als de werkzaamheden stopgezet worden of indien de machine tijdens een bepaalde periode niet wordt gebruikt, moet het water in de tanks en relatieve buizen gecontroleerd worden en eventueel verwijderd worden.

ONDERHOUDSTABELLEN (FIG.6)



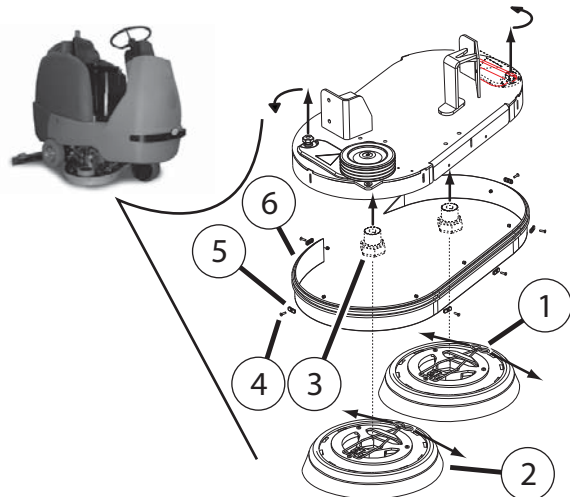
Let op!

Voordat u de borstels gaat vervangen, haalt u de sleutel uit het contact, om onopzettelijke inschakeling van motoren te voorkomen en vervolt u op deze manier:

Vervangen schijfborstels

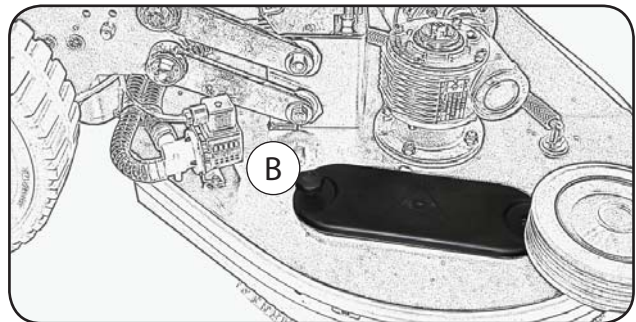
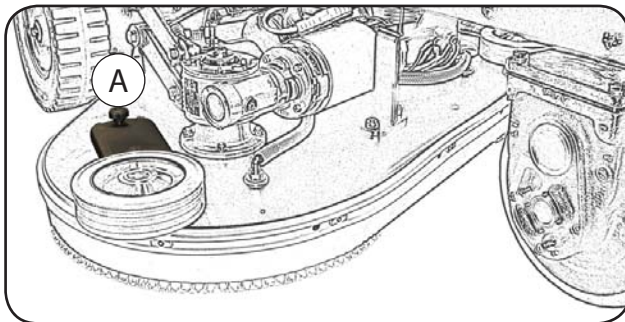
De borstelsbasis heeft twee inspectiesleuven (A, B) gebruikt voor het controleren of vervangen van de borstels:

- Open het deksel en steek de hand in de sleuf (A en B).
- Trek de veer 1 open om de borstels kit 2 van de naaf 3 te ontgrendelen.
- Monteer de (nieuwe) borstel en zet deze op de naaf
- Sluit de inspectie sleuf door middel van de afdekking en de knop.



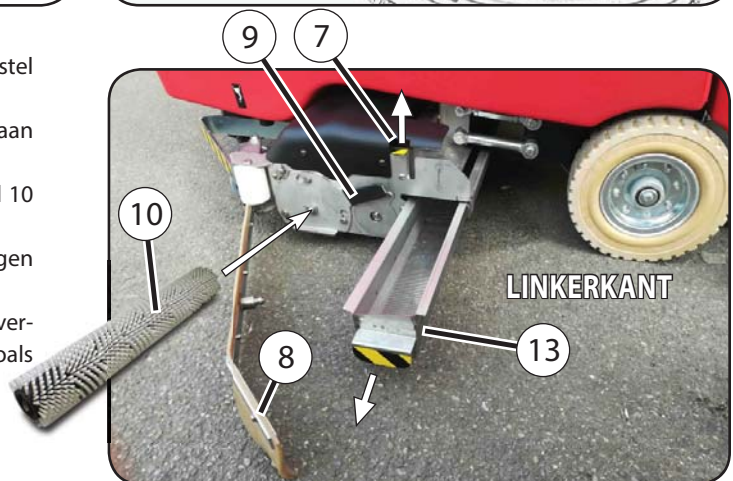
Vervanging van de spatlap van de borstelbasis

Verwijder de schroeven 4 en platen 5 en vervang de spatlap 6.



Vervangen rolborstels

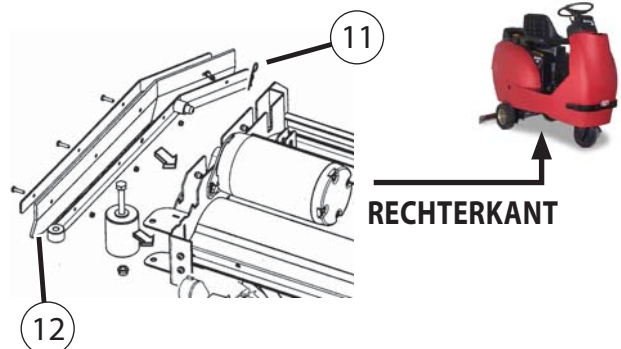
1. Zet het linker hendeltje 7 op het borsteldraagstel naar boven om de flap 8 los te maken.
2. Borstelhouder 9 met de klok mee draaien tot aan het einde van de sleuf.
3. Borstelhouder 9 van de basis trekken en borstel 10 verwijderen zoals op de foto te zien is.
4. De nieuwe borstel monteren door de handelingen in omgekeerde volgorde uit te voeren.
5. Om de borstel aan de rechterzijde te vervangen, verwijder pin 11 en laat de flap 12 los, en vervolg zoals beschreven in punt 2, 3 en 4.



Schoonmaken van de vuilcontainer

De flap 8 los te maken, zoals beschreven in punt 1 "Vervangen rolborstels" en ga als volgt te werk om de vuilcontainer 13 schoonmaken:

- Verwijderen de vuilcontainer en was hem met water.
- Als het reinigen is voltooid, zetten de vuilcontainer in zijn behuizing.



Let op!

Voordat u begint met het onderhoud of het vervangen van de rolborstels, gaat u als volgt te werk:

Controleer of de aandrijfnaven en -borstels vrij zijn van snaren, staaldraden, objecten, enz.

Controleer de slijtage van de aandrijfhubbs en de borstels.

Controleer het reinigen van het borstelcompartiment of maak het schoon indien nodig.

VOORBEREIDING VAN DE MACHINE (FIG.7)

Montage en instelling van de vloerveger

Voor transportredenen is het mogelijk dat de vloerveger bij levering gedemonteerd is van de machine. Hij zal dan op de aandrijfplaat van de machine moeten aangebracht worden.

Ga als volgt te werk voor de montage van de vloerveger:

- De houderplaat van de zuigmond optillen.
- Breng de schroef 1 in de opening 2 van de slede door de vloerveger lichtjes schuin te houden.
- Hef de linkerkant van de vloerveger op zodat de bout 3 in de opening 4 van de slede kan ingevoegd worden.
- Plaats de R-vormige splitpen 5 in het gat van de bout 3.
- Plaats de aanzuigslang in het verbindingstuk van de vloerveger.

Voor het goed drogen van de vloer moet de zuigmond nauwkeurig afgesteld worden. De schrobzuigmachine is voorzien van een zuigmond met "V" vorm, zoals te zien is in figure. Dit type zuigmond zorgt ervoor dat het water goed naar de aanzuigslang geleid wordt, maar hij is gevoelig voor de oneffenheden in de vloer.

Voor een goede werking van de vloerveger moet u de optimale hellingshoek t.o.v. de vloer instellen.

Het achterste rubberdje A van de vloerveger moet tijdens de werking lichtjes naar achter geplooid zijn (zie figuur), zodat de vloeistof wordt opgenomen door de voorzijde van het rubberdje.

Ga hiervoor als volgt te werk:

- Schroef de tegenmoer 6 los en draai de draaiknop 7 naar rechts toe (vaster) om de hellingshoek van de vloerveger te vergroten of naar links toe (losser) om deze te verkleinen.
- Nadat de correcte hellingshoek werd ingesteld moet u de contraoer 6 terug vastdraaien.

Afhankelijk van de verschillende soorten te drogen vloeren en de slijtage van de rubbertjes, moet de hoogte van de vloerveger boven de grond worden bijgesteld. Dit gebeurt op de volgende wijze met behulp van de moeren 8:

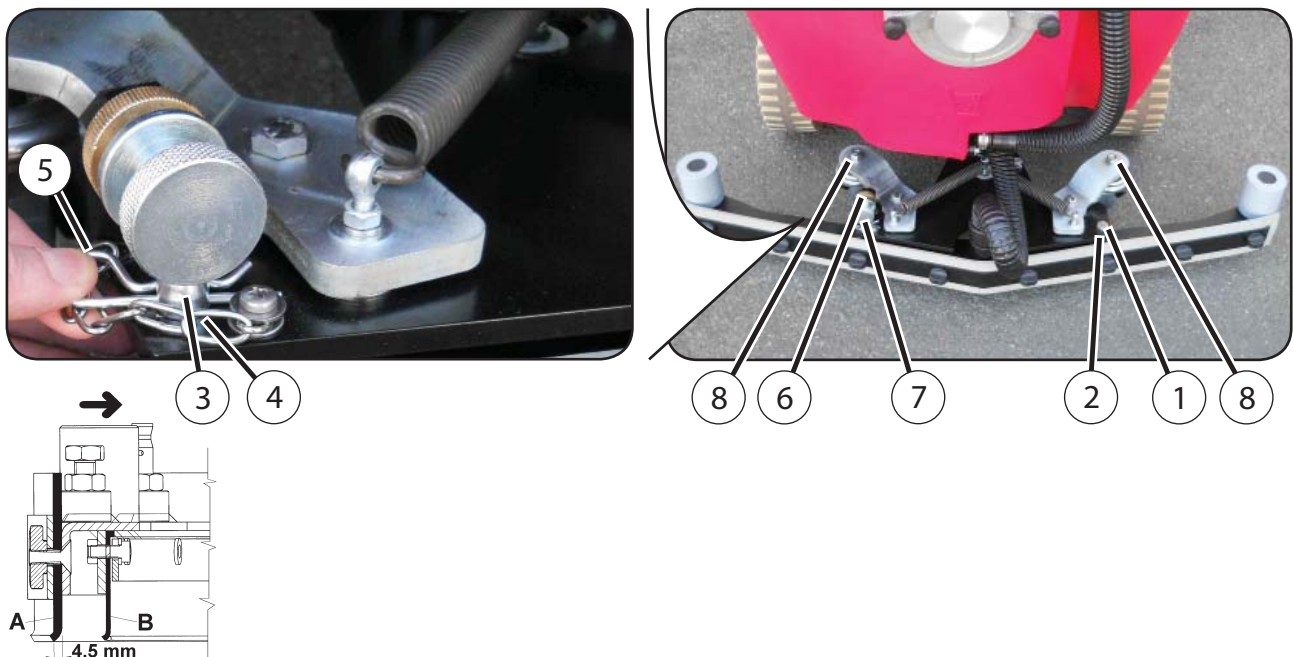
- Los de moeren 8 en stel de gewenste hoogte in.
- Als de hoogte correct is, draai de moeren vast.

Dezelfde moeren dienen ook voor de perfect parallelle instelling van de vloerveger t.o.v. de vloer.

Voor een lange levensduur van de rubbertjes moet de druk best zijn ingesteld op de waarde die minimaal noodzakelijk is voor een goede droging.

Denk erom dat het drogen vaak negatief wordt beïnvloed door het slecht functioneren van de aanzuiging. In dit geval:

- Se aanzuigslangen, de openingen, de filters en de zuigmond zelf zorgvuldig schoonmaken.
- Het functioneren van de aanzuigmotoren controleren.
- Controleren of alle inspectie-openingen van de tank goed dicht zijn.



RUBBERS ZUIGMOND (FIG.8)

De rubbers dienen om het water dat voor het boenen gebruikt is, tegen te houden en moeten dus in perfecte conditie gehouden worden en vervangen worden als ze defect of versleten zijn.

Vervangen van de rubbers



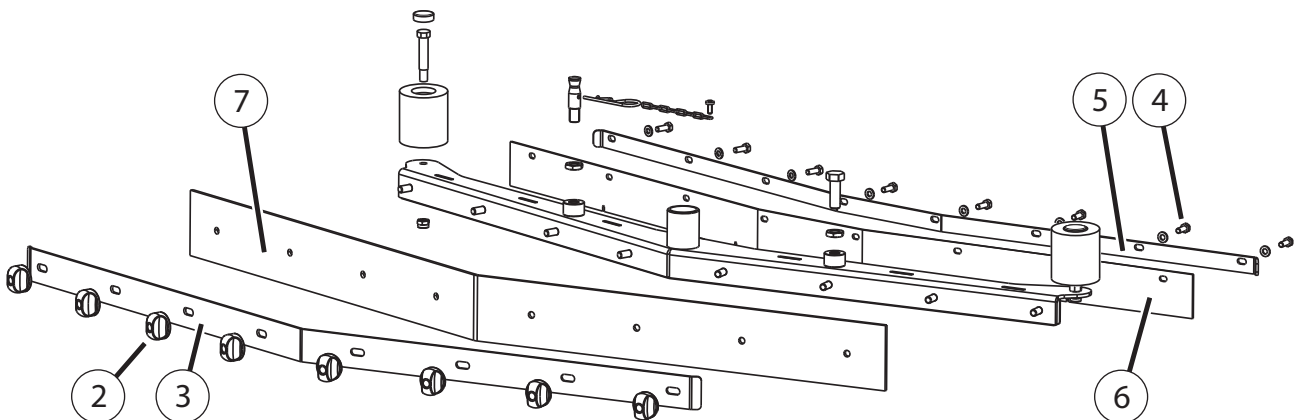
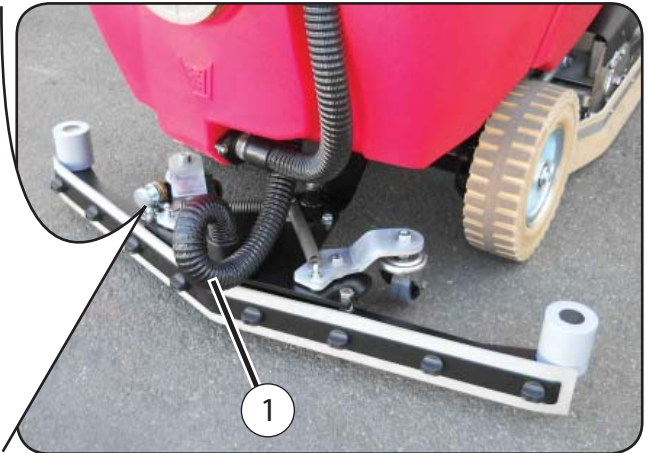
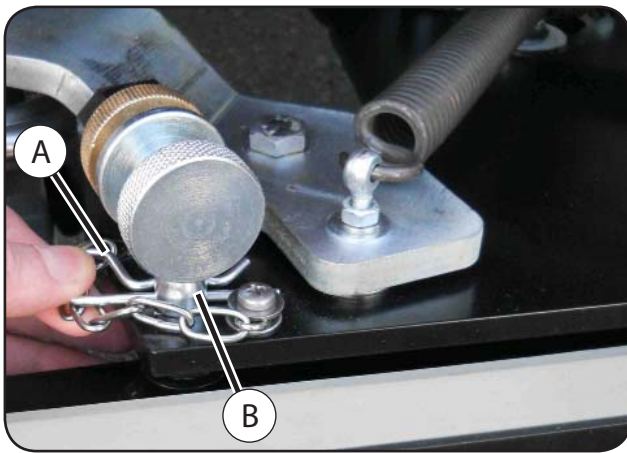
Let op!

Wanneer de contactrand met de vloer beschadigd is, moet u de rubbers van de zuigmond vervangen. Een perfecte gladde rand is van wezenlijk belang voor een goede droging.

Voor het vervangen van de rubbers als volgt te werk gaan:

- De zuigmond van de machine demonteren door de wisser op te heffen en de aanzuigslang 1 te verwijderen
- Verwijder de split-pen A uit pin B van het dweilrubber.
- De knoppen 2 op achterstrip 3 en schroeven 4 op voorstrip 5 losdraaien.
- Het rubberlemmet 7 naar een nieuwe zijde draaien. Het rubberlemmet heeft 4 zijden die gebruikt kunnen worden. Als alle zijden versleten zijn, het rubberblad vervangen.
- Als alle zijkanten versleten zijn dient het rubber te worden vervangen.

Om de nieuwe rubbers te monteren in omgekeerde volgorde te werk gaan.



AANDRIJFSYSTEEM (FIG.9)

De Schrobzuigmachine wordt voortbewogen door een elektrische systeem bestaand uit een elektrowiel 1 aan de voorzijde en een elektronisch schakelkastje 2 dat het elektrowiel bestuurd.

Met knop 13 (fig. 3) bepaalt u de rijrichting van de machine voorwaarts of achterwaarts.

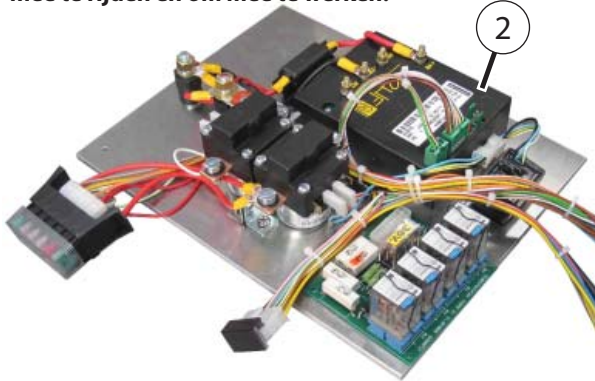
U drukt op pedaal 2 (fig. 3) voor het wijzigen van de rijsnelheid.

Op het dashboard treft u snelheidsschakelaar 9 (fig. 3) met drie standen, deze schakelaar dient voor het instellen van het type snelheid tijdens verplaatsen of werk (zie BESCHRIJVING BEDIENING – DET.9).



Let op!

Versie met een "ELEKTROSISTEM-kaart" hebben 3 snelheden waarbij de snelste stand alleen gebruikt kan worden om mee te rijden en om mee te werken.



Handmatig duwen of slepen van de machine wanneer het aandrijfsysteem niet kan worden gebruikt (alleen voor machines met elektromagnetische rem)



Let op!

Wanneer het niet mogelijk is om de tractie te gebruiken (wanneer er geen accu is, als de accu's leeg zijn, nïj een defect, enz...), moet u de elektromagnetische rem deblokkeren om de machine te duwen/slepen. Ga verder zoals beschreven in het hoofdstuk "BRAKING SYSTEEM - "elektromagnetische rem op voorwiel" - Fig.12.



Let op!

Om de elektromagnetische rem op het einde van de verplaatsing van de machine opnieuw te activeren, controleer of de elektromagnetische rem opnieuw geactiveerd is door de machine vooruit te duwen om zo de remconditie te controleren. (zie " BRAKING SYSTEEM - "elektromagnetische rem op voorwiel" - Fig.12).

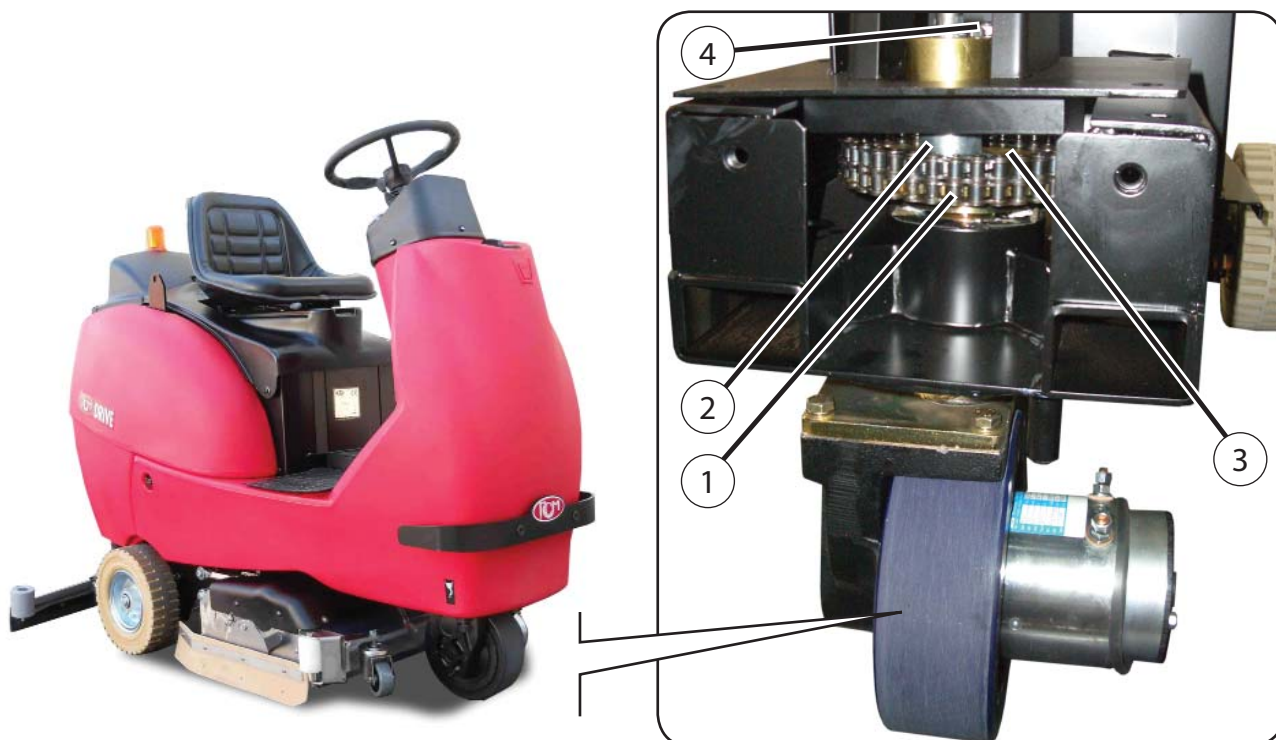


Let op!

De machine nooit inschakelen wanneer de elektromagnetische rem gedeblokkeerd is. Deblokkeer de elektromagnetische rem alleen gedurende de tijd die strikt noodzakelijk is om de machine te verplaatsen. (zie " BRAKING SYSTEEM - "elektromagnetische rem op voorwiel" - Fig.12).

BESTURING (FIG.10)

De besturing wordt bediend door ketting 1 die de beweging van drijf wiel 2 naar kroonwiel 3 op het voorwiel overbrengt. Voor het regelen van de speling die zich op het stuurwiel vormen kan, de drijf wielhouder verplaatsen door moeren 4 te draaien.



REMSYSTEEM OP ACHTERWIELEN (FIG.11)

Remmen op achterwielen

De remmen dienen voor het stoppen van de rijdende schrobzuigmachine en om de machine op hellende oppervlakten stil te laten staan.

Het remsysteem werkt op de achterwielen door middel van klemmen 2.

De rembediening 1 is mechanisch.

Voor het blokkeren van de parkeerrem, als volgt te werk gaan:

- Druk de pedaal 1 fig.3 helemaal in.
- Druk het hendeltje fig.3 in om de schrobzuigautomaat in de parkeerstand te blokkeren.

Om de schrobzuigautomaat weer te gebruiken, duwt u even de rempedaal in en laat u deze weer los.

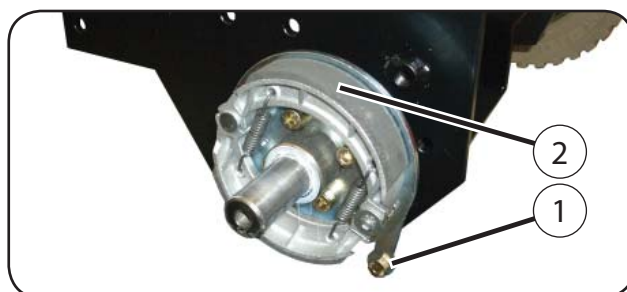
Hiermee maakt u het hendeltje fig.3 los en werkt de rempedaal 1 fig.3 weer normaal.

Wanneer de klemmen de machine niet voldoende blokkeren, de rem regelen met behulp van de registerschroeven 3.



Let op!

De rem tenminste een keer in de drie maanden controleren en registreren.



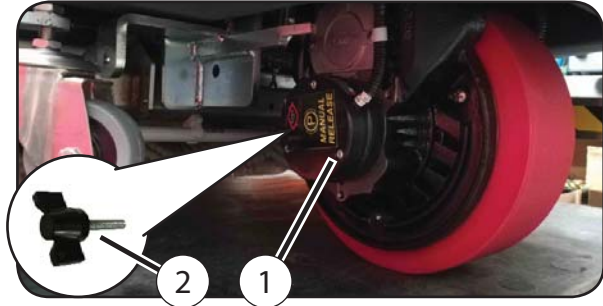
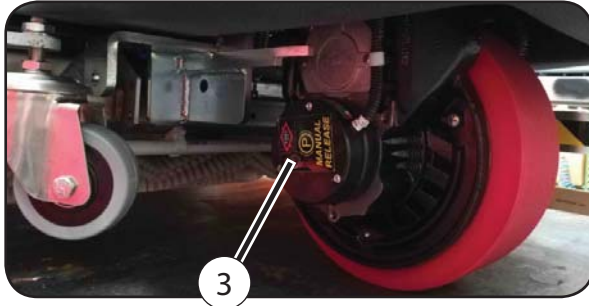
ELEKTROMAGNETISCHE REM OP VOORWIEL (FIG.12)

De elektromagnetische rem 1 is geïntegreerd in het tractiesysteem van het voorwiel, deze rem houdt de machine geremd wanneer die uit staat of wanneer die ingeschakeld is maar stilstaat. De vleugelschroef 2 of hendel 5 dient om de rem te blokkeren/deblokkeren. Voor het ontgrendelen van de rem, ga als volgt te werk.

Elektromagnetische rem (Van serienummer 215532 Tot 000000)

Steek de vleugelschroef 2 in de voorziene zitting 3 en schroef die volledig aan. Tijdens deze handeling duwt u de machine lichtjes naar voren en naar achteren om de deblokkering van de elektrische rem te vergemakkelijken en zo de machine handmatig te kunnen verplaatsen.

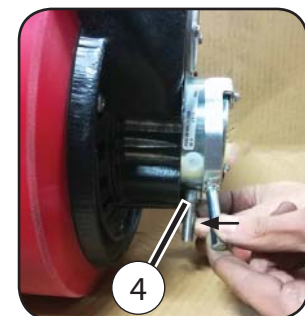
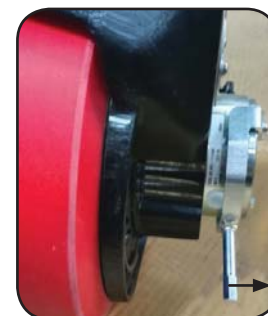
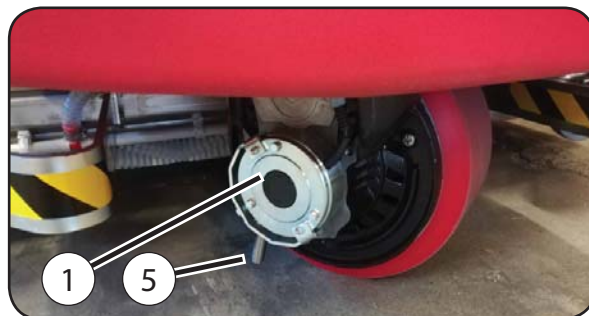
Daarna schroeft u de vleugelschroef 2 weer los en verwijdt u die om de machine opnieuw af te remmen en terug in veilige condities te stellen. Bewaar de vleugelschroef 2 binnen handbereik op een veilige plaats, zodat u de machine eventueel kunt verplaatsen.



Elektromagnetische rem (Van serienummer 000000 tot 000000)

Steek een voorwerp zoals een "schroef of afstandsstuk" 4 tussen de hendel 5 en elektromagnetische rem, op deze manier kan de machine handmatig te kunnen verplaatsen.

De "schroef of afstandsstuk" 4 verwijdt u die om de machine opnieuw af te remmen en terug in veilige condities te stellen.

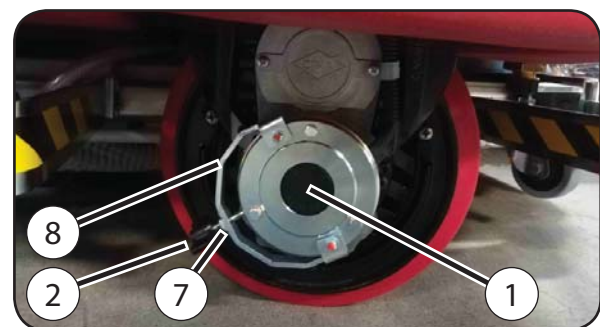


Elektromagnetische rem

(Van serienummer 000000)

Voor deactiveren de elektrische rem 1, schroef de vlinder schroef 2 aan in de zitting 7 op de elektrische rem en schroef met de klok mee totdat de ontgrendelingsarm 8 beweegt weg van het lichaam van de elektromotor en zo de machine handmatig te kunnen verplaatsen.

Daarna schroeft u de vlinder schroef 2 weer los en verwijdt u die om de machine opnieuw af te remmen en terug in veilige condities te stellen.



Let op!

Indien de elektrische rem gedeblokkeerd is, dan remt de machine niet. De machine nooit gebruiken wanneer de rem gedeblokkeerd is.

Opmerking! Bewaar de vlinder schroef 3 met start sleutel of binnen handbereik op een veilige plaats, zodat u de machine eventueel kunt verplaatsen.

AANZUIGMOTOR (FIG.13)

Dient voor het aanzuigen van het water dat door de zuigmond verzameld wordt.

Aanzuigmotor 1 wordt met knop 4 (fig. 3) ingeschakeld, de motor dient dagelijks gecontroleerd te worden en u dient zonodig het onderliggende filter 2 schoon te maken.

Voor controle van de aanzuigmotor en voor het reinigen van de filters als volgt te werk gaan:

- De contactsleutel uit het dashboard halen.
- Afdekking 3 van de aanzuigmotor openen.
- De stekker verwijderen.
- De vleugelmoeien 4 losdraaien en de motor tegen de klok in draaien, van zijn plaats loshaken en eruit tillen (let op de pijlen in figuur).

in omgekeerde volgorde te werk gaan om het geheel weer te monteren.



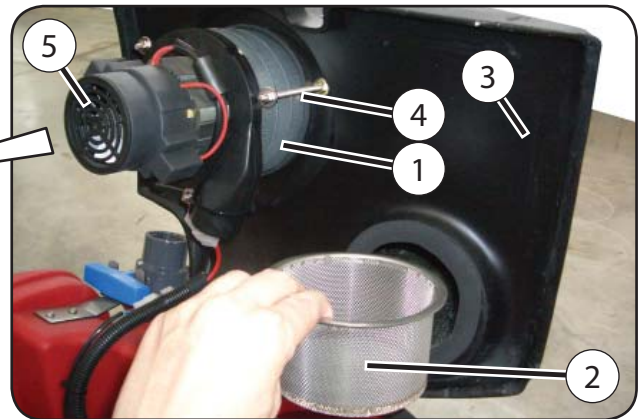
Let op!

Elke zes maanden de koolborstels van de aanzuigmotor controleren en vervangen indien ze versleten zijn.

Voor de controle van de koolborstels als volgt te werk gaan:

- De plastic kap 5 verwijderen.
- De schroeven losdraaien.
- De plastic steunen van de koolborstels afhalen.
- De borstels controleren en zonodig vervangen.

Het geheel in de omgekeerde volgorde weer monteren.



BATTERIJ

Controle van de batterij lading

Daar het bekend is dat er een rechtstreeks verband bestaat tussen het soortelijk gewicht van de elektrolyt en de lading van de batterij, wordt het meten van het soortelijk gewicht van de elektrolyt beschouwd als effectieve en juiste controle van de staat van de batterij lading. Wanneer de batterij vol is en in goede staat, met de elektrolyt op het juiste niveau, is de densiteit van de elektrolyt ongeveer 1.260 (30° Bè) bij 30° C. Als de densiteit tussen 1.26 (30° Bè) en 1.20 (24° Bè) ligt, is de batterij gedeeltelijk geladen terwijl bij een lege batterij de densiteit minder dan 1.14 (18° Bè) bedraagt.

Het meten van de densiteit

Het meten van de densiteit van de elektrolyt is de meest belangrijke controle van een batterij. Deze meting moet dus nauwkeurig uitgevoerd worden met behulp van de densimeter, breng deze op de manier van een injectiespuit in en neem een hoeveelheid elektrolyt die voldoende is om de vlotter te laten drijven. Let erop dat het uiteinde hiervan de rubber bal niet raakt of met de capillariteit vast blijft zitten aan de glaswanden. Als u een meting moet verrichten na het toevoegen van gedestilleerd water, moet u wachten tot de densiteit gelijkmatig in de vloeistof van het element verdeeld is.

Bijvullen van water

Gedestilleerd water bijvullen in elke batterijcel nadat de batterij opgeladen is om de vloeistof op niveau te brengen, 6 mm boven de platen. Deze handeling moet in het begin na elke lading verricht worden, later als de bediener meer ervaring heeft gekregen kan dit minder vaak gedaan worden, maar het dient tenminste eens per week te gebeuren.

Laad limieten

De batterij hoeft niet opgeladen te worden als de densiteit, aan het einde van de werkdag niet onder 1.24 (28° Bè) gedaald is. De meest voorkomende fout bij het gebruik van tractiebatterijen is overbelasting. Alleen deze factor, als deze constant aanwezig is, verkort de levensduur van de batterij drastisch. De aanbevolen maximum temperatuur is 45°C. Als de temperatuur van de elektrolyt meer stijgt dan 10°/12° C vergeleken met de omgevingstemperatuur, kan zich overbelasting voordoen, onafhankelijk van de werkelijk bereikte temperatuurwaarde.

Indien de batterijindicator nog slechts een restcapaciteit aangeeft van ca. 5 – 10% schakelt de borstelaandrijving en watertoevoer automatisch uit. Wèl blijft het mogelijk om de machine te verrijden en een natte vloer droog te zuigen.

Ruimtes voor het opladen van de batterij

De gassen die zich tijdens het opladen ontwikkelen, zijn explosief, zorg er dus voor dat de batterij tijdens het opladen goed geventileerd staat en dat de contacten van de klemmen geen vonken kunnen veroorzaken. De ruimtes waar de batterijen van accumulatoren opgeladen worden, moeten goed belucht zijn en de temperatuur mag niet boven 40°/45°C stijgen. Als de ramen niet voor voldoende luchtverversing zorgen, moet dit gebeuren via speciale afvoerkanalen, deze mogen in rookkanalen uitkomen. Indien nodig moet de luchtverversing snel, met behulp van ventilatoren plaatsvinden.

Batterij die niet constant gebruikt wordt

Als de batterij niet continu gebruikt wordt, moet deze eens per maand bijgeladen worden, ook als bij het meten van het soortelijk gewicht de waarden hoog zijn. Als de batterij lange tijd niet gebruikt wordt, moet hij op een koele, droge plaats bewaard worden. Eens per maand moet hij opgeladen worden, volledig totdat alle elementen flink gas ontwikkelen en de afgelezen waarden voor spanning en soortelijk gewicht 3 à 4 uur lang constant blijven. In elk geval moet een batterij die lange tijd nonactief geweest is, eerst opgeladen worden en moet het elektrolytniveau gecontroleerd worden voordat hij opnieuw gebruikt mag worden.

Batterij plaatsen

De batterij op de volgende wijze op de juiste plaats aanbrengen:

- Wiel 1 demonteren (fig.14).
- De zitplaats 2 demonteren (fig.14).
- Dwarsbalk 3 demonteren (fig.14).

Voor de installatie de batterij met aandacht nakijken en hierbij vooral controleren of er geen beschadigde elementen zijn. Nooit elektrolyt bijvullen als de batterij's een week of langer niet gebruikt zijn.

De batterij verbindingen moeten schoon zijn en er moet een dun laagje vet of vaseline op de klemmen of verbindingen liggen. De batterij kan bij vervoer wat lading verliezen, zonodig voor het gebruik opladen.

Installatie batterij lader

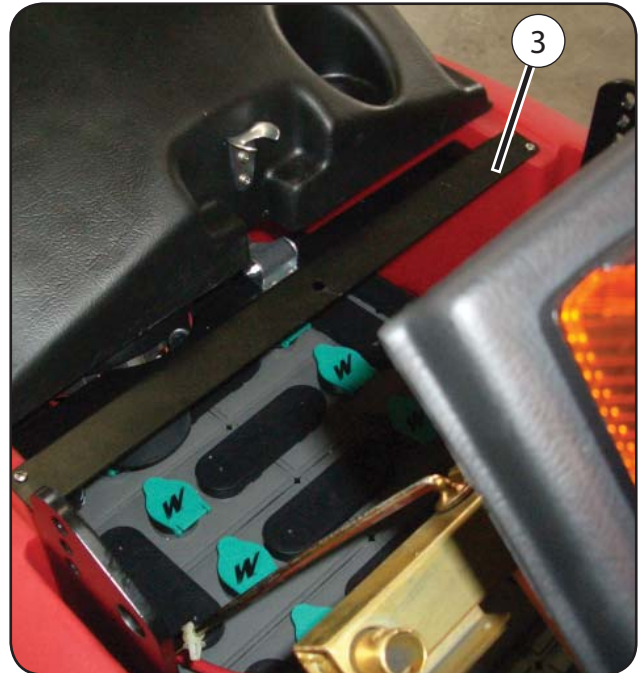
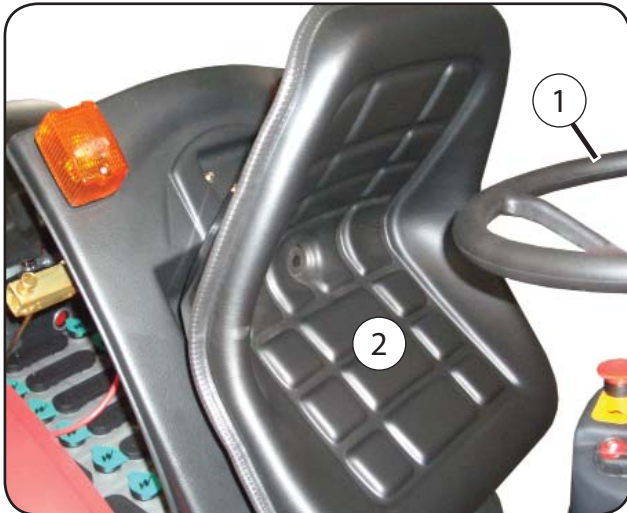
De batterij lader in een droge, geventileerde ruimte plaatsen, verwijderd van warmtebronnen en niet in een corrosieve omgeving. Controleer of de spanning overeenkomt (zie gegevens kenplaat batterij lader). Het elektriciteitsnet beveiligen met een vertragingschakelaar of met een zwaardere zekering dan de maximum opname van de batterij lader. De polariteit van het batterij contacten respecteren. Laat de batterij ruimte openstaan.

Niet roken en geen open vuur gebruiken.

BATTERIJ PLAATSEN (FIG.14)

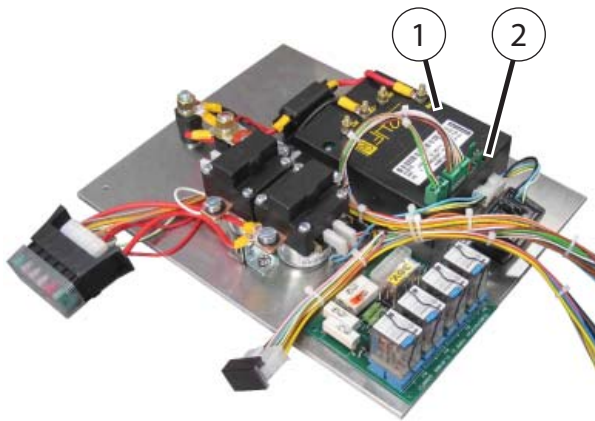
Te vervangen of te installeren de batterij ziet als volgt:

- Verwijdert stuur 1.
- Verwijdert zit 2.
- Verwijdert 3.



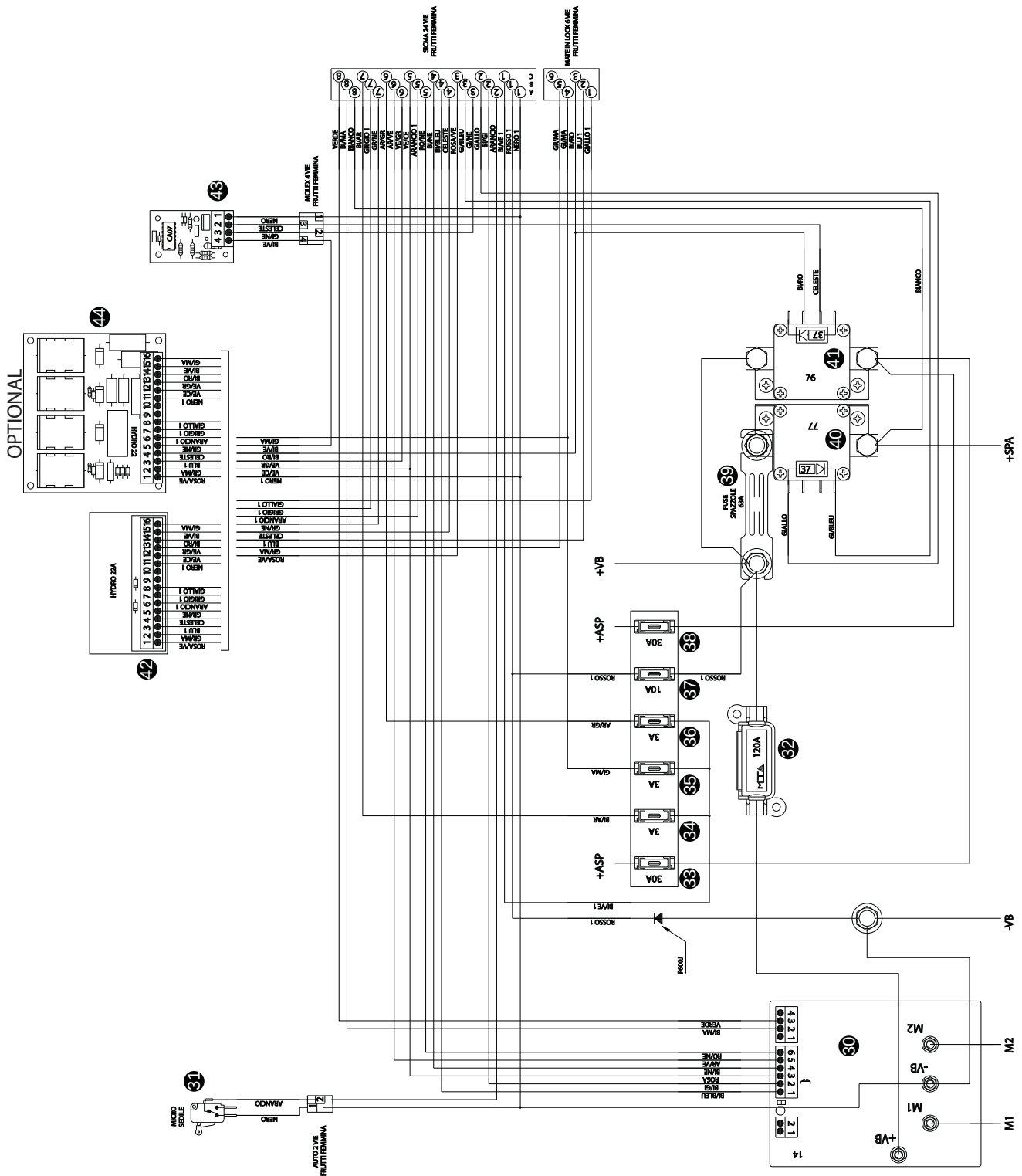
ELEKTRONISCH SCHAKELKASTJE (FIG.15)

De vloerreiniger is voorzien van een elektronisch schakelkastje 1 voor de besturing van de voortbeweging. Deze apparatuur heeft tevens een diagnostische functie voor problemen die zich kunnen voordoen. De defecten en storingen gesignaleerd door middel van Led 2 (zie ook fig.18 pos. 10).



SCHAKELSCHEMA (FIG.16) {2/2}

TOT SERIENUMMER 215531



Beschrijving schakelschema (Fig.16)

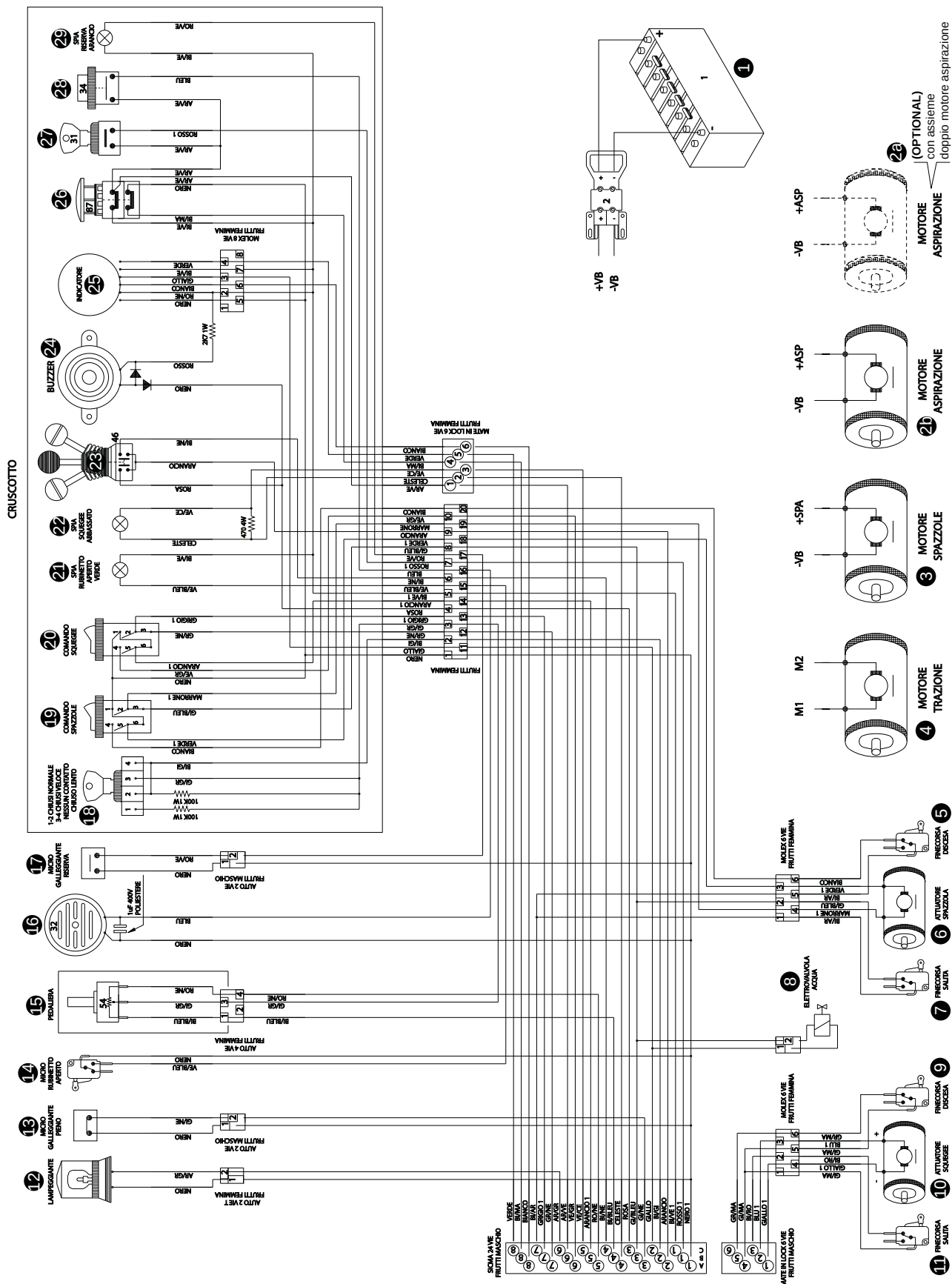
1. Batterij
- 2a. Vacuummotor
- 2b. Vacuummotor (optie: kit dubbele vacuummotor)
3. Borstelmotor
4. Aandrijfmotor
5. Microschakelaar voor het laten zakken de borstels
6. Bostels actuator
7. Microschakelaar voor het heffen van de borstels
8. Water Magneetventiel
9. Microschakelaar voor het laten zakken van het dweilrubber
10. Zuigmond actuator
11. Microschakelaar voor het heffen van het dweilrubber
12. Zwaailichtlamp
13. Vlotter microschakelaar (volle)
14. Kraan (open)
15. Pedaal
16. Clacson
17. Vlotter microschakelaar (reserve)
18. Snelheidsschakelaar
19. Knop om de borstels te bedienen
20. Knop voor de aanzuigfunctie en het naar onder zetten van de zuigmond.
21. Verklikker "groen" kraan (open)
22. Verklikker zuigmond (verlaagd)
23. Keuzeknop voorwaarts/achterwaarts
24. Zoemer voor achterwaarts
25. Uurteller en Batterij meetindicator
26. Noodstopknop
27. Hoofdschakelaar met sleutel
28. Clacson knop
29. Verklikker (oranje) reserve schoon water
30. Elektronisch schakelkastje
31. Zitplaats microschakelaar
32. Hoofdzekering
33. Zekering voor dubbele vacuummotor (optie)
34. Zekering voor borstels actuator
35. Zekering voor zuigmond
36. Zekering voor Zwaailichtlamp
37. Zekering voor hoofdschakelaar met sleutel
38. Zekering voor vacuummotor
39. Zekering voor borstels motor
40. Borstels afstandsschakelaar
41. Vacuummotor afstandsschakelaar
42. Connector printplaat - achterwaarts
43. Printplaat vlottersysteem
44. Printplaat - achterwaarts (geïnstalleerd)

kleuren van de bekabeling:

Hemelsblauw
Wit
Oranje
Geel
Grijs
Blauw
Bruin
Zwart
Rood
Roze
Groen
Violet
Bi/Ve = wit/groen
Gi/Ne = geel/zwart
Ro/Ne = rood/zeart
Gi/Gr = geel/grijs
Bi/Bleu= wit/blauw
Ve/Bleu = groen/blaun
Bi/Gi = wit/geel
Gi/Bleu = geel/blauw
Bi/Ro = wit/rod
Bi/Gr = wit/grijs
Bi/Ne = wit/zwart
Ro/Ve = rood/groen

SCHAKELSCHEMA (FIG.17) {1/2}

VAN SERIENUMMER 215532



Beschrijving schakelschema (Fig.17)

1. Batterij
- 2a. Vacuummotor
- 2b. Vacuummotor (optie: kit dubbele vacuummotor)
3. Borstelmotor
- 4a. Aandrijfmotor met elektrische rem
- 4b. Bedrading en aansluitingen voor elektromagnetische rem op voorwiel.
5. Microschakelaar voor het laten zakken de borstels
6. Borstels actuator
7. Microschakelaar voor het heffen van de borstels
8. Water Magneetventiel
9. Microschakelaar voor het laten zakken van het dweilrubber
10. Zuigmond actuator
11. Microschakelaar voor het heffen van het dweilrubber
12. Zwaailichtlamp
13. Vlotter microschakelaar (volle)
14. Kraan (open)
15. Pedaal
16. Clacson
17. Vlotter microschakelaar (reserve)
18. Snelheidsschakelaar
19. Knop om de borstels te bedienen
20. Knop voor de aanzuigfunctie en het naar onder zetten van de zuigmond.
21. Verklikker "groen" kraan (open)
22. Verklikker zuigmond (verlaagd)
23. Keuzeknop voorwaarts/achterwaarts
24. Zoemer voor achterwaarts
25. Uurteller en Batterij meetindicator
26. Noodstopknop
27. Hoofdschakelaar met sleutel
28. Clacson knop
29. Verklikker (oranje) reserve schoon water
30. Elektronisch schakelkastje
31. Zitplaats microschakelaar
32. Hoofdzekering
33. Zekering voor dubbele vacuummotor (optie)
34. Zekering voor borstels actuator
35. Zekering voor zuigmond
36. Zekering voor Zwaailichtlamp
37. Zekering voor hoofdschakelaar met sleutel
38. Zekering voor vacuummotor
39. Zekering voor borstels motor
40. Borstels afstandsschakelaar
41. Vacuummotor afstandsschakelaar
42. Connector printplaat - achterwaarts
43. Printplaat vlottersysteem
44. Printplaat - achterwaarts (geïnstalleerd)da)

kleuren van de bekabeling:

Hemelsblauw
Wit
Oranje
Geel
Grijs
Blauw
Bruin
Zwart
Rood
Roze
Groen
Violet
Bi/Ve = wit/groen
Gi/Ne = geel/zwart
Ro/Ne = rood/zeart
Gi/Gr = geel/grijs
Bi/Bleu= wit/blauw
Ve/Bleu = groen/blaun
Bi/Gi = wit/geel
Gi/Bleu = geel/blauw
Bi/Ro = wit/rod
Bi/Gr = wit/grijs
Bi/Ne = wit/zwart
Ro/Ve = rood/groen

INDICATOR LAADNIVEAU BATTERIJ EN URENTELLER (FIG.18)

De indicator geeft het laadniveau van de batterij weer, toont in realtime de autonomie en de laadreserve van de batterij en onderbreekt op tijd het laden zodat overmatig opladen wordt vermeden, wat de batterij zou kunnen beschadigen.
een elektronische urenteller op de indicator geeft het aantal uren aan dat de machine aan stond.

A - Urenteller

- Geeft het aantal uren aan dat de machine aan stond.

B - LED

- De LED's geven het laadniveau van de batterij aan.
- De batterij is opgeladen als de led's allemaal oplichten.
- Naarmate de batterij gebruikt wordt, gaan de led's geleidelijk uit. Het knipperen van het voorlaatste gele led naast het rode led geeft aan dat de batterij bijna op is en men de batterij op de batterijlader moet aansluiten om opnieuw op te laden.
- Indien het laatste rode led aan is, is de batterij leeg. De werkingsfuncties van de machine worden uitgeschakeld.

Laad de batterij opnieuw op:

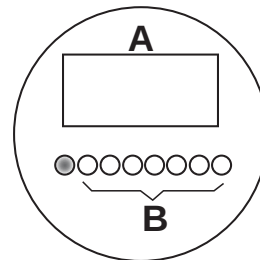
- Schakel de machine uit en neem de start sleutel weg.
- Sluit de batterijen op de batterijlader aan en laad ze op.

C - Keuzeschakelaar batterijtype

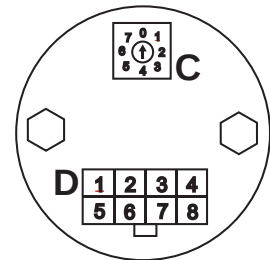
De keuzeschakelaar dient om het batterijtype in te stellen:

- Als men lood-zuur-batterijen op de machine wil monteren, dient de keuzeschakelaar te worden ingesteld op stand 1.
- Als men echter gel-batterijen wil monteren, doen de keuzeschakelaar te worden ingesteld op stand 4.

D - Connector



anteriore | front | avant
vordere | parte delantera | voorzijde



posteriore | rear | arrière
Rückseite | parte trasera | achterzijde

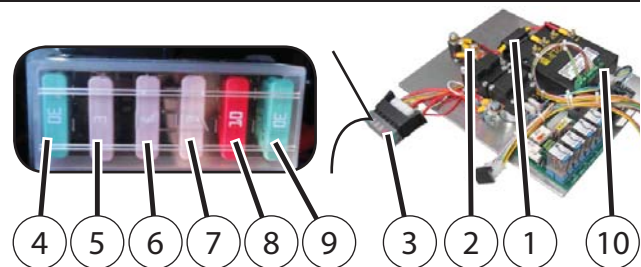
ZEKERINGEN EN LEDS (FIG.19)

Zekeringen:

1. Hoofdzekering 120A
2. Zekering 63A borstel motor
3. Zekeringhouder
4. Zekering 30A extra aanzuigmotor (optie)
5. Zekering 3A aandrijver borstel
6. Zekering 3A aandrijvers zuigmond
7. Zekering 3A verklikker
8. Zekering 10A voeding hoofdschakelaar met sleutel
9. Zekering 30A aanzuigmotor

Led:

10. RODE led voor diagnostiek op elektronisch schakelkastje



Fout diagnose

Het type van fout volgens het aantal flitsen van de signalerende lamp

- 1) De motor is niet in stilstandpositie bij aanvang (beweging vooruit)
- 2) De motor is niet in stilstandpositie bij aanvang (beweging achteruit) voltage
- 3) Batterij spanning is te laag (batterij is ontladen)
- 4) Batterij spanning is te hoog (slecht contact op batterijpolen en klemmen van de batterij)
- 5) De potentiometer staat niet in nulpositie bij aanvang (het pedaal staat niet op nulpositie)
- 6) De potentiometer is onderbroken
- 7) Oververhitting (bovenmatige stroomafname)
- 9) EPROM verkeerde programmering fout
- 10) Fout op de vermogenssturing (beschadigde vermogenssturing)

STORING ZOEKEN {1/2}

Storing	Oorzaak	Oplossing
De zuigmond droogt niet perfect	Rubbers zuigmond versleten	Rubbers vervangen
	Zuigmond verstopt	De zuigmond reinigen
	Er zit een voorwerp klem in de zuigmond	Het vreemde voorwerp verwijderen
	Aanzuigslang verstopt	Slang schoonmaken
	Zuigmond slecht afgesteld	Zuigmond afstellen
	Kraan van waterafvoerslang staat open	Cerrar
	Aanzuigmotor is verbrand	Motor vervangen
	Versleten borstels aanzuigmotor	Borstels vervangen
	Zuigmond daalt niet bij starten. Aandrijver defect.	Aandrijver vervangen
	Aanzuigfilter 4 (fig. 4) verstopt	Filter reinigen
De reinigingsvloeistof komt niet gelijkmatig op de borstels.	Wateraanvoerleidingen op de borstels verstopt.	Verstopte leidingen reinigen
Geen of onvoldoende reinigingsvloeistof naar de borstels.	Leidingen wateraanvoer borstels verstopt	Verstopte Leitung reinigen
	De kraan voor vloeistofverdeling gaat niet open.	Controleer de kraan
	Voedingsleiding bekneeld	Leiding vrijmaken of vervangen
	Gebrek aan water in tank	Watertank vullen
De machine maakt niet goed schoon	Borstels sterk versleten.	Borstels vervangen
De machine start niet	De contactsleutel 5 (fig. 3) is niet ingeschakeld	Sleutel naar rechts draaien
	De batterij is lossing	Controleren of opladen wanneer de rode led op de display brandt.
	Doorgebrande hofdzekering	Voordat u dezekering vervangt neem eerst contact op met een bevoegd RCM servicecentrum.
	Doorgebrande zekeringen	Voordat u dezekering vervangt neem eerst contact op met een bevoegd RCM servicecentrum.  Let op! De zekeringen zijn binnen de zekeringhouder 3 (fig.19). De zekeringen bevinden zich in het schakelkastje, nooit zwaardere zekeringen gebruiken: u kunt schade veroorzaken. Als de zekeringen vaak doorbranden, heeft de machine een defect.
	Microschakelaar onder zitplaats defect	Vervangen
	Alarmknop ingeschakeld	Knop uitschakelen en startprocedure herhalen (zie GEBRUIK VAN DE VLOERREINIGER – aanwijzingen voor het gebruik van de vloerreinigingsmachine).
De machine start niet of stopt onverwachts.	Accu's niet aangesloten	Aansluiten
	De bediener zit niet en de microschakelaar onder de zitplaats heeft de stroom naar de installatie onderbroke.	Gaan zitten en de voortbeweging bedienen.
	De led op de elektronisch schakelkastje flitsen.	zie ZEKERING EN LEDS (fig.19)

STORING ZOEKEN {2/2}

Storing	Oorzaak	Oplossing
De machine gaat niet voor of achteruit	Verbinding gaspedaal 2 (fig.3) verbroken	Verbinding herstellen
De aanzuigmotor gaat uit of gaat niet aan	De vlotterknop in de vuilwatertank zet de afzuiging uit als het niveau de knop raakt.	Aanzuigmotor onmiddellijk uitschakelen met knop 4 (fig. 3).
	De vlotter wordt geblokkeerd door vuil	Vlotter losmaken en reinigen; hiertoe afdekking 1 (fig. 4) openen, aanzuigfilter 4 (fig. 4) verwijderen en vervolgens met hand in afvoertank vlotter losmaken.
De machine beweegt zich met moeite	Handrem ingeschakeld	De handrem ontgrendelen
De stilstaande machine lekt water	Aanvoerslang kapot	De waterverdeler geheel sluiten en de slang vervangen.
Het borstelsysteem wil niet heffen of dalen	Zekering	Vervang
	Actuator geen spanning	Kontroleer
	Actuator defect	Vervang
Het dweilrubber wil niet heffen of dalen	Zekering	Vervang
	Actuator geen spanning	Kontroleer
	Actuator defect	Vervang

PERIODIEK ONDERHOUD EN CONTROLES EN VEILIGHEIDSCONTROLES

1) De machine dient in de volgende gevallen door een gespecialiseerde technicus geïnspecteerd te worden, deze monteur controleert de veiligheidsvoorzieningen en de aanwezigheid van beschadigingen of slijtage:

- Voor het opstarten.
- Na wijzigingen en reparaties.
- Periodiek, volgens tabel "Periodiek onderhoud en controles".

2) Elke zes maanden de goede werking van de veiligheidsvoorzieningen controleren; de inspectie moet uitgevoerd worden door gespecialiseerd, bevoegd personeel.

Ter garantie van de goede werking van de machine, dient de machine elke 5 jaar door een gemachtigde workshop worden gecontroleerd.

3) Degene die verantwoordelijk is voor het beheer van de machine moet jaarlijks een inspectie van de machine uitvoeren. Tijdens deze controle moet vastgesteld worden of de machine voldoet aan de technisch veiligheidsnormen die door de geldende wetgeving voorgeschreven zijn. Na de inspectie wordt op de machine een label aangebracht als bewijs van uitgevoerde test.

Periodieke controle en onderhoudswerkzaamheden uit te voeren in :		Controleer elke uren ...					
		8	40	125	200	500	1500
1	De vuilwatertank reinigen	√					
2	Het filter van de aanzuigmotor reinigen	√					
3	Het filter van de schoonwatertank controleren	√					
4	Filter reinigingsvloeiستoftank reinigen		√				
5	Controleren of de aanzuigleidingen en de zuigmond schoon zijn.	√					
6	De staat van de borstels controleren		√				
7	De staat van de zuigmond rubbers controleren		√				
8	Stuurketting invetten				√		
9	De staat van de koolborstels van elke motor controleren.				√		
10	De veiligheidsvoorzieningen controleren (microschakelaars, schakelaars, clacson, noodschakelaar enz.)		√				

! VEILIGHEIDSINFORMATIE

Reiniging

Tijdens het reinigen en wassen van de machine dienen agressieve en/of zure schoonmaakmiddelen voorzichtig gebruikt te worden. Houdt u aan de aanwijzingen van de producent van de reinigingsproducten en gebruik zo nodig beschermende kledingstukken (overall, handschoenen, bril e.d.). Zie ook de EEG richtlijnen hierover.

Explosieve atmosfeer

De machine is niet ontworpen voor het werken in ruimtes met mogelijke aanwezigheid van explosief gas, stof of damp; gebruik van de veegmachine in explosieve atmosfeer is derhalve VERBODEN.

Afvoer van schadelijke stoffen

Voor afvoer van verzameld vuil, machinefilters en afgewerkt materiaal als accu's, motorolie e.d. dient u zich te houden aan de geldende landelijke normen inzake vuilafvoer en vuilverwerking.

Verschroten van de machine

In geval van verschrompen van de machine de verschillende materialen (zie 02/96/EEG-richtlijnen) verdelen naar verwerkingstype, zodat afvoer volgens de geldende normen geschiedt.

Gevaarlijk materiaal zoals accu's, afgewerkte olie e.d. laten afvoeren door gespecialiseerde bedrijven.

! DE MACHINE SLOPEN



Wij raden aan de machine naar een erkend slopersbedrijf te brengen dat het afvalmateriaal en in het bijzonder olie, filters en accu's volgens de voorschriften behandelt. De delen in ABS en in metaal kunnen worden verwerkt als normale, secundaire grondstoffen. Slangen en kunststof dichtingen, plastic en normaal kunsthar kunnen, gescheiden, aan de openbare vuilophaaldienst worden afgeleverd.