

ATOM.3



37.00.229 - ATOM.3 E
37.00.230 - ATOM.3 H



ITA	MANUALE D'USO E MANUTENZIONE	Pagina	3
FR	MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN	Page	31
NL	HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD	Página	50
DK	BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSSESVEJLEDNING	Side	89

10/2020 Rev.00



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



Attenzione! TRASPORTO DELLA MACCHINA

In caso di caricamento della macchina su mezzo di trasporto mediante l'utilizzo di rampe, prestare attenzione alla PENDENZA e al punto CRITICO come indicato nel figurino seguente:



Let op! TRANSPORT VAN DE MACHINE

Let bij het laden van de machine op een transportmiddel met oprijplaten op de HELLING en het KRITIEKE punt zoals aangegeven in de volgende afbeelding:



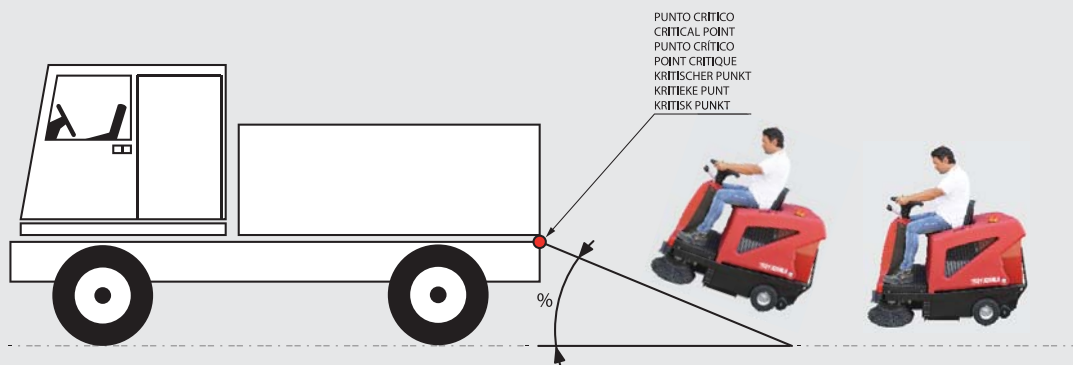
Attention! TRANSPORT DE LA MACHINE

En cas de chargement de la machine sur le moyen de transport par l'intermédiaire de rampes, faire attention à la PENTE et au point CRITIQUE, comme indiqué sur la figure suivante :



Giv agt! TRANSPORT AF MASKINEN

I tilfælde hvor maskinen lastes på et transportmiddel ved hjælp af ramper, skal der udvises særlig opmærksomhed på HÆLDNINGEN og på det KRITISKE punkt, som angivet på nedenstående figur:



Importante!



Questo simbolo attira l'attenzione su quelle importanti norme di sicurezza che se non applicate possono causare danni alla sicurezza personale e/o alla proprietà Vostra o altrui.

Prima di iniziare ad operare con la Vostra motoscopa, leggere con attenzione tutte le istruzioni di questo manuale e di quello del motore termico montato su questa macchina e attenersi alle indicazioni in esse riportate.

Per ottenere il massimo risultato di 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 spazzatrice. 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.**
2. **Questa macchina non è adatta ad aspirare sostanze tossiche, pertanto è da classificarsi di categoria U.**
3. **La motoscopa deve essere usata solamente da personale addestrato ed autorizzato.**
4. **Assicurarsi che la macchina parcheggiata rimanga stabile.**
5. **Mantenere lontane le persone e specialmente i bambini durante l'uso.**
6. **L'apertura della cofanatura deve avvenire solo quando il motore non è in funzione.**
7. **La motoscopa, durante il trasporto, deve essere fissata all'automezzo.**
8. **Lo smaltimento dei rifiuti raccolti dalla macchina deve essere effettuato in conformità alle leggi nazionali vigenti in materia.**

INFORMAZIONI PRELIMINARI



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.

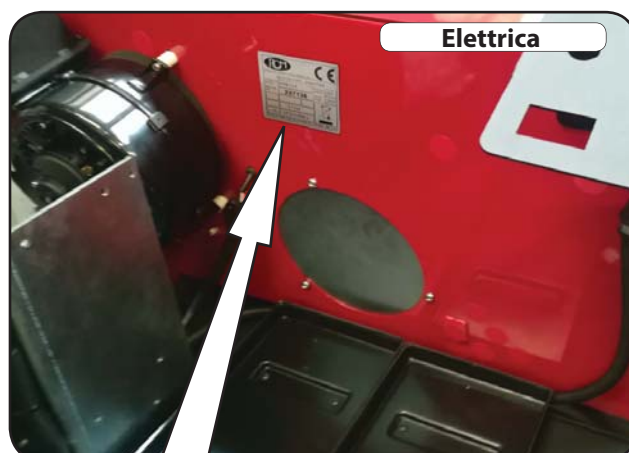
INDICE DEGLI ARGOMENTI

	Pagina
GENERALITÀ	4
RICHIESTE D'INTERVENTO	4
RICAMBI	4
CARATTERISTICHE TECNICHE	5/8
COMANDI E COMPONENTI	9
NORME DI SICUREZZA GENERALI	11
USO DELLA MOTOSCOPIA	11
NORME PER LA PRIMA MESSA IN FUNZIONE DELLA MOTOSCOPIA	12
AVVIAMENTO DEL MOTORE (VERSIONE A BENZINA)	12
AVVIAMENTO DELLA MOTOSCOPIA	13
NORME DA SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO	13
MANUTENZIONE	14/18
SISTEMA DI AVANZAMENTO	19
STERZATURA	19
FRENO DI SERVIZIO E STAZIONAMENTO	20
VENTOLA ASPIRAZIONE	20
FLAP TENUTA POLVERE	21
FILTRI CONTROLLO POLVERE	21
CONTENITORE RIFIUTI	21
IMPIANTO ELETTRICO E SCHEMI ELETTRICI	22/25
DESCRIZIONE ALLARMI	26
CARICABATTERIE A BORDO (OPTIONAL)	27
TABELLE CONFIGURAZIONE DIPSWITCH PER CARICABATTERIE	27
OPERAZIONI PERIODICHE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SICUREZZA	29
INFORMAZIONI DI SICUREZZA	29
DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA	29
RICERCA DEI GUASTI	30

GENERALITA' (FIG.1)

Dati per l'identificazione della motoscopa

Targhetta riassuntiva del tipo di motoscopa



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 (1/4)

Versioni	Atom.3 H (benzina)	Atom.3 E (elettrica)
----------	-----------------------	-------------------------

PRESTAZIONI

Massima capacità oraria di pulizia (con nr. 2 spazzole laterali)	m ² /h	7315
Larghezza di pulizia con spazzola centrale	mm	700
Larghezza di pulizia con spazzola centrale + laterale destra	mm	990
Larghezza di pulizia con spazzola centrale + 2 laterali	mm	1330
Velocità max. di trasferimento	Km/h	6
Velocità max. in retromarcia	Km/h	4
Velocità max. in lavoro	Km/h	5,5
Pendenza max. superabile in lavoro	%	15
Pendenza max. superabile	%	18

RUMOROSITÀ (EN ISO 11201/2010)

Livello pressione acustica riferita al posto di lavoro	dB(A)	78	71
--	-------	----	----

VIBRAZIONI (EN ISO 13754/2008)

Livello delle accelerazioni ponderate in frequenza	m/s ²	< 0,5
--	------------------	-------

SPAZZOLE

Spazzola centrale (lunghezza)	mm	700
Spazzola laterale (diametro)	Ømm	430

SISTEMA DI ASPIRAZIONE

Ventola	nr./tipo	1 / centrifuga	
Diametro ventola	Ømm	230	250
Chiusura aspirazione	tipo	meccanica	elettrica

SISTEMA FILTRANTE DELLA POLVERE

Sistema filtrante	nr./tipo	6/cartucce	
Superficie filtrante	m²	6	
Materiale filtrante	tipo	cellulosa	
Scuotitore filtri polvere con chiusura automatica	nr./tipo	1/elettrico 12V	1/elettrico 24V

CONTENITORE RIFIUTI

Capacità contenitore rifiuti	L	95
Svuotamento contenitore rifiuti	tipo	manuale

STERZATURA

Sterzata mediante volante		su ruota anteriore
Minimo spazio per inversione a "U"	mm	2370

DIMENSIONI

Dimensioni della macchina (Lu x La x H) "escluso spazzole"	mm	1460 x 1015 x 1220
Dimensioni dell'imballo (Lu x La x H)	mm	1660 x 1070 x 1418



CARATTERISTICHE TECNICHE (2/4)

Versioni	Atom.3 H (benzina)	Atom.3 E (elettrica)
----------	-----------------------	-------------------------

MOTORI ELETTRICI

Motore trazione:

Modello	tipo		MRP9D
Potenza nominale	G/1'		140
	nr./V/W		1/24/400

Motore aspirazione:

Modello	tipo		EVC004
Potenza nominale	G/1'		2900
	nr./V/W		1/24/130

Motore spazzola centrale:

Modello	tipo		S114SE
Potenza nominale	G/1'		2800
	nr./V/W		1/24/400

Motore spazzola laterale destra:

Modello	tipo	AOMP140	AOMP140
Potenza nominale	G/1'	75	80
	nr./V/W	1/12/90	1/24/60

Potenza totale installata	W	60	990
---------------------------	---	----	-----

BATTERIE

Quantità e capacità della/e batteria/e	nr./V/Ah		2/12/118 (1)
			4/6/205 (2)
Dimensioni batteria 12V-118Ah [Lunghezza x Larghezza x Altezza] (1)	mm		340 x 170 x 285
Dimensioni batteria 6V-205Ah [Lunghezza x Larghezza x Altezza] (2)	mm		244 x 190 x 274
Acqua batteria	tipo		distillata
Autonomia (1)			2h 30'

NB: L'autonomia può variare dal tipo di batteria e dal tipo di utilizzo della macchina

MOTORE ENDOTERMICO

Marca		Honda	
Modello	tipo	GX 160	
Cilindri	nr.	1	
Alesaggio	mm	68	
Corsa	mm	45	
Cilindrata	cm ³	163	
Potenza max.	G/1'	3600	
	KW/HP	3,6/4,8	
Potenza utilizzata	G/1'	2900	
	KW/HP	3,3/4,5	
Consumo orario	L/h	1,4	
Raffreddamento		aria	
Capacità coppa olio	L	0,6	
Rifornire con olio..	tipo	Q8 T400	
Capacità serbatoio combustibile	L	3,1	
Rifornire con..		benzina verde	
Autonomia		2h 10'	

CARATTERISTICHE TECNICHE (3/4)

Versioni		Atom.3 H (benzina)	Atom.3 E (elettrica)
TRAZIONE			
Su ruota/e	posizione	anteriore	posteriore
TRASMISSIONE			
Sistema di trasmissione	tipo	idraulica	elettrica
RUOTE			
Anteriore	Ømm	250	250
Posteriore	Ømm	250	250
FRENI			
di servizio	tipo	meccanico	
di stazionamento	tipo	meccanico	
SOSPENSIONI			
Anteriore	tipo	rigida	
Posteriore	tipo	rigida	
PESI			
Peso della macchina in ordine di marcia a vuoto senza operatore	Kg	300	285
Peso della/e batteria/e (1)	Kg		75
STRUMENTAZIONI			
Spia carica batteria			√
LED diagnostica allarmi centralina elettronica			√

CARATTERISTICHE TECNICHE (4/4)

Versioni	Atom.3 H (benzina)	Atom.3 E (elettrica)
----------	-----------------------	-------------------------

ACCESSORI IN DOTAZIONE

Freno di servizio	meccanico	
Freno di stazionamento	meccanico	
Spazzole laterali con motoriduttori elettrici	√	√
Braccio spazzole laterali rientranti	√	√
Comando spazzola centrale	meccanico	elettrico
Comando spazzola/e laterale/i	elettrico	
Sollevamento spazzola centrale	meccanico	
Sollevamento spazzola/e laterale/i	meccanico	
Scuotitore filtri polvere	elettrico	
Chiusura aspirazione	meccanico	
Alza flap	√	√
Luce lampeggiante	√	√
Avvisatore acustico	√	√
Cicalino retromarcia		√
Filtri polvere in cellulosa	√	√
Fusibile resettabile per spazzola laterale	√	√
Impianto luce anteriore a LED	√	√
Starter avviamento	√	
Easy Handle (sistema assistito di sgancio del cassetto rifiuti)	√	√
4 punti di fissaggio per trasporto	√	√
Spegnimento temporizzato del motore spazzole ed aspirazione		√
Rulli paraurti laterali	√	√

ACCESSORI A RICHIESTA

Spazzola laterale sinistra	√	√
Kit Aspiratore		√
Filtri polvere in poliestere	√	√
Cicalino retromarcia	√	
Convogliatore anteriore polvere	√	√
Caricabatterie on-board		√
Cestelli contenitore rifiuti	√	√
Contaore	√	√

COMANDI E COMPONENTI (FIG.3)

(1A) Leva chiusura aspirazione e scuotitore filtri (v.benzina)

(1B) Pulsante aspirazione e scuotitore filtri (v.elettrica)

Serve per chiudere l'aspirazione quando si spazza su pavimenti bagnati e per la vibrazione dei filtri aspirazione.

A = Aspirazione polvere APERTA

C = Aspirazione polvere CHIUSA

V = Funzionamento del vibratore filtri

(2) Leva sollevamento e abbassamento spazzola centrale

Serve per:

- Sollevare la spazzola centrale nei trasferimenti o quando è a riposo.
- Abbassare la spazzola nel periodo di lavoro.
- Registrare la spazzola quando consumata (vedi "manutenzione" - Spazzola centrale - Regolazione spazzola centrale).

A = Spazzola ABBASSATA

S = Spazzola SOLLEVATA

(3) Commutatore di accensione

(spazzatrice a benzina)

Il commutatore in posizione:

0 = chiave estraibile

1 = inserimento impianto generale

2 = avviamento del motore endotermico



Attenzione!

A motore spento non lasciare mai la chiave del commutatore nella posizione 1.

(spazzatrice elettrica)

Il commutatore in posizione:

0 = chiave estraibile

1 = inserimento impianto generale

(4) Starter motore

(spazzatrice a benzina)

Serve per agevolare la messa in moto del motore endotermico, in particolar modo nella stagione invernale.

E' consigliabile comunque azionarlo sempre.

Posizione A = starter disinserito

Posizione B = starter inserito

(5) Pulsante motore spazzole

Comanda la rotazione delle spazzole.

Posizione A = le spazzole non ruotano

Posizione B = rotazione della spazzola centrale

Posizione C = rotazione della spazzola centrale e laterale

(6) Leva sollevamento e abbassamento spazzola laterale

Serve per:

- Sollevare la spazzola laterale durante i trasferimenti; o quando la motoscopa è a riposo.
- Abbassare la spazzola nel periodo di lavoro.
- Registrare la spazzola quando consumata (vedi "Manutenzione" - Spazzola laterale - Regolazione spazzola laterale).

A = Spazzola ABBASSATA

S = Spazzola SOLLEVATA

(7) Pedale acceleratore

Comanda la velocità della motoscopa

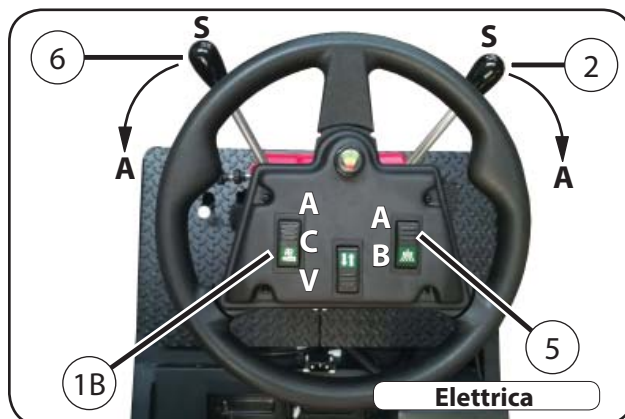
(spazzatrice a benzina)

Posizione A = MARCIA AVANTI

Posizione R = RETROMARCIA

(spazzatrice elettrica)

Selezionare la direzione della motoscopa premendo sul selettore 8 (fig.3), quindi premere sul pedale 7 per il trasferimento della macchina.



(8) Selettore avanzamento e retromarcia

(spazzatrice elettrica)

Il selettore 8 seleziona il senso di marcia della motoscopa in AVANTI o INDIETRO.

Posizione I = MARCIA AVANTI

Posizione II = RETROMARCIA

Posizione 0 = Folle

Per il trasferimento agire sul pedale 7.



(9 – 11) Pedale freno e maniglia di bloccaggio

Comanda il freno di servizio e stazionamento.

Il pedale 9 agisce sulle ruote posteriori e la maniglia 11 blocca il pedale in posizione di stazionamento. Per la registrazione freno vedi capitolo "Freno di servizio e stazionamento".

(10) Pedale alza-flap

Serve per agevolare il passaggio di materiale voluminoso sotto al flap anteriore. Spingere il pedale per sollevare il flap.



(12) Spia carica batteria

(spazzatrice elettrica)

Questa spia indica con colori diversi l'efficienza delle batterie.

Mano a mano che le batterie si scaricano, la luce passa da verde a gialla a rossa.

Luce VERDE = batterie CARICHE

Luce GIALLA = batterie SEMI-SCARICHE

Luce ROSSA = batterie SCARICHE

(13) Pulsante clacson

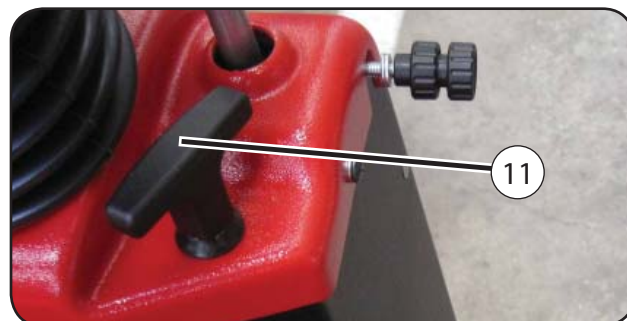
Il pulsante 13 attiva l'avvisatore acustico.

(14) Contaore (optional)

Indica il numero di ore di lavoro eseguite.

(15) Fusibili resettabili, spazzole laterali

I fusibili resettabili hanno la funzione di salvaguardare l'impianto elettrico e i motori delle spazzole un funzionamento non corretto dei motori o manovre errate da parte dell'operatore provoca il disinserimento dei fusibili. Resetare i fusibili premendo su di essi.



(16) LED spia diagnostica centralina elettronica

i lampeggi del led indicano le anomalie della macchina. vedere "DESCRIZIONE ALLARMI" Diagnostica LED.



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 compreso il cofano e supporto sedile 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.

USO DELLA MOTOSCOPA (FIG.4)

Precauzioni necessarie

- La motoscopa deve essere usata solamente da persone competenti e responsabili.
- Quando si lascia la motoscopa incustodita, occorre togliere la chiave ed arrestarla con il freno 9 (fig. 3).
- Non fermare la macchina in pendenza.

Prima di usare la motoscopa controllare:
(spazzatrice a benzina)

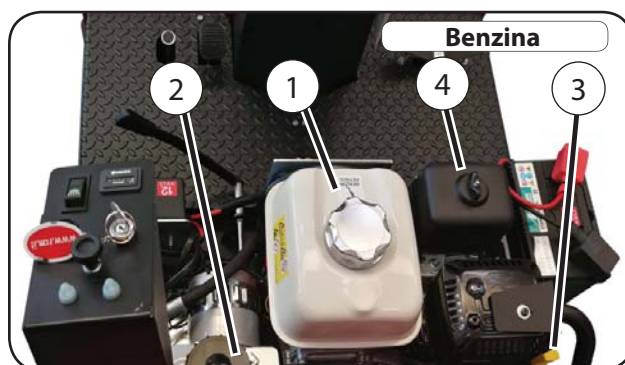
- Livello olio motore 3.
- Filtro aria motore 4.
- Livello impianto idraulico 2.
- Se esiste carburante nel serbatoio 1.

(spazzatrice elettrica)



Attenzione!

Prima di usare la motoscopa controllare il livello del liquido nelle batterie 5.



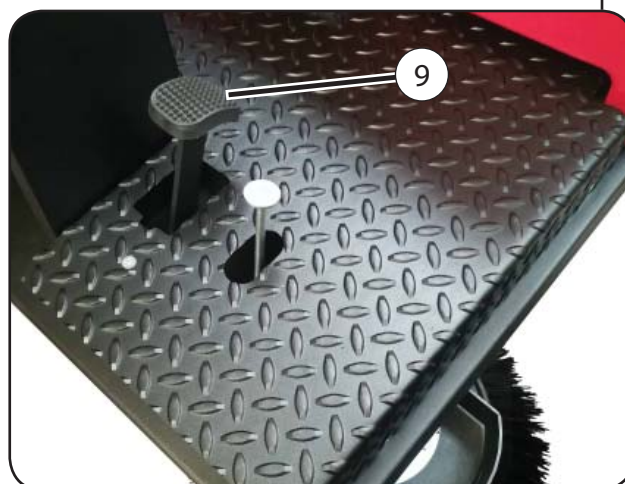
NORME PER LA PRIMA MESSA IN FUNZIONE DELLA MOTOSCOPIA (FIG.5)

Procedere come segue:

- Verificare che le spazzole siano sollevate da terra (leve 2-6).
- Verificare che il pedale freno 9 sia sbloccato.
- Inserire la chiave 3 nell'interruttore generale e ruotarla in senso orario.

"Nella versione a benzina" vedi anche "Avviamento del motore".

- *"Nella versione elettrica"*, inserire la ventola aspirazione mediante pulsante 1B e la rotazione delle spazzole centrale e laterale con il pulsante 5.
- Abbassare le spazzole mediante le leve 2-6.
- *"Nella versione elettrica"*, selezionare il senso di marcia mediante il selettore 8.
- Premere gradatamente sul pedale 7.



AVVIAMENTO DEL MOTORE "VERSIONE A BENZINA" (FIG.6)



Attenzione!

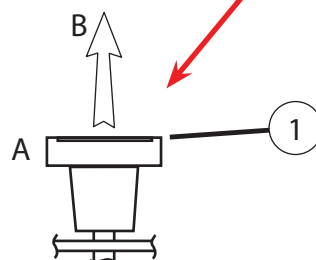
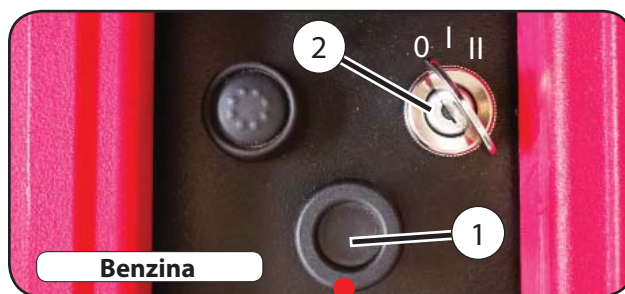
Il pedale avanzamento 7 (Fig. 3) deve rimanere in posizione di folle.

- Tirare il pomello starter 1 su posizione di chiuso B.
- Tirare il pomello STARTER anche con temperature alte
- Ruotare la chiave di avviamento 2 sulla posizione II e mantenerla finché il motore non si avvia.
- Quando il motore si è avviato, riportare la chiave sulla posizione I.
- Non appena il motore arriva alla temperatura operativa, spostare gradualmente il pomello dello starter sulla posizione "A" (spinto in giù).



Attenzione!

Non usare l'avviamento elettrico per più di 5 secondi per volta. Se il motore non si avvia, rilasciare l'interruttore e attendere 10 secondi prima di azionare di nuovo.



AVVIAMENTO DELLA MOTOSCOPIA

- Liberare il freno di stazionamento spingendo sul pedale 9 (Fig. 3) e sganciare la maniglia 11 (Fig.3) dalla tacca di fermo.

(Versione a benzina)

- Per avanzare, premere sulla parte destra (pos. A) del pedale 7 (Fig. 3)
- Per andare in retromarcia premere sulla parte sinistra (pos. R) dello stesso pedale.

(Versione elettrica)

- Selezionare la direzione della motoscopia premendo sul selettore 8 (fig.3) quindi, premere sul pedale 7 (fig.3) Per il trasferimento della macchina.

Pos. I = marcia avanti

Pos. II = retromarcia

Pos.0 = folle

Come spegnere il motore

- Ruotare la chiave di avviamento nella posizione 0.
- Inserire il freno di stazionamento (vedi capitolo "Freno di stazionamento").
- Sollevare da terra la spazzola laterale e centrale.

NORME DA SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO

- Non raccogliere corde, fili di ferro, reggette, acqua, ecc.
- In presenza di oggetti voluminosi e particolarmente leggeri (carta, foglie, ecc.) sollevare il flap anteriore della motoscopia mediante il pedale 10 (fig.3); questa manovra va effettuata solamente per il tempo necessario alla raccolta dei suddetti oggetti.
- Vibrare saltuariamente i filtri agendo sulla leva 1A (versione a benzina) e pulsante 1B (versione elettrica) in posizione V (fig.3)
- In presenza di umidità sul terreno da spazzare fermare l'aspirazione della ventola con la stessa leva 1A o il pulsante 1B in posizione C (fig.3) onde evitare di intasare il filtro di aspirazione.
- Non raccogliere mozziconi di sigaretta accesi o materiale incandescente.
- In presenza di molta polvere eseguire una prima fase di pulizia utilizzando solo la spazzola centrale.
- Non lasciare avvicinare alla macchina persone estranee al lavoro, specialmente i bambini.
- L'uso della macchina è 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 e individuarne la causa.
- Siano regolarmente chiuse tutte le protezioni di sicurezza, cofano e supporto sedile compresi.

Norme per la manutenzione

Durante la pulizia e la manutenzione della macchina o la sostituzione di parti, spegnere sempre il motore.

Non usare fiamme libere, non provocare scintille non fumare in prossimità del serbatoio carburante quando il tappo per il rifornimento è aperto e delle batterie durante la carica delle stesse.

Togliere la chiave dall'interruttore di avviamento.



Attenzione!

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

(Versione benzina)

Motore

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni contenute nel libretto USO E MANUTENZIONE del motore HONDA GX 160.

Ogni volta che si usa la motoscopa, verificare il livello olio motore con l'apposita asta 3 (Fig. 4).

Ogni 50 ore di lavoro sostituire l'olio motore mediante il tubo di scarico. (fig.7).



Attenzione !

A motore nuovo, dopo le prime 5 ore di lavoro, sostituire l'olio.

Il motore HONDA è predisposto (internamente) con un dispositivo di bloccaggio corrente alla candela quando l'olio è sotto al livello minimo prestabilito.

Pertanto, quando il motore si ferma all'improvviso, mentre si lavora su pendenze troppo forti o sul piano, controllare il livello dell'olio e ripristinarlo se è basso.

Pulizia o sostituzione elemento filtrante aria motore

Ogni volta che si usa la motoscopa, ispezionare l'elemento filtrante 1 (Fig. 8) per avere la certezza della loro funzionalità, onde prevenire mal-funzionamenti al carburatore. Ogni 25 ore di lavoro pulire l'elemento filtrante.



Attenzione!

Pulire l'elemento filtrante frequentemente se la motoscopa viene usata in zone molto polverose.

Per una corretta pulizia, attenersi alle istruzioni indicate nel libretto USO E MANUTENZIONE del MOTORE HONDA GX 160.

(Versione benzina ed elettrica)

Spazzola laterale

La funzione della spazzola laterale è quella di pulire lo sporco negli angoli e lungo i bordi e convogliarlo sulla scia della spazzola centrale.

Regolazione spazzola laterale

La spazzola laterale deve lasciare a terra una traccia "T" come da figura.

Per ottenere ciò occorre registrare l'altezza da terra man mano che si consumano le setole della spazzola. Agire nel seguente modo:

- Allentare il controdado 3 (fig.9).
- Ruotare il pomello 2 in senso antiorario fino a quando la traccia "T" della spazzola laterale risulta come riportata in figura.
- Riavvitare il controdado 3.
- Dopo detta operazione controllare che la spazzola funzioni correttamente lasciando una traccia "T".

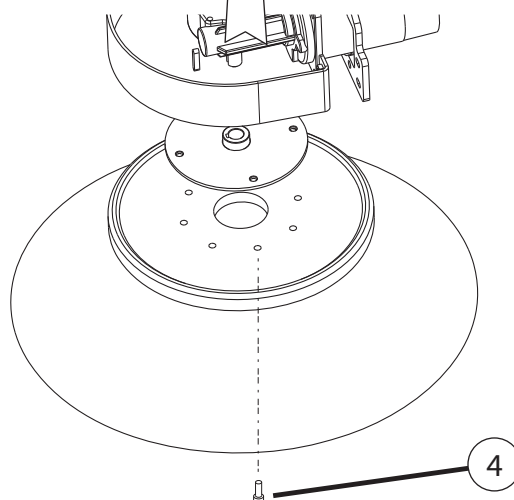
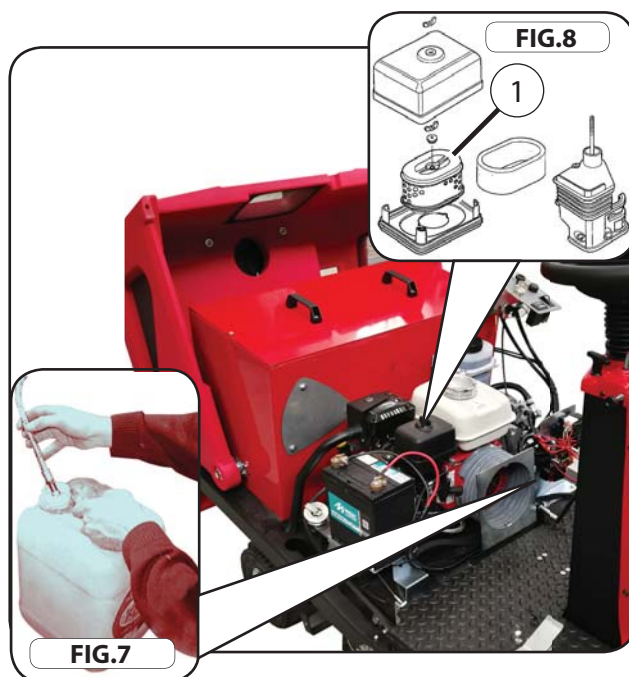
Sostituzione spazzola laterale

- Svitare le tre viti 4 (Fig. 10) e la spazzola si stacca dal suo supporto.
- Dopo aver montato la nuova spazzola, eseguire nuovamente le operazioni di regolazione.



Attenzione!

La spazzola laterale, quando la motoscopa è a riposo, deve essere sempre sollevata da terra onde evitare deformazioni (piegatura alle setole della spazzola).



Spazzola centrale

La spazzola centrale è l'organo che carica i rifiuti nel contenitore posteriore.



Attenzione !

Non raccogliere fili, corde, ecc..., poiché, avvolgendosi alla spazzola, possono danneggiare le setole.

Regolazione spazzola centrale

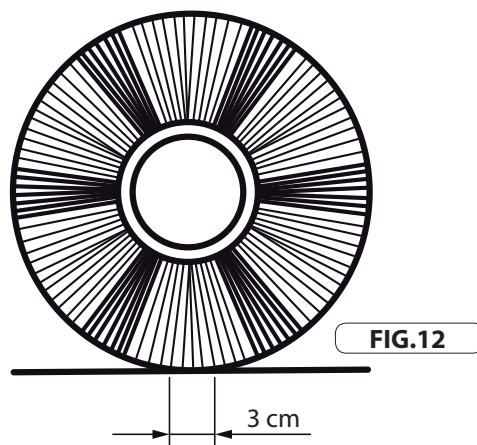
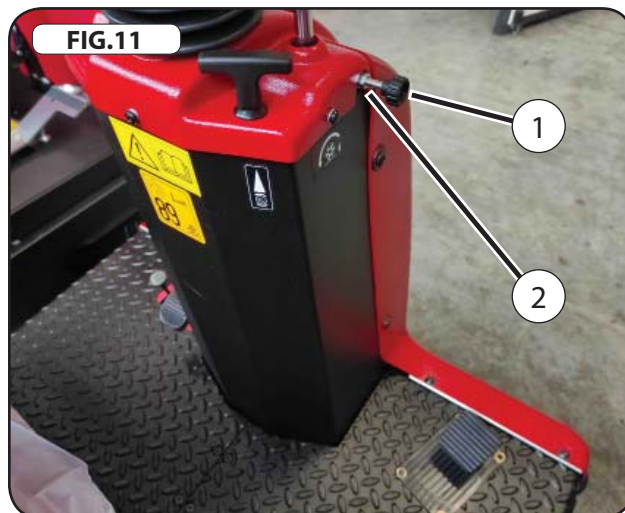
Per sollevare ed abbassare la spazzola centrale occorre agire sulla leva 2 (fig. 3).

La spazzola centrale è flottante.

Per un buon funzionamento, la spazzola deve sfiorare il terreno, lasciando una traccia a terra di 3 cm di larghezza (fig. 12).

Quando la spazzola centrale lascia segni di sporco mentre lavora, registrarla abbassandola come segue:

- Allentare il controdamo 2 (fig. 11).
- Ruotare il pomello 1 in senso antiorario fino a quando la traccia della spazzola centrale è di circa 3 cm.
- Riavvitare il controdamo 2.
- Eseguire la prova della traccia - vedi fig. 12.



Tensione cinghia 6 comando spazzola centrale, e sostituzione

Controllare ogni 100-150 ore di lavoro la tensione e l'usura della cinghia 6. La tensione si registra mediante il tendicinghia 5.

Se la cinghia 6 è usurata, sostituirla agendo nel seguente modo:

- Smontare il coperchio laterale destro 1.
- Allentare il tendicinghia 2 della cinghia di rinvio 3 "versione a benzina".
- Togliere la cinghia di rinvio 3 dalla puleggia 4.
- Allentare il tendicinghia 5 della cinghia di comando spazzola centrale 6.
- Sostituire la cinghia 6 della spazzola centrale.
- Tendere la cinghia 6 col tendicinghia 5.
- Rimontare la cinghia 3 sulla puleggia 4.
- Tendere la cinghia 3 col tendicinghia 2 "versione a benzina".
- Rimontare il coperchio laterale 1.



Attenzione!

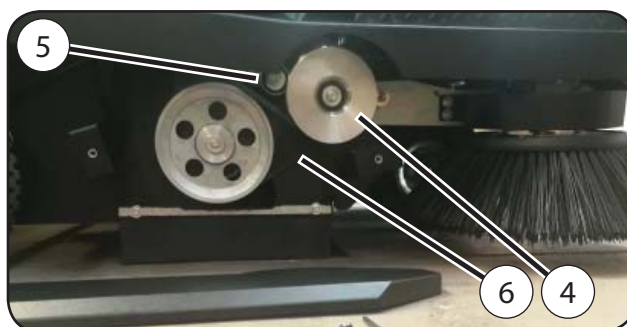
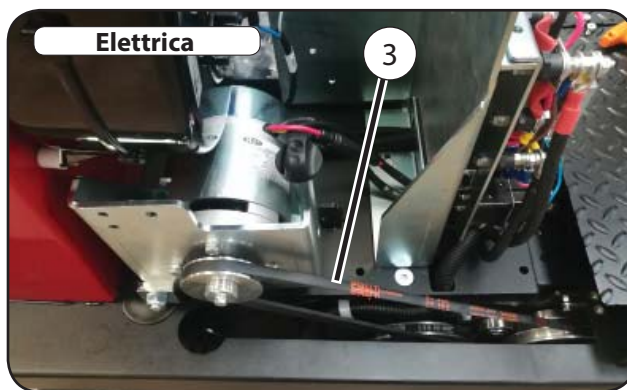
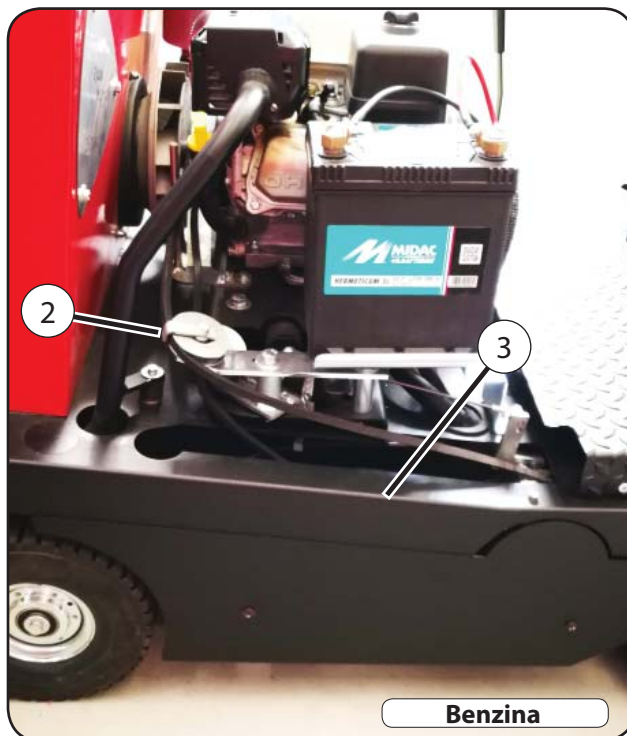
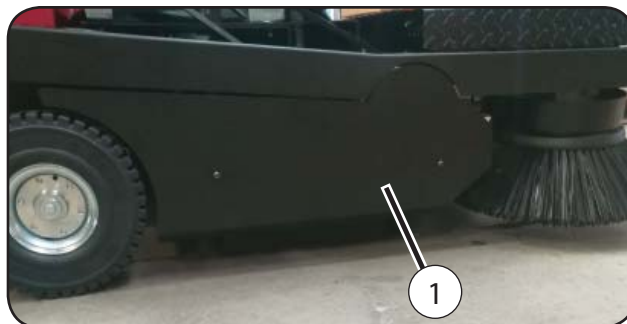
Il tensionamento della cinghia deve essere eseguito in modo corretto, non deve essere troppo tesa per non creare carichi eccessivi.



Attenzione!

E' consigliabile, quando si sostituisce la cinghia 6, verificare anche la cinghia 3.

Se si nota che le cinghie sono deteriorate, sostituirlle onde evitare perdite di tempo per nuovi smontaggi di particolari.



MANUTENZIONE (FIG.14)

Smontaggio e rimontaggio spazzola centrale

La spazzola centrale è smontabile dal lato sinistro della motoscopa e le operazioni di smontaggio e rimontaggio devono essere effettuate nel seguente ordine:

- Aprire lo sportello 1 di ispezione spazzola
- Rimuovere protezione spazzola (P).
- Togliere la coppia 2 e volantino 5.
- Staccare il gruppo leva e rullo di trascinamento 3.
- Sfilare la spazzola 4.
- Infilare la spazzola centrale e centrare le tacche con le alette sul supporto di trascinamento lato destro.
- Montare il gruppo 3 sulla spazzola.
- Rimontare il volantino 5, e coppia 2.
- Rimontare protezione spazzola (P).
- Chiudere sportello 1.



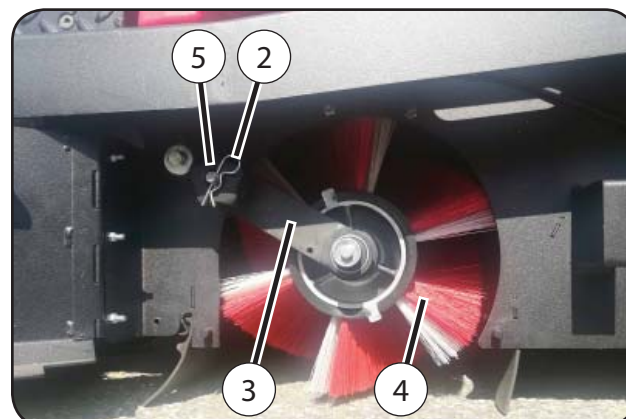
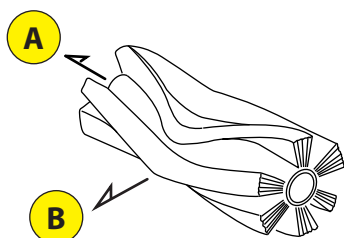
Attenzione!

Ogni qualvolta si smonta la spazzola centrale, ricordarsi di registrare la posizione della spazzola nella posizione adeguata per un perfetto contatto con il terreno.



Attenzione!

Quando si monta la spazzola centrale, questa deve avere un senso di montaggio "A", "B" (vedi figura).



MANUTENZIONE (FIG.15)

Cinghia di rinvio

Ogni 40 ore di lavoro controllare la cinghia di rinvio 3A (vers.elettrica), o 3B (vers.benzina). Se la cinghia è lenta, provvedere alla tensione agendo nel seguente modo:

Tensione cinghia di rinvio (versione benzina)

- Allentare le viti 2 del tendicinghia 1.
- Spostare verso la cinghia il tendicinghia fino ad ottenere la corretta tensione.
- Riavvitare le viti 2 del tendicinghia.

Tensione cinghia di rinvio (versione elettrica)

- Allentare il controddado 4 del tendicinghia 5.
- Ruotare in senso orario il tendicinghia per tensionare la cinghia 3A.
- Stringere il controddado 4.



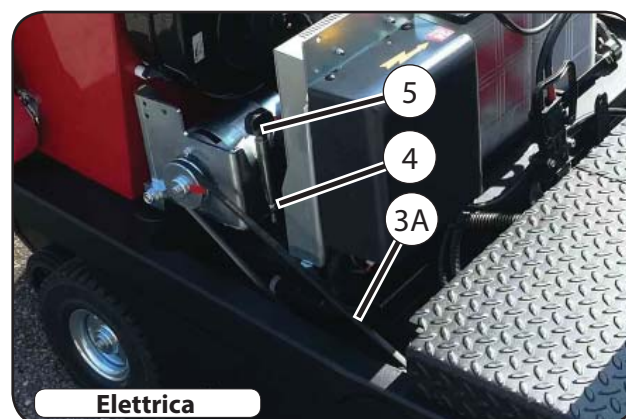
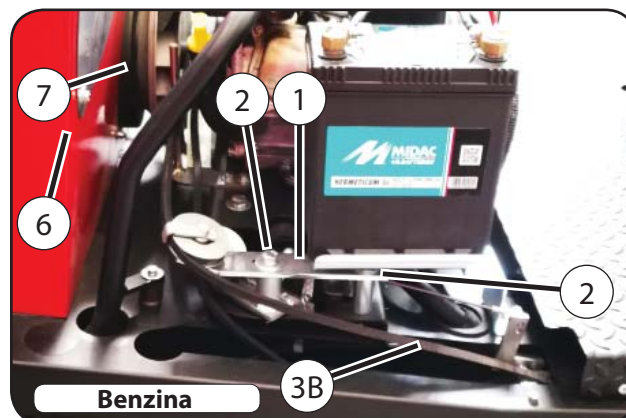
Attenzione!

Il tensionamento della cinghia deve essere eseguito in modo corretto; non deve essere troppo tesa per non creare carichi eccessivi ai cuscinetti.

Sostituzione cinghia di rinvio

Per la sostituzione di detta cinghia operare nel seguente modo:

- Sollevare il cofano motore per accedere all'interno del vano filtri 6.
- Dall'interno del contenitore filtri svitare le viti di fissaggio del convogliatore 7 di centraggio della ventola (solo vers.benzina).
- Allentare il tendicinghia 3A (vers.elettrica) 3B (vers.benzina).
- Sostituire la cinghia 3A e 3B.
- Ritendere correttamente la cinghia 3A e 3B tramite il tendicinghia 1 (vers.Benzina) e 5 (vers.Elettrica).
- Rimontare il convogliatore di centraggio ventola 7 (solo v.benzina).
- Abbassare il cofano motore.



Tensione cinghia comando pompa

(spazzatrice a benzina)

Ogni 40 ore di lavoro controllare la cinghia 1 di comando motore pompa. Se la cinghia è lenta, provvedere alla tensione agendo nel seguente modo:

- Allentare le viti di fissaggio supporto pompa 2.
- Allentare il dado 3.
- Svitare la vite 4 ed il gruppo supporto pompa si sposta in avanti tendendo la cinghia 1.
- Bloccare il dado 3 e le viti di fissaggio supporto pompa.



Attenzione!

Il tensionamento della cinghia deve essere eseguito in modo corretto. Non deve essere troppo tesa per non creare carichi eccessivi ai cuscinetti ed in tal modo danneggiarli.

Sostituzione cinghia comando pompa

(spazzatrice a benzina)

Per la sostituzione di detta cinghia operare nel seguente modo:

- Sollevare il cofano motore
- Dall'interno del vano filtri svitare le viti di fissaggio del convogliatore 7 (fig.15A) di centraggio della ventola.
- Allentare le viti di fissaggio supporto pompa.
- Allentare il dado 3 e svitare la vite 4.
- Spostare verso il motore il supporto pompa 2.
- Rimuovere la cinghia 1.
- Fare passare la cinghia nuova sopra alla ventola aspirazione e alla puleggia della pompa.

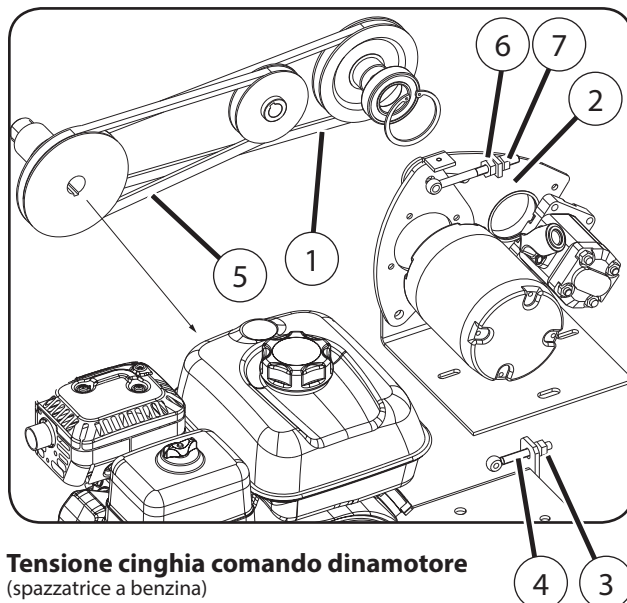


Attenzione!

E' consigliabile, quando si sostituisce la cinghia, verificare anche la cinghia 3B comando spazzole dal motore al rinvio (Fig. 15A) e la cinghia 1 del dinamotore.

Se si nota che la cinghia è deteriorata, sostituirla onde evitare perdite di tempo per nuovi smontaggi di particolari.

- Tendere la cinghia 1 (vedere "Tensione cinghia comando pompa").
- Rimontare il convogliatore 7 (fig.15A) di centraggio ventola e abbassare il cofano motore.



Tensione cinghia comando dinamotore

(spazzatrice a benzina)

Ogni 40 ore di lavoro controllare la cinghia 5 comando dinamotore. Se la cinghia è lenta, provvedere alla tensione agendo nel seguente modo:

- Allentare il controdado 6.
- Avvitare il dado 7 ed il gruppo dinamotore si sposta tendendo la cinghia 5.



Attenzione!

il tensionamento della cinghia deve essere eseguito in modo corretto, non deve essere troppo tesa per non creare carichi eccessivi ai cuscinetti ed in tal modo danneggiarli.

Sostituzione cinghia comando dinamotore

(spazzatrice a benzina)

Procedere come nel capitolo « sostituzione cinghia comando pompa », e tendere la cinghia come spiegato nel capitolo precedente « tensione cinghia comando dinamotore ».



Attenzione!

il tensionamento della cinghia deve essere eseguito in modo corretto, non deve essere troppo tesa per non creare carichi eccessivi ai cuscinetti ed in tal modo danneggiarli.

E' consigliabile, quando si sostituisce la cinghia, verificare le cinghie 1 e 3B (fig.15A).

SISTEMA DI AVANZAMENTO (FIG.17)

(spazzatrice a benzina)

La motoscopa è mossa da un sistema idraulico meccanico composto da un motore endotermico e da una pompa a portata fissa 1, con motore idraulico, che aziona la ruota anteriore.

L'avanzamento e la retromarcia sono comandati tramite il pedale 7 (Fig. 3).

(spazzatrice elettrica)

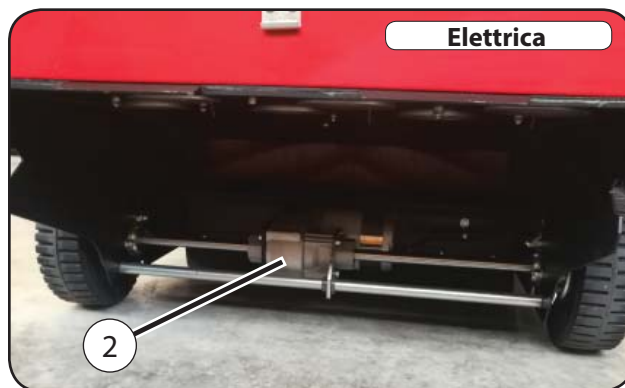
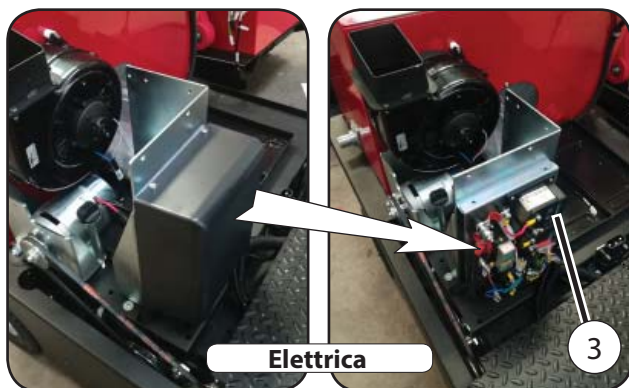
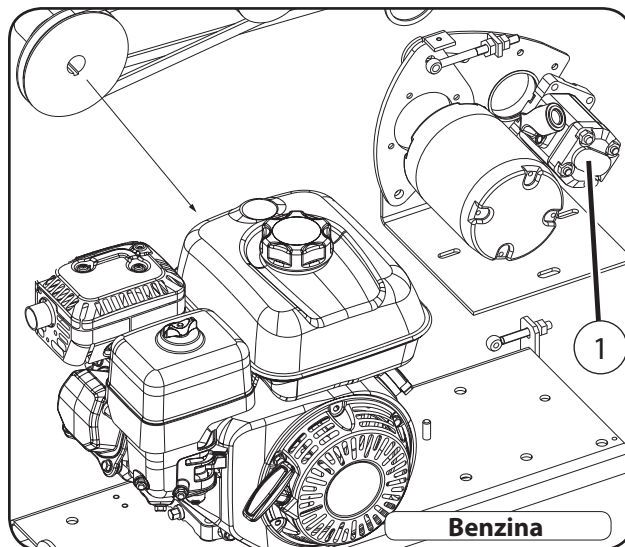
La motoscopa è mossa da un sistema elettrico composto da un motore elettrico 2, che aziona le ruote posteriori, e da una centralina 3 che comanda il funzionamento di "avanti e retromarcia".

Mediante il selettore 8 (fig.3) sul volante si seleziona il tipo di marcia "avanti o retromarcia" con il pedale 7 (fig.3) si regola la velocità della motoscopa (acceleratore) da 0 a 6,5 km/h.



Attenzione!

Per motivi di sicurezza la motoscopa va in funzione solo con operatore a bordo. Il peso dell'operatore sul sedile aziona un microinterruttore integrato nel sedile stesso che a sua volta dà il consenso ai comandi elettrici.



STERZATURA (FIG.18)

La sterzata è azionata direttamente dal volante 1.

Il volante guida non necessita di registri.



FRENO DI SERVIZIO E STAZIONAMENTO (FIG.19)

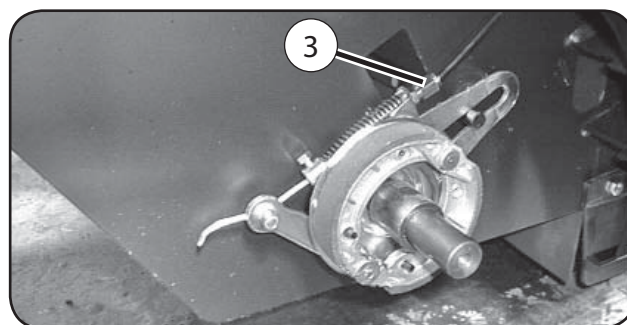
Il freno serve per arrestare la motoscopa in movimento e per tenerla ferma su superfici inclinate.

La frenatura agisce mediante tamburi sulle ruote posteriori.

Il comando pedale 1 è di tipo meccanico.

Per bloccare il pedale in posizione di stazionamento agire nel seguente modo:

- Spingere il pedale 1 a fine corsa.
- Tirare la maniglia 2 posta sul cruscotto.
- Per sbloccare il freno, spingere il pedale.
- Quando il freno tende a non bloccare la motoscopa registrarlo agendo sul registro 3 poste sulle ruote posteriori.



VENTOLA ASPIRAZIONE (FIG.20)

La ventola di aspirazione 1 è l'organo che serve ad aspirare la polvere creata dalle spazzole.

Per accedere alla ventola, ribaltare il cofano 3.

Nella "versione a benzina", la ventola 1 è fatta ruotare direttamente dal motore 2.

Nella "versione elettrica", la ventola 1 è azionata dal pulsante 1B su posizione "A" Fig.3.

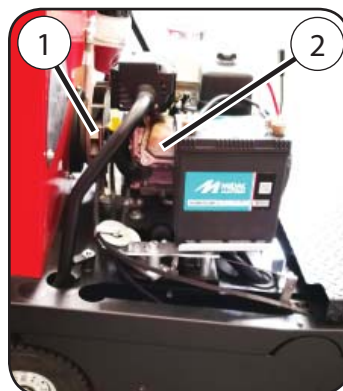
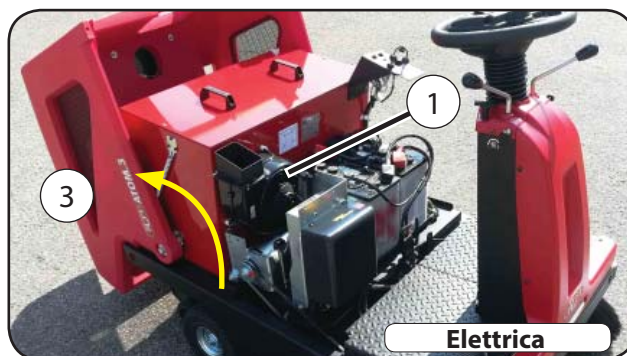


Attenzione!

In presenza di acqua sul terreno da spazzare, chiudere l'aspirazione mediante il pulsante 1B (versioni elettriche) o leva 1A (versioni benzina) su pos."C" vedi fig.3.

Quando si eseguono trasferimenti con la motoscopa, agire nel seguente modo:

- Nella "versione elettrica", interrompere la rotazione delle spazzole mediante pulsante 5 su posizione "A" Fig.3.
- Sollevare le spazzole mediante leva 2 - 6 fig.3, nella "versione" a benzina sollevando le spazzole la rotazione delle stesse viene interrotta.
- Chiudere l'aspirazione mediante pulsante 1B (elettrica) o leva 1A (benzina) su pos."C" vedi fig.3.



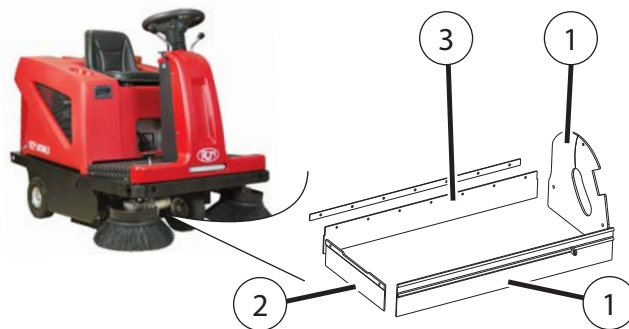
Benzina

FLAP TENUTA POLVERE (FIG.21)

La funzione dei flap è quella di trattenere la polvere mossa dalla spazzola centrale, pertanto occorre conservarli sempre perfettamente funzionanti e sostituirli in caso di rottura.

Sostituzione flap

- Rimuovere tutti i fissaggi gomme.
- Montare i nuovi flap 1-2-3-4 nella stessa posizione, facendo attenzione che quelli laterali e posteriore rimangano 3-4 mm dal piano terra.
- Ripristinare tutti i fissaggi gomme.



FILTRI CONTROLLO POLVERE (FIG.22)

I filtri polvere 2 hanno la funzione di filtrare l'aria polverosa aspirata dalla ventola e quindi devono essere sempre mantenuti perfettamente funzionanti.



Attenzione!

quando la motoscopa solleva polvere, vuol dire che i filtri sono sporchi.

Pulizia filtri

Eseguire la pulizia dei filtri ogni qualvolta la motoscopa solleva polvere. La pulizia si esegue nel seguente modo:

- Usando lo scuotitore automatico 1, azionato mediante leva 1A (versioni benzina) o pulsante 1B (versioni elettriche) su pos. V (fig. 3) per la durata di circa 10 secondi.

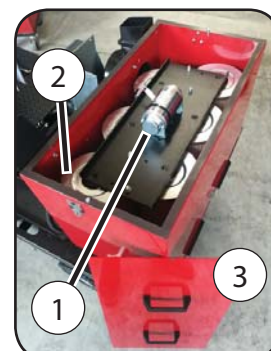
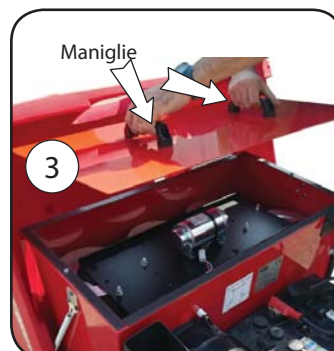
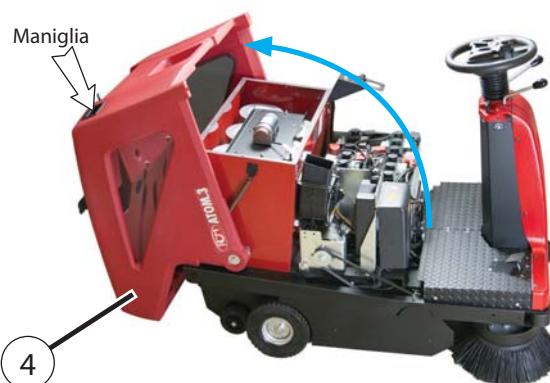


Attenzione!

Non tenere azionato lo scuotitore per lungo tempo, onde evitare inconvenienti all'impianto elettrico.

- Circa ogni mese, per una maggiore pulizia ed un migliore funzionamento della macchina, estrarre i filtri e pulirli accuratamente con un getto di aria o meglio ancora con aspiratore, partendo dall'interno dei filtri ove la polvere si annida maggiormente. Quando si esegue il rimontaggio dei filtri, fare attenzione che nella parte inferiore sia situata la guarnizione di gomma.

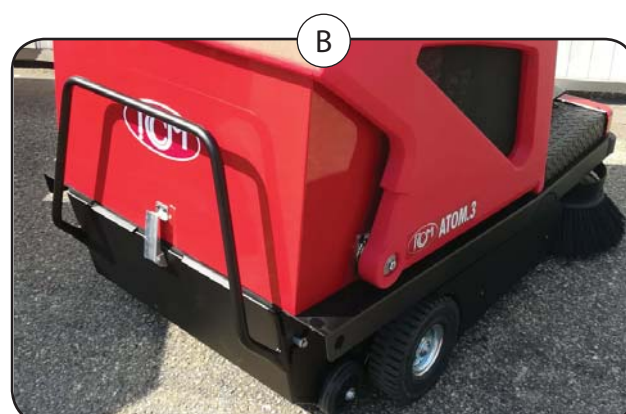
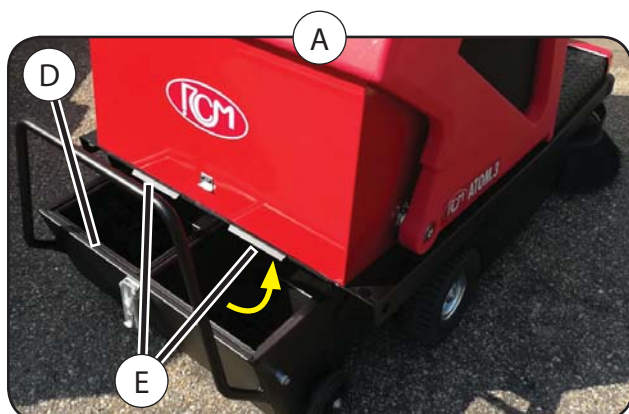
Per accedere al vano filtri, ribaltare il cofano 4 e rimuovere il coperchio 3 mediante le apposite maniglie.



CONTENITORE RIFIUTI (FIG.23)

Introduzione contenitore rifiuti

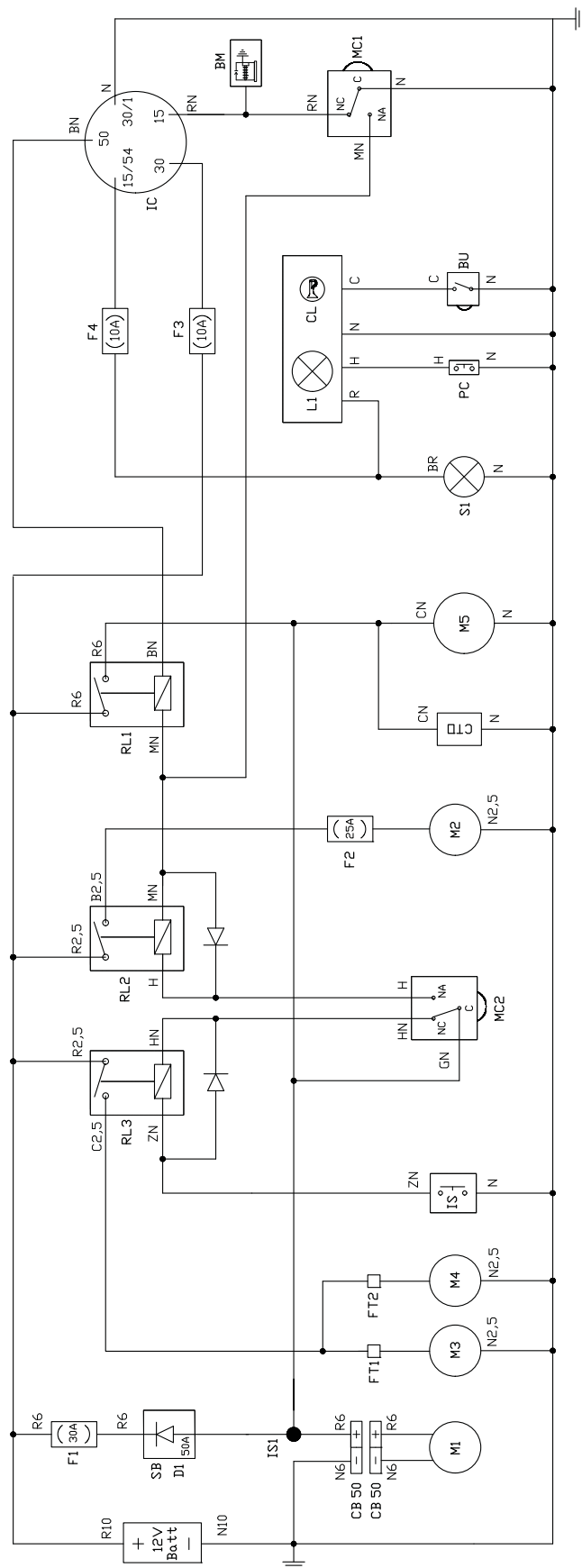
Per l'inserimento del contenitore tenere sollevata la parte anteriore dello stesso e spingerlo finché non entra completamente nel suo alloggiamento come mostrato in fig. (A-B). Il bordo posteriore (D) del contenitore deve entrare nelle due slitte superiori (E). Inserire l'apposito gancio di chiusura. In questa posizione il contenitore ha una tenuta perfetta.



IMPIANTO ELETTRICO "VERSIONE A BENZINA" (FIG.24)

L'impianto elettrico ha una tensione di 12 V. ed è formato da una batteria da 12 V - 40Ah.

Schema elettrico (versione a benzina)



Descrizione schema elettrico

F1 - Fusibile 30A
 F2 - Fusibile 25A
 F3 - Fusibile 10A
 F4 - Fusibile 10A
 FT1 - Termica
 FT2 - Termica
 M1 - Motorino avviamento
 M2 - Scuotifiltro
 M3 - Motore spazzola destra
 M4 - Motore spazzola sinistra (optional)
 M5 - Ventola aspirazione
 RL1 - Relè avviamento
 RL2 - Relè scuotifiltro
 RL3 - Relè motore spazzola
 IC - Interruttore avviamento a chiave
 IS - Interruttore spazzole
 PC - Pulsante clacson
 MC1 - Microinterruttore spazzole
 MC2 - Microinterruttore scuotifiltro
 S1 - Fanale a LED
 L1 - Lampeggiante
 CTO - Contaore (optional)
 CL - Clacson
 BM - Bobina motore
 BU - Sensore retromarcia
 CB50 - Spina 50A
 CB50 - Spina 50A
 T1 - Termica (vedi FT1)
 T2 - Termica (vedi FT2)
 D1/SB - Diodo 50A
 IS1 - Isolatore

Colori cablaggio

A - Azzurro
 B - Bianco
 C - Arancio
 G - Giallo
 H - Grigio
 L - Blu
 M - Marrone
 N - Nero
 R - Rosso
 S - Rosa
 V - Verde
 Z - Viola

esempio di decodificazione:
 BN - Bianco/Nero

Connessioni impianto (non indicate su schema)

XQ. Connessione per interruttore avviamento
 X1. Connessione Termica (fusibile resettabile)
 X2. Connessione Termica (fusibile resettabile)
 X3. Connessione Clacson
 X4. Connessione interruttore spazzole
 X5. Connessione contaore
 X6. Connessione ventola motore
 X7. Connessione bobina motore
 X8. Connessione scuotifiltro
 X10. Connessione micro motore
 X11. Connessione lampeggiante
 X12. Connessione spazzola sx (optional)
 X13. Connessione spazzola dx
 X14. Connessione sensore retromarcia
 X15. Connessione fanale anteriore

Microinterruttore di sicurezza

Un Micro di sicurezza integrato nel sedile (dà il consenso ai comandi elettrici solo con operatore a bordo).



Posizione del microinterruttore

IMPIANTO ELETTRICO "VERSIONE ELETTRICA" (FIG.25A)

L'impianto elettrico ha una tensione di 24 V ed è formato da un gruppo di 2 batterie da 12V - 118Ah (collegate in serie).

La motoscopa non deve essere mai utilizzata fino al completo esaurimento delle batterie.

Quando si nota la luce gialla accesa sulla spia 12 (fig.3), indica che le batterie tendono a scaricarsi completamente.

La spia 12 (fig.3) segnala con diversi colori l'efficienza delle batterie, ad esempio:

Luce verde = batteria carica

Luce gialla = batteria semi-scarica

Luce rossa = batteria scarica



Attenzione!

Non aspettare che si accenda la luce rossa sulla spia 12 (fig.3), perché possono verificarsi inconvenienti alle batterie.

Pertanto, ricaricare le batterie 1, procedendo nel seguente modo:

- Staccare la spina 2 dalla presa 3.
- Innestare sulla presa del caricabatteria esterno la spina 2.
- Le batterie sono pronte per essere caricate.



Attenzione!

Durante la fase di ricarica delle batterie il cofano 4 deve rimanere aperto.

Manutenzione batterie

Per accedere alle batterie ribaltare il cofano 4 (come in foto).

Le batterie devono sempre essere tenute pulite ed asciutte, in modo particolare le prese di estremità.

A seconda del lavoro della motoscopa, controllare il livello dell'elettrolito nelle batterie, facendo il rabbocco con acqua distillata, se necessario. Controllare saltuariamente anche l'apparecchio di carica.

Il locale dove viene effettuata la carica deve essere ventilato.

Durante la carica, non avvicinarsi alle batterie con fiamme libere.

Autonomia

La motoscopa ha un'autonomia di lavoro di circa 4 ore.

Nel caso l'autonomia risultasse inferiore, effettuare i seguenti controlli:

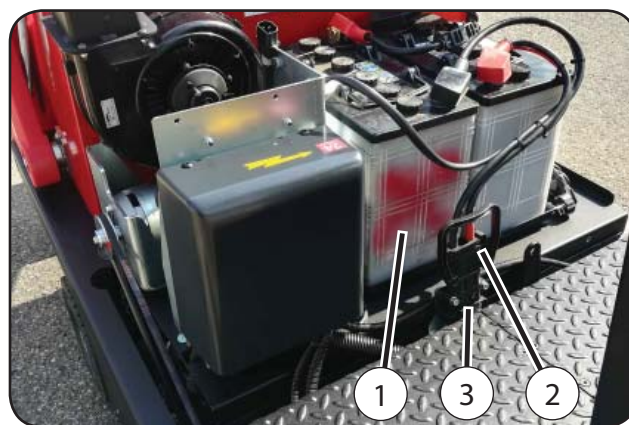
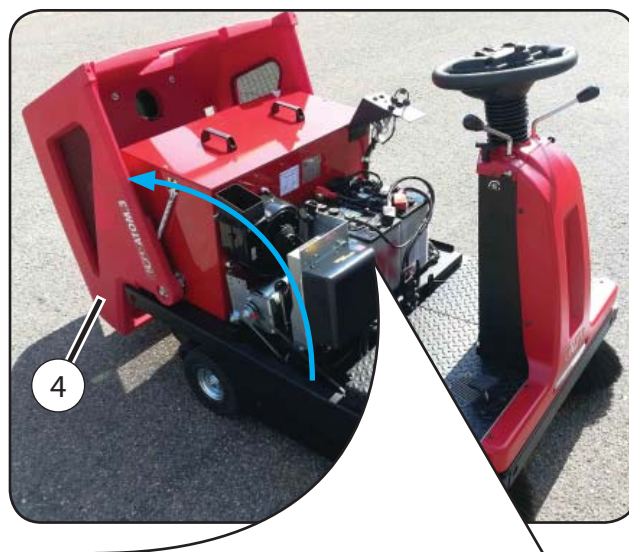
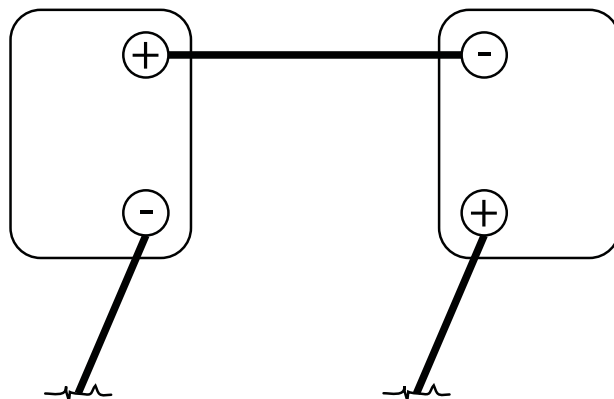
- Verificare che la spazzola non preme più del necessario a terra.
- Verificare che non vi siano corde, fili di ferro, ecc... avvolti alla spazzola centrale o nei fianchi della stessa, che potrebbero creare attriti e, conseguentemente, un anormale assorbimento.
- 3. Verificare che la batteria all'inizio del lavoro sia perfettamente carica.



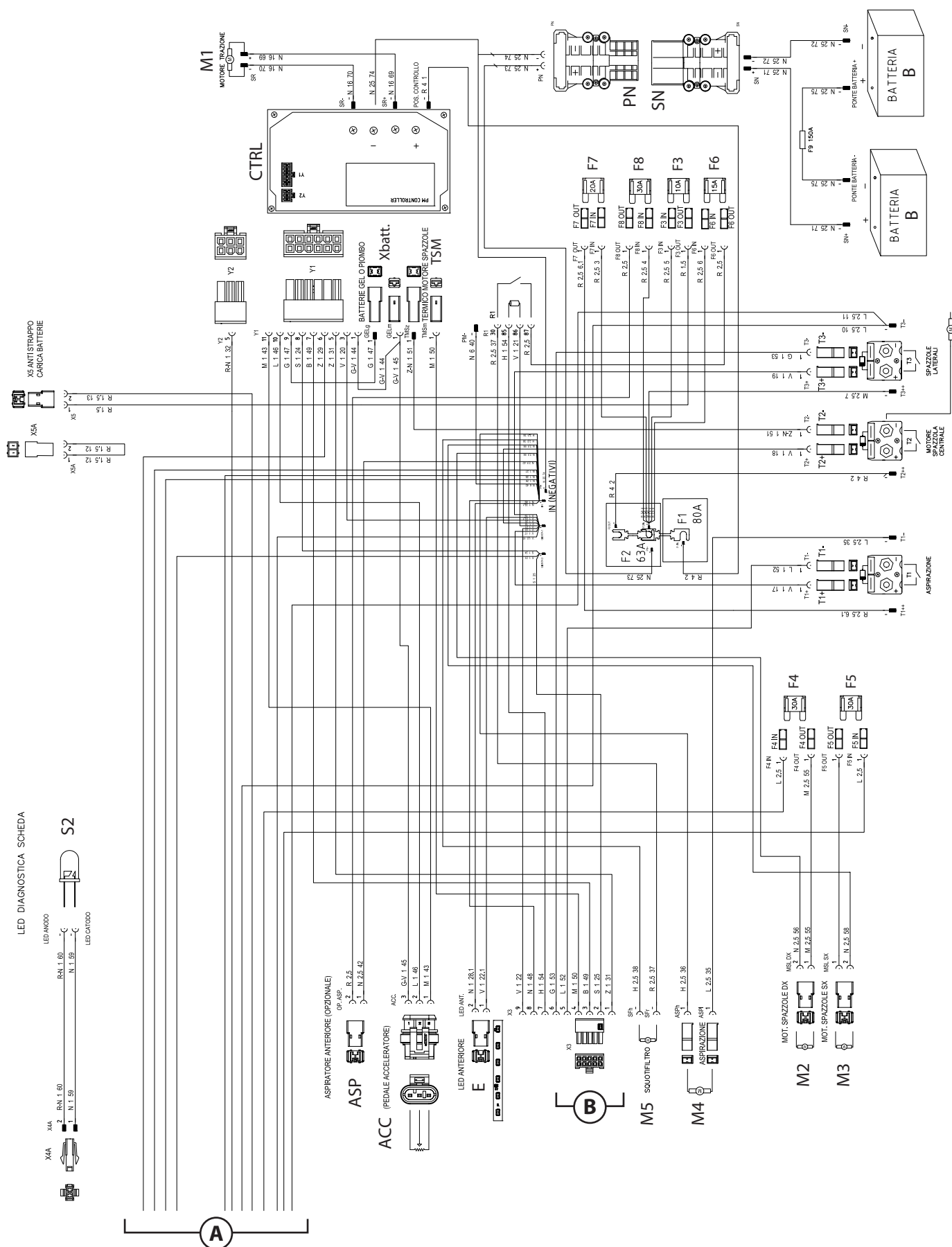
Attenzione!

In caso di sostituzione, rimontare le batterie come da schema collegamento batterie.

MAX 24V DC - MAX 140 Ah



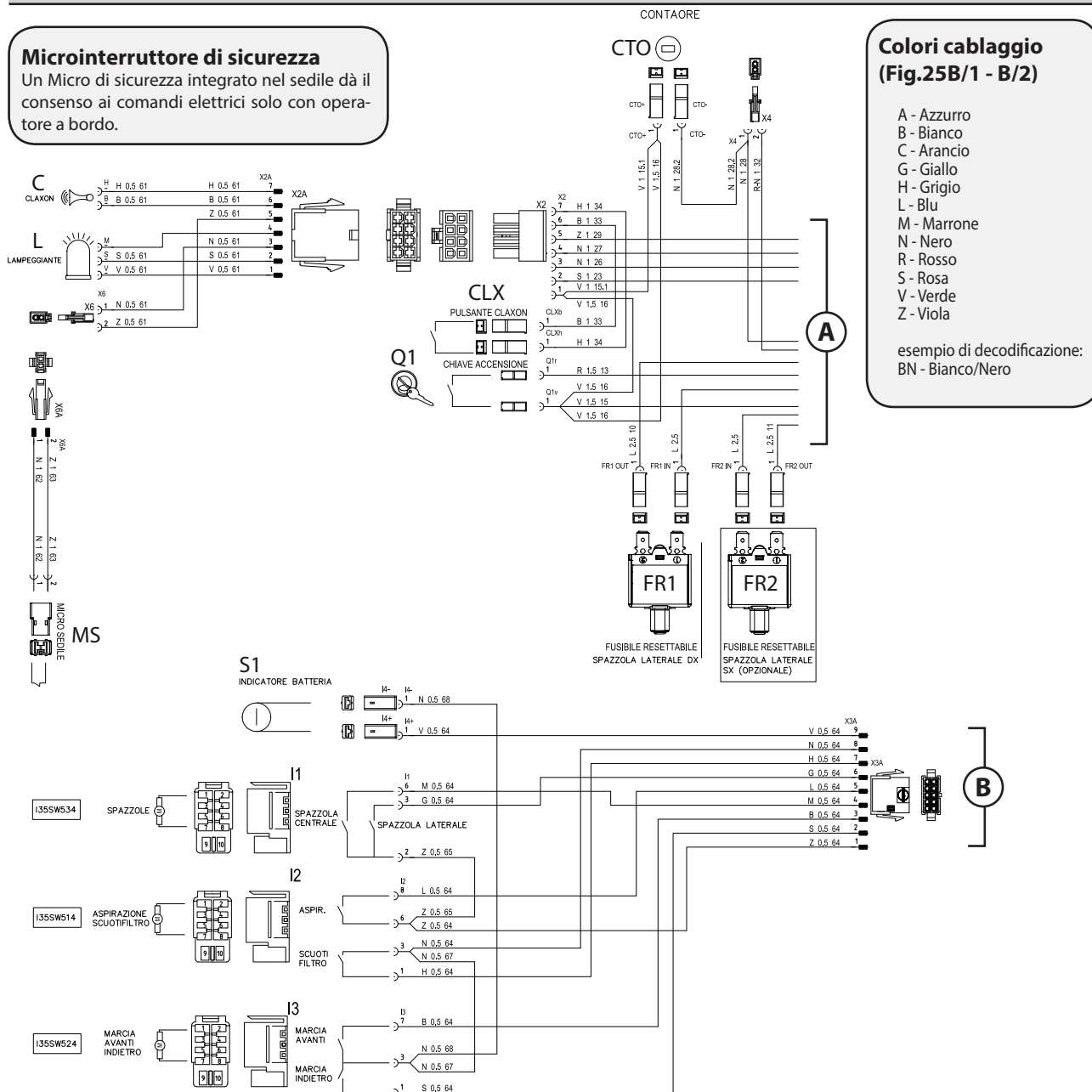
SCHEMA ELETTRICO "VERSIONE ELETTRICA" (FIG.25B/1)



SCHEMA ELETTRICO "VERSIONE ELETTRICA" (FIG.25B/2)

Microinterruttore di sicurezza

Un Micro di sicurezza integrato nel sedile dà il consenso ai comandi elettrici solo con operatore a bordo.



Descrizione schema elettrico (fig.25B/1-B/2)

B. Batteria
SN. Spina batteria
PN. Presa impianto elettrico/batterie

CTRL. Centralina elettronica

M1. Motore trazione
M2. Motore spazzola dx
M3. Motore spazzola sx (optional)
M4. Motore aspirazione
M5. Scuotitore filtri polvere

Y1. Connettore centralina
Y2. Connettore centralina

TSM. Connettore per protezione termica spazzole

I1. Interruttore spazzole
I2. Interruttore Aspirazione/Scuotitore filtri
I3. Interruttore marcia avanti/indietro
Q1. Interruttore chiave avviamento

MS. Microinterruttore sedile

S1. Spia batteria
S2. Spia LED diagnostica centralina

CTO. Contaore
CLX. Pulsante clacson

C. Clacson
L. Luce d'emergenza lampeggiante a LED
E. Faro di lavoro anteriore a LED

ACC. Pedale acceleratore
ASP. Aspiratore frontale (optional)

R1. Relè scuotitore filtri polvere
T1. Teleruttore aspirazione
T2. Teleruttore motore spazzola centrale
T3. Teleruttore spazzole laterali

X2. Connettore maschio clacson/luce d'emergenza
X2A. Connettore femmina clacson/luce d'emergenza

X3. Connettore maschio interruttori
X3A. Connettore femmina interruttori

X4. Connettore maschio spia LED diagnostica
X4A. Connettore femmina spia LED diagnostica

X5. Connettore maschio caricabatterie
X5A. Connettore femmina caricabatterie

X6. Connettore maschio microinterruttore sedile
X6A. Connettore femmina microinterruttore sedile

Xbatt. Connettore per spia batterie al Piombo o Gel

F1. Fusibile generale 80A
F2. Fusibile generale 63A
F3. Fusibile 10A per caricabatterie
F4. Fusibile 30A per motore spazzola dx
F5. Fusibile 30A per motore spazzola sx (optional)
F6. Fusibile 15A per relè scuotitore filtri
F7. Fusibile 20A per teleruttore aspirazione
F8. Fusibile 30A per aspiratore frontale (optional)
F9. Fusibile 150A per batterie

FR1. Fusibile resettabile per motore spazzola dx
FR2. Fusibile resettabile per motore spazzola sx (optional)

DESCRIZIONE ALLARMI (Diagnostica LED "16 - Fig.3" versione elettrica) Contattare il Servizio Assistenza.

Numero Lampeggi	Descrizione allarme	Rimedio
1	Comando di marcia già attivo all'accensione: è stata accesa la macchina con il comando di marcia già inserito.	Occorre rilasciare il comando di marcia per terminare la segnalazione. Se questo non avviene può essere necessario tarare di nuovo il sistema di accelerazione.
2	Batteria troppo scarica o sottotensione causata da un cortocircuito sulla potenza. Indica che la tensione letta dall'impianto è inferiore alla soglia minima prevista per il corretto funzionamento, e che la versione dell'impianto sia compatibile con la batteria installata. In caso diverso sostituire l'impianto.	Verificare che la batteria non sia eccessivamente scarica e nel caso ricaricarla. In alternativa verificare che non ci siano delle connessioni elettriche allentate. Se non si risolve così il problema potrebbe essere necessario sostituire l'impianto.
3	Massima tensione sulla batteria.	Indica che la tensione di batteria è troppo alta e rischia di rompere il regolatore.
4	Motore non collegato o falso contatto sul circuito motore. Si verifica se ad esempio le spazzole del motore non toccano correttamente sull'indotto o se ci sono cavi allentati.	Verificare le connessioni del motore, la funzionalità e l'integrità dello stesso.
5	Guasto interno al regolatore o massa sul motore.	Potrebbe esserci una dispersione a negativo sul circuito motore; in alternativa occorre verificare il regolatore.
6	-	-
7	Temperatura del circuito di potenza troppo elevata; si verifica quando la temperatura dei mosfet è superiore ai 75°C +/- 5°C, cioè se la macchina ha lavorato in condizioni di sovraccarico ad esempio su pendenze troppo elevate per troppo tempo o a temperature ambiente superiori a 40°. Potrebbe accadere anche in caso di danneggiamento agli avvolgimenti del motore che determinino un anomalo assorbimento di corrente.	Attendere che la temperatura si abbassi.
8	Motore già in rotazione alla partenza. Segnala che si sta tentando di avviare la macchina quando questa (od il motore) è già in movimento.	Fermare prima la macchina e poi ripetere la procedura di avviamento.
9	Anomalia software del microcontrollore o problema sull'hardware. Si verifica in caso di guasto ai circuiti di misura della corrente e del carico.	Provare a spegnere e riaccendere la macchina, se l'anomalia compare ancora occorre verificare il regolatore.
10	Batteria scarica, indica che è intervenuto il blocco delle spazzole.	Caricare la batteria.

CARICABATTERIE A BORDO "OPTIONAL" (FIG.26A)



Attenzione!

Leggere il libretto istruzioni fornito con il caricabatterie.

La macchina è predisposta per l'installazione del caricabatterie a bordo 1 per impianti alimentati da due batterie da 12V.

Il caricabatterie è predisposto sia per la ricarica delle batterie al piombo acido (standard) o per batterie al gel (optional).

Se sulla macchina è installato un caricabatterie e le batterie sono al "PIOMBO ACIDO" e si vogliono montare delle batterie al "GEL" è necessario sostituire la spia della batteria 2 per batterie al PIOMBO con una spia per batterie al GEL e configurare i dipswitch 3 posti sul caricabatterie. Vedere "Tabella configurazione dipswitch per caricabatterie 24V 25A.

Eeguire in maniera inversa la stessa operazione se sulla la macchina vi sono installate le batterie al GEL.



Attenzione!

NON INTERVENIRE sui dipswitch se non si vuole sostituire il tipo di batteria

La macchina non deve essere mai utilizzata fino al completo esaurimento delle batterie.

I led presenti sulla spia 2 indicano con colori diversi l'efficienza delle batterie. Mano a mano che le batterie si scaricano, la luce passa da verde a gialla a rossa.

Luce VERDE = batterie CARICHE

Luce GIALLA = batterie SEMI-SCARICHE

Luce ROSSA = batterie SCARICHE

Ricarica delle Batterie al Piombo Acido o al Gel.

Per ricaricare le batterie, collegare il cavo 4 sulla presa 5 del caricabatterie e la spina dello stesso cavo alla presa di corrente a 220V.

I tre led 6 sul caricabatterie 1 indicano lo stato di carica della batteria. Durante la fase di ricarica i led 6 passeranno da "Rosso" (batteria scarica) a "Giallo" (semi-carica), infine a "Verde" quando la batteria è completamente carica.

Quando le batterie sono state ricaricate, rimuovere dalla presa di corrente a 220 V e dalla presa 5 il cavo 4 e riporlo nell'apposita sede (come mostrato in foto).



ATTENZIONE!

DURANTE LA CARICA DELLE BATTERIE AL "PIOMBO ACIDO O GEL" TENERE APERTO IL COFANO.



Attenzione!

Per ragioni di sicurezza durante la carica della batteria viene disabilitato il funzionamento della macchina.

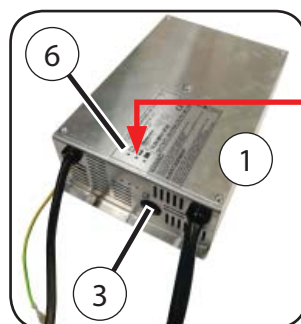
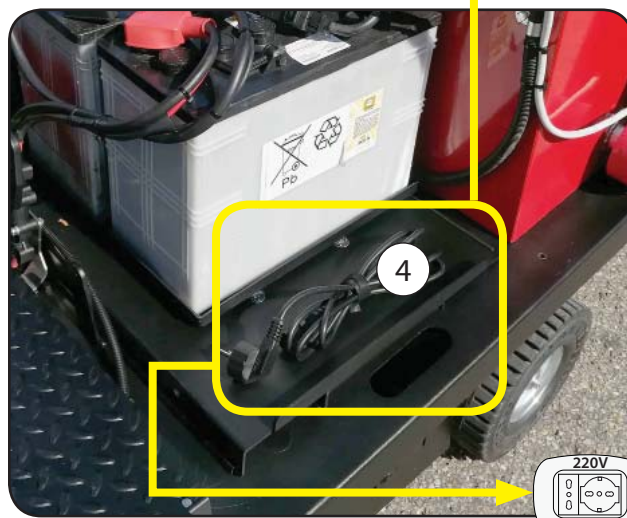
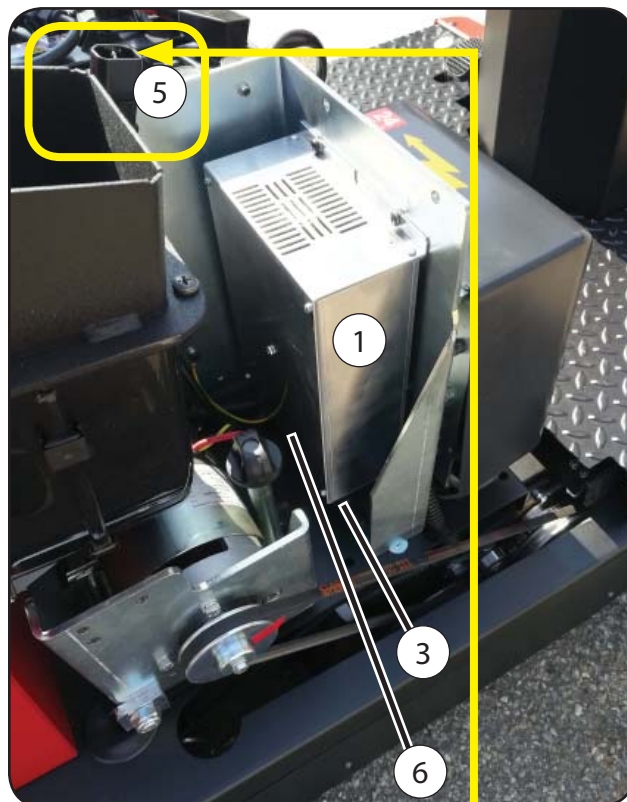
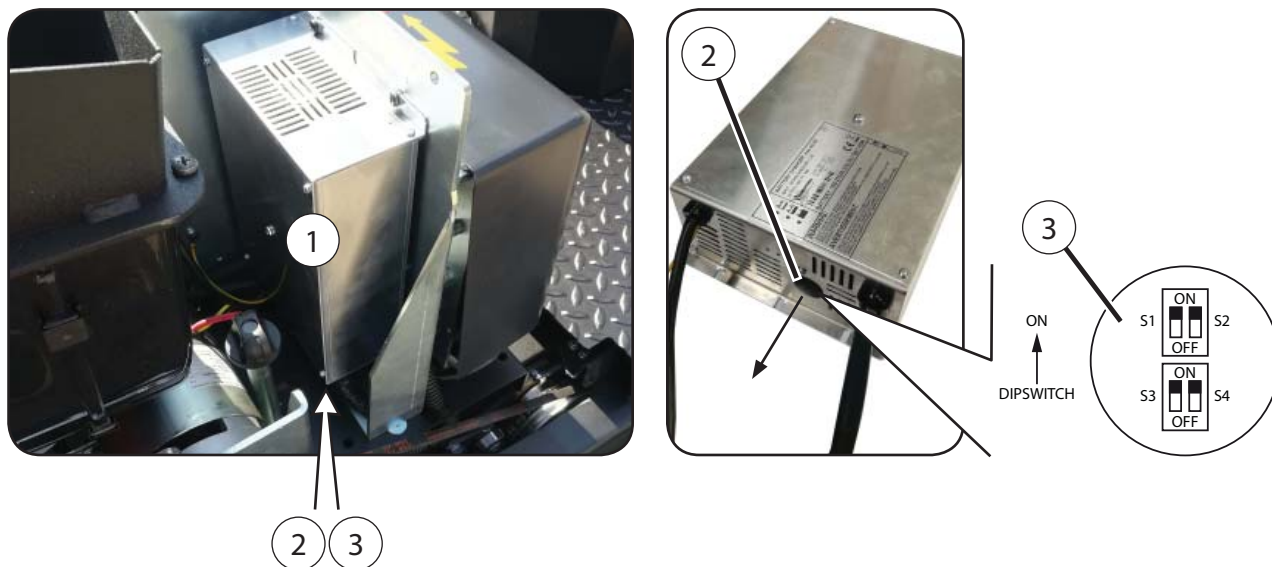


TABELLE CONFIGURAZIONE DIPSWITCH SUL CARICABATTERIE 24V 25A (FIG.26B)

Per accedere agli interruttori 3 (DIPSWITCH), è necessario smontare dalla macchina il caricabatterie 1 e il suo tappo 2.



Nella seguente tabella sono riportati tutti i settaggi dei dipswitch per la programmazione dei caricabatterie.

S1	S2	S4	Riferimento DIPSWITCH	Curva di carica	Stato del Led giallo all'accensione	Numero di lampeggi del led verde all'accensione
OFF	OFF	OFF	1	IUI0-Pb per batterie al piombo acido	OFF	1
ON	ON	OFF	2	IUIa-Pb per batterie al piombo acido	OFF	2
OFF	ON	OFF	3	IUIa per batterie AGM Zenith	OFF	3
ON	OFF	OFF	4	IUI0 per batterie AGM EV-Discover	OFF	4
OFF	OFF	ON	5	IUI0 per batterie GEL AGM	ON	1
ON	ON	ON	6	IUI0 per batterie GEL Trojan	ON	2
OFF	ON	ON	7	IUI0 per batterie GEL Sonnenschein	ON	3
ON	OFF	ON	8	IUIa per batterie GEL Sonnenschein	ON	4

S3	Funzione
-	nessuna

OPERAZIONI PERIODICHE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SICUREZZA

- 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".
- 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.

- 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	100	150	500	1500
1	controllare livello acqua batteria	E	B				
2	controllare carboncini motore trazione e spazzola				E		
3	controllare se la spazzola sia libera da fili, corde, ecc.	E+B					
4	controllare filtro polvere		E+B				
5	sostituzione filtro polvere						E+B
6	controllare larghezza traccia spazzola centrale e laterale		E+B				
7	controllare tensione cinghie		E+B				
8	controllare livello olio motore	B					
9	controllare filtro aria motore	B					
10	pulizia filtro aria motore		B				
11	sostituire olio motore			B			
12	sostituire olio idraulico (con olio Q8 AUTO 18)*						B
E	macchina elettrica						
B	macchina a benzina						

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



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.



L'imballo della macchina è costituito da materiale riciclabile. Smaltirlo conferendolo ai luoghi di riciclaggio appositi.

RICERCA DEI GUASTI

Difetto	Causa	Rimedio
Non raccoglie materiali pesanti e lascia traccia di sporco durante il lavoro	Velocità di avanzamento eccessiva	Diminuire velocità
	Traccia troppo leggera	Regolare traccia
	Spazzola consumata	Sostituire spazzola
	Spazzola con setole piegate o con avvolto fili di ferro, corde, ecc.	Rimuovere il materiale avvolto
	Convogliatore spazzola centrale incrostato da materiale pressato	Scrostarlo con spatola di ferro.
Eccesso di polvere lasciato sul suolo, o uscente dai flap	Ventola difettosa	Controllare ventola o sostituire
	Filtri intasati	Pulire i filtri
	Flap consumati	Sostituire i flap
Non raccoglie oggetti volumosi: carta, foglie, ecc.	Non funziona l'alza flap anteriore	Riparare eventuale anomalia
Getto di materiale in avanti	Flap anteriore rotto	Sostituire flap
Consumo eccessivo delle spazzole	Traccia troppo pesante	Usare minore larghezza di traccia
	Superficie da pulire molto abrasiva	-
Rumore eccessivo o alterato della spazzola	Materiale avvolto alla spazzola	Togliere
La spazzola centrale non ruota	Cinghie comando spazzola rotta	Sostituire
	I Tendinghie non funzionano bene	Regolare
La macchina non si sposta o si sposta lentamente (spazzatrice a benzina)	Impianto senza olio	Mettere olio
Motori elettrici comando spazzola centrale, laterale e trazione non funzionano (versione elettrica)	Fusibili difettosi	Sostituire
	Carboncini o motori usurati	Sostituire carboncini o motori
Polvere uscente dalla ventola, presenza di polvere nel vano filtri	Filtri intasati o rotti	Pulire i filtri o sostituire
Il contenitore rifiuti perde pattume	Contenitore troppo pieno	Svuotare frequentemente il contenitore
	Contenitore non chiuso bene	Chiudere
	Guarnizione del cassetto rotta	Sostituire
Non funziona l'avanzamento o la retromarcia	Distacco cavi alimentazione motore (versione elettrica)	Controllare i collegamenti
	Pedale avanzamento difettoso	Controllare
	Centralina difettosa	Controllare
	Fusibile difettoso	Sostituire
Batteria non mantiene la carica prevista (vers. elettrica)	Manca liquido nella batteria	Ripristinare il livello
	Elemento batteria in corto circuito	Sostituire batteria
	Motori elettrici sovraccaricati	Controllare assorbimento di ogni motore
	Morsetti collegamento batteria lenti	Controllare e stringere
	Corde o fili avvolti alla spazzola centrale	Togliere
	Cuscinetti bloccati	Sostituire
	Traccia spazzola troppo pesante	Registrare
Batteria che si esaurisce rapidamente (vers. elettrica)	Tempo di carica regolato troppo scarso	Regolare il tempo di carica
	Elementi batteria esauriti	Sostituire batteria
Il vibratore elettrico non funziona	Microinterruttore difettoso	Sostituire
	Fusibile bruciato (versione elettrica)	Sostituire
	Eccessivo assorbimento motore causato da >	
	> carboncini consumati	Sostituire
	> cuscinetti sporchi o consumati	Sostituire
Brucia il fusibile vibratore (versione elettrica)	> indotto o avvolgimento bruciato	Sostituire
	Eccessivo assorbimento motore	(vedi sopra)
	Fusibile difettoso	Sostituire
L'elettroventilatore aspirazione non funziona (v.elettrica)	Corto-circuito cavi	Controllare impianto
	Elettroventilatore danneggiato.	Sostituire
	Fusibile bruciato.	Sostituire
Nel superare una pendenza troppo forte si arresta il motore (spazzatrice a benzina)	Cavi scollegati o cortocircuitati.	Controllare o riparare impianto
	Livello olio basso (oil alert)	Rabboccare olio sino a livello

Important!



Ce symbole attire l'attention sur les normes de sécurité importantes dont la violation peut causer des dommages à la sécurité personnelle et/ou à votre propriété ou à celle d'autrui.

Avant d'utiliser votre balayeuse, lisez attentivement toutes les instructions de ce manuel et de celui du moteur thermique installé sur cette machine et conformez-vous aux indications y contenues.

En vue d'obtenir le résultat maximum d'efficacité et de durée de la machine, suivez scrupuleusement le tableau indiquant les opérations périodiques à exécuter.

Nous tenons à vous remercier de nous avoir choisis lors de votre achat et nous restons à votre complète disposition pour toute nécessité éventuelle de votre part.



Attention!

1. **Cette machine est destinée exclusivement à l'utilisation en tant que balayeuse. C'est pourquoi, pour tout autre emploi différent de sa destination, nous déclinons toute responsabilité en ce qui concerne les dommages pouvant s'ensuivre. Le risque est tout à fait à la charge de l'utilisateur.**
2. **Cette machine ne convient pas à aspirer de substances toxiques et doit être classée dans la catégorie U.**
3. **La balayeuse ne doit être utilisée que par du personnel formé et autorisé.**
4. **Lors du stationnement, veiller à ce que la machine soit stable.**
5. **A chaque fois que la machine est en service, s'assurer que personne n'est à proximité de la machine, notamment les enfants.**
6. **Ne pas ouvrir le capot si le moteur est en fonction.**
7. **Lors du transport, fixer la balayeuse au véhicule.**
8. **L'écoulement des déchets ramassés doit se faire en conformité avec les lois nationales en vigueur en matière.**

INFORMATIONS PRELIMINAIRES



Attention!

Rappelle 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.

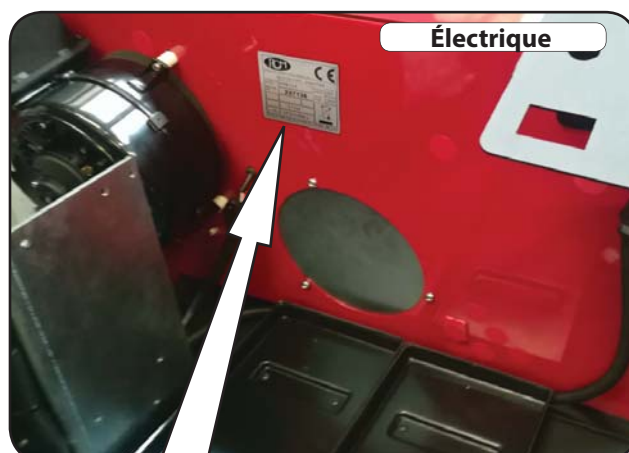
TABLE DES MATIERES

	Page
GENERALITES	33
DEMANDES D'INTERVENTION	33
PIÈCES DÉTACHÉES	33
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	34/37
COMMANDES ET COMPOSANTS	38
NORMES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES	40
EMPLOI DE LA BALAYEUSE	40
NORMES POUR LA MISE EN SERVICE DE LA BALAYEUSE	41
DÉMARRAGE DU MOTEUR (VERSION ESSENCE)	41
DÉMARRAGE DE LA BALAYEUSE	42
NORMES À SUIVRE AU COURS DU FONCTIONNEMENT	42
ENTRETIEN	43/47
SYSTEME D'AVANCE	48
DIRECTION	48
FREINS DE SERVICE ET DE STATIONNEMENT	49
VENTILATEUR D'ASPIRATION	49
FLAP GARDE-POUSSIÈRE	50
FILTRES À POUSSIÈRE	50
BAC À DÉCHETS	50
INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET SCHÉMAS ÉLECTRIQUES	51/54
DESCRIPTION DES ALARMES	55
CHARGEUR DE BATTERIE INCORPORÉ "OPTION"	56
TABLEAUX DE CONFIGURATION DIPSWITCH POUR CHARGEUR	57
OPÉRATIONS PÉRIODIQUES DE CONTRÔLE ET ENTRETIEN ET CONTRÔLES DE SÉCURITÉ	58
INFORMATIONS DE SÉCURITÉ	58
DEMOLITION DE LA MACHINE	58
RECHERCHE DES PANNES	59

GENERALITES (FIG.1)

Donnees pour l'identification de la balayeuse

Plaquette d'identification du type de balayeuse



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.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (1/4)

Versions	Atom.3 H (essence)	Atom.3 E (électrique)
----------	-----------------------	--------------------------

PRESTATIONS

Rendement théorique de nettoyage (avec n° 2 brosses latérales)	m²/h	7315	
Largeur de nettoyage avec Brosse centrale	mm	700	
Largeur de nettoyage avec Brosse centrale + brosse latérale droite	mm	990	
Largeur de nettoyage avec Brosse centrale + 2 brosses latérales	mm	1330	
Vitesse max. de transfert	Km/h	6	
Vitesse max. en marche-arrière	Km/h	4	3
Vitesse max. en travail	Km/h	5,5	
Pente max. en travail	%	15	
Pente max.	%	18	

BRUIT (EN ISO 11201/2010)

Niveau de bruit sur le milieu de travail	dB(A)	78	71
--	-------	----	----

VIBRATIONS (EN ISO 13754/2008)

Niveau des accélérations pondérées en fréquence	m/s²	< 0,5
---	------	-------

BROSSES

Brosse centrale (longueur)	mm	700
Brosse latérale (diamètre)	Ømm	430

SYSTÈME D'ASPIRATION

Turbine	nr./type	1/centrifuge	
Diamètre de la turbine	Ømm	230	250
Fermeture d'aspiration	type	mécanique	électrique

SYSTÈME FILTRANT DE LA POUSSIÈRE

Système de filtration	nr./type	6/cartouche	
Surface de filtration	m²	6	
Matériel de filtration	type	cellulose	
Vibrateur filtres à poussière avec fermeture automatique	nr./type	1/électrique 12V	1/électrique 24V

BAC À DECHETS

Capacité du bac à déchets	L	95
Vidange du bac à déchets	type	manuelle

DIRECTION

Direction avec volant		sur la roue avant
Espace minimum pour inversion en "U"	mm	2370

DIMENSIONS

Dimens. de la machine (Lu x La x H) "sans brosses"	mm	1460 x 1015 x 1220
Dimensions de l'emballage (Lu x La x H)	mm	1660 x 1070 x 1418



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (2/4)

Versions	Atom.3 H (essence)	Atom.3 E (électrique)
----------	-----------------------	--------------------------

MOTEURS ÉLECTRIQUES

Moteur traction:

Modèle	type		MRP9D
Puissance nominale	tours/min		140
	nr./V/W		1/24/400

Moteur aspiration:

Modèle	type		EVC004
Puissance nominale	tours/min		2900
	nr./V/W		1/24/130

Moteur brosse centrale:

Modèle	type		S114SE
Puissance nominale	tours/min		2800
	nr./V/W		1/24/400

Moteur brosse laterale droite:

Modèle	type	AOMP140	AOMP140
Puissance nominale	tours/min	75	80
	nr./V/W	1/12/90	1/24/60

Puissance totale	W	60	990
------------------	---	----	-----

BATTERIE

Quantité et capacité de la batterie	nr./V/Ah		2/12/118 (1)
			4/6/205 (2)
Dimension de batterie 12V-118Ah (longueur x largeur x taille) (1)	mm		340 x 170 x 285
Dimension de batterie 6V-205Ah (longueur x largeur x taille) (2)	mm		244 x 190 x 274
Eau batterie	type		distillée
Autonomie (1)			2h 30'

Attention! L'autonomie dépend du type de batterie et de l'utilisation de la machine

MOTEUR ENDOTHERMIQUE

Fabricant		Honda	
Modèle	type	GX 160	
Cylindres	nr.	1	
Alésage	mm	68	
Course	mm	45	
Cylindrée	cm ³	163	
Puissance maxi	tours/min	3600	
	KW/HP	3,6/4,8	
Puissance utilisée	tours/min	2900	
	KW/HP	3,3/4,5	
Consommation/heure	L/h	1,4	
Refroidissement		air	
Capacité carter huile	L	0,6	
remplir avec de l'huile...	type	Q8 T400	
Capacité réservoir combustible	L	3,1	
remplir avec..		essence sans plomb	
Autonomie		2h 10'	

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (3/4)

Versions	Atom.3 H (essence)	Atom.3 E (électrique)
----------	-----------------------	--------------------------

TRACTION

Traction sur roue	position	avant	arrière
-------------------	----------	-------	---------

TRANSMISSION

Système de transmission	type	hydraulique	électrique
-------------------------	------	-------------	------------

ROUES

Avant	Ømm	250	250
Arrière	Ømm	250	250

FREINS

de service	type	mécanique
de stationnement	type	mécanique

SUSPENSIONS

Avant	type	rigid
Arrière	type	rigid

POIDS

Poids de machine prête à travailler sans opérateur et conteneur vide	Kg	300	285
Poids de batterie (1)	Kg		75

INSTRUMENTATIONS

Témoin de charge batterie		√
LED de diagnostic des alarmes de l'unité de contrôle électronique		√

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (4/4)

Versions	Atom.3 H (essence)	Atom.3 E (électrique)
ACCESSOIRES EN DOTATION		
Frein de service	mécanique	
Frein de stationnement	mécanique	
Brosse latérales avec motoreducteurs électriques	√	√
Brosses latérales à bras rétractable	√	√
Commande de la brosse centrale	mécanique	électrique
Commande des brosses latérales	électrique	
Relevage brosse centrale	mécanique	
Relevage brosses latérales	mécanique	
Vibrateur du filter	électrique	
Fermeture de l'aspiration	mécanique	
Système de relevage du flap	√	√
Gyrophare	√	√
Klaxon	√	√
Signal marche arriere		√
Filtre à poussière en cellulose	√	√
Fusible réarmable pour brosse latérale	√	√
Feu avant à LED	√	√
Starter moteur	√	
Easy Handle (système assisté de décrochage du bac à déchets)	√	√
4 points de fixation pour le transport	√	√
Arrêt temporisé du moteur de la brosse et aspiration		√
Rouleaux latéraux pare-chocs	√	√

COMMANDES ET COMPOSANTS (FIG.3)

(1A) Levier commande fermeture aspiration et vibreur filtres (Version essence)

(1B) Bouton commande fermeture aspiration et vibreur filtres (Version électrique)

Il permet de fermer l'aspiration en cas de balayage des sols mouillés et de commander la vibration des filtres d'aspiration.

- A = Aspiration poussière OUVERTE
- C. = Aspiration poussière FERMEE
- V. = Vibreur filtres en fonctionnement

(2) Levier de soulèvement et descente brosse centrale

Il a pour but de:

- Soulever la brosse centrale lors des déplacements ou lorsque la machine est au repos.
- Descendre la brosse durant le fonctionnement.
- Effectuer le réglage si la brosse est usée (voir "Entretien" - Réglage du brosse centrale).

- A = Brosse ABAISSÉES
- S = Brosse SOULEVÉES

(3) Commutateur d'allumage

(version essence)

Le commutateur d'allumage à la position:

- 0 = Clé amovible
- 1 = Mise en service installation générale
- 2 = Démarrage du moteur à combustion interne



Attention!

Le moteur étant éteint, ne jamais laisser la clé du commutateur sur 1.

(version électrique)

Le commutateur d'allumage à la position:

- 0 = clé amovible
- 1 = mise en service installation générale

(4) Starter moteur

(version essence)

Il a pour but de faciliter la mise en marche du moteur à combustion interne notamment pendant l'hiver. Il est toutefois conseillé de toujours l'actionner (voir Fig.6).

(5) Bouton moteur brosses

Il sert à actionner le moteur électrique de commande brosse centrale et brosse latérale.

- Pos.A = La rotation des brosses est arrêtée.
- Pos.B = La rotation du brosse principale et latérale est actionnée.

(6) Levier soulèvement et descente brosse latérale

Il a pour but de:

- Soulever la brosse latérale lors des déplacements ou lorsque la machine est au repos.
- Descendre la brosse durant le fonctionnement.
- Effectuer le réglage si la brosse est usée (voir "Entretien" - Réglage du brosse latérale)

- A = Brosse ABAISSÉE
- S = Brosse SOULEVÉE

(7) Pedale marche

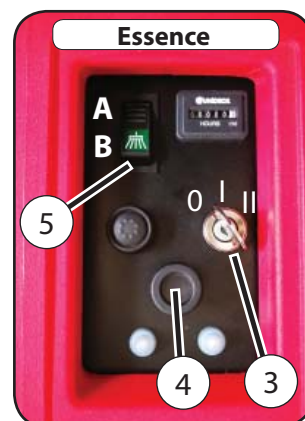
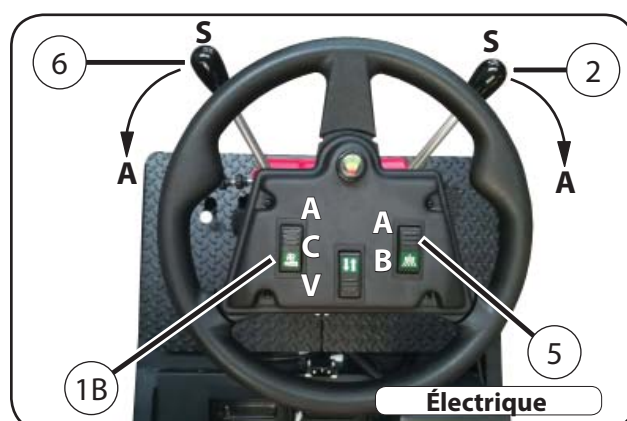
(version essence)

Commande la vitesse de la balayeuse.

- Position A = MARCHE AVANT
- Position R = MARCHE ARRIERE

(version électrique)

Sélectionne le sens de marche avant ou arrière en pressant sur l'interrupteur 8 (fig.3) Pour le transfert agir sur le pédale 7.



(8) Interrupteur de marche av/ar

(version électrique)

L'interrupteur 8 sélectionne le sens de marche AVANT ou ARRIERE.

Position I = MARCHÉ AVANT

Position I = MARCHÉ ARRIERE

Position 0 = NEUTRE

Pour le transfert agir sur le pédale 7



(9-11) Pedale frein et poignée de blocage

Cette pédale actionne le frein de service et de stationnement.

La pédale 9 sert de patin sur les roues arrière et la poignée 11 bloque la pédale en position de stationnement.

Pour le réglage du frein voir chapitre « Freins de service et stationnement ».

(10) Pedale leve-flap

Cette pédale sert à faciliter le passage de matériau volumineux au-dessous du flap avant. Appuyer sur la pédale pour soulever le flap.



(12) Témoin de charge batterie

(balayeuse électrique)

Ce témoin indique avec plusieurs couleurs l'état de la batterie.

Au fur et à mesure que les batteries s'épuisent, la lumière passe de vert à jaune puis à rouge.

Lumière VERTE = batteries CHARGÉES

Lumière JAUNE = batteries SEMI-EPUISÉES

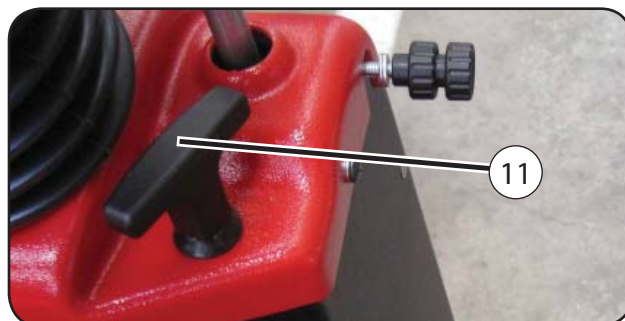
Lumière ROUGE = batteries EPUISÉES

(13) Bouton klaxon

Le bouton 13 commande le klaxon.

(14) Compte-heures (option)

Il indique le nombre d'heures de travail effectuées.

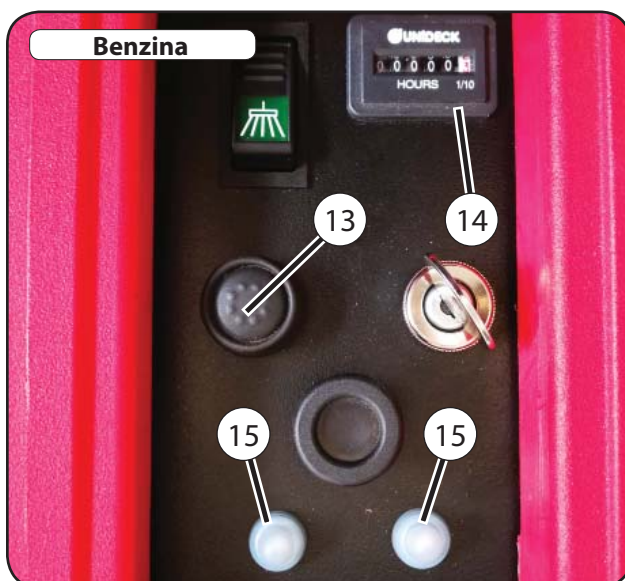
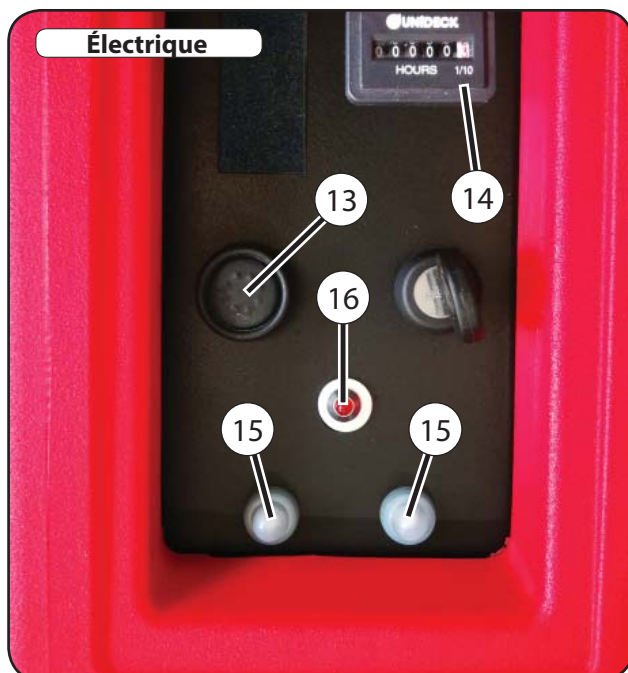


(15) Fusibles réarmables pour les brosses latérales

Les fusibles réarmables ont pour fonction de protéger le circuit électrique et les moteurs des brosses ; un mauvais fonctionnement des moteurs ou de mauvaises manœuvres de l'opérateur peuvent provoquer l'intervention des fusibles thermiques. Réarmer les fusibles en appuyant dessus.

(16) Témoin de diagnostic à LED de l'unité électronique

Les clignotements de la LED indiquent les anomalies de la machine. voir « DESCRIPTION DES ALARMES - Diagnostic LED ».



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, le capot, 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.

EMPLOI DE LA BALAYEUSE (FIG.4)

Précautions nécessaires

- La machine ne doit être utilisée que par des personnes spécialement formées et responsables.
- Lorsqu'on laisse la balayeuse sans surveillance, il faut enlever la clé et l'arrêter avec le frein 9 (fig.3).
- Ne pas arrêter la machine sur un terrain incliné.

Avant d'utiliser la balayeuse, contrôler:
(version essence)

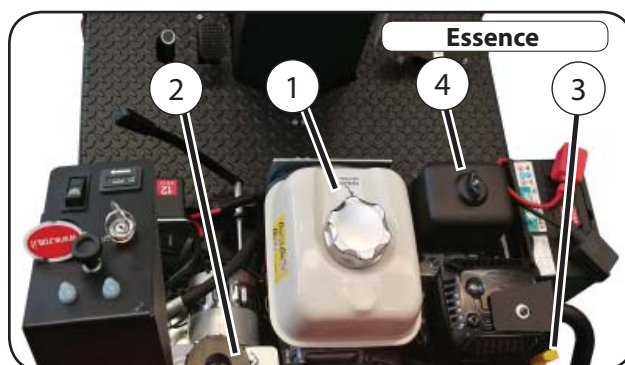
- Le niveau huile moteur 3.
- Le filtre à air moteur 4.
- Le niveau installation hydraulique 2.
- La présence de carburant dans le réservoir 1.

(version électrique)



Attention!

Avant d'utiliser la balayeuse, contrôler le niveau de liquide dans les batteries 5.



NORMES POUR LA MISE EN SERVICE DE LA BALAYEUSE (FIG.5)

Procédez comme suit:

- Vérifier que les brosses ne touchent pas le sol (leviers 2-6).
- Vérifier que la pédale du frein 9 soit débloquée.
- Insérer la clé 3 dans l'interrupteur général et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour la "version à essence" voir "Démarrage du moteur"

- "Version électrique", actionner le ventilateur d'aspiration en utilisant le bouton 1 et la brosse latérale et celui centrale à l'aide de l'interrupteur 5.
- Faire descendre le bala à l'aide des leviers 2-6.
- "Version électrique", choisir le sens de marche avec l'interrupteur 8.
- Presser graduellement sur la pédale 3.



DÉMARRAGE DU MOTEUR (VERSION ESSENCE) (FIG.6)



Attention !

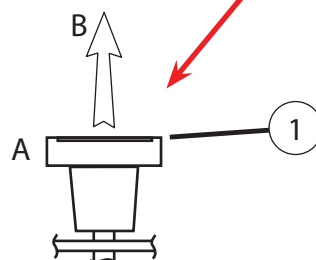
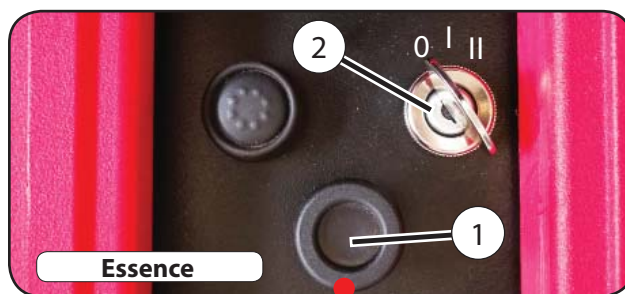
Vérifier que la pédale de l'accélérateur 7 (fig.3) soit en la position neutral.

- Tourner le bouton starter 1 (fig.6) en position "B".
- Tirer le bouton STARTER même avec des températures élevées.
- Tourner la clé 2 (fig.6) de contact sur II et la garder dans cette position jusqu'à ce que le moteur ne démarre.
- Le moteur démarré, ramener la clé sur I.
- Dès que le moteur a atteint la température de service, déplacer graduellement le bouton du starter sur la position "A".



Attention !

Ne pas solliciter le démarreur électrique pendant plus de 5 secondes à chaque tentative de démarrage. Si le moteur ne démarre pas, relâcher l'interrupteur et attendre 10 secondes avant de procéder à une nouvelle tentative. Une fois que le moteur est en marche, replacer l'interrupteur 3 sur la position 1.



DÉMARRAGE DE LA BALAYEUSE

- Dégager le frein de stationnement en appuyant sur la pédale 9 (fig.3) et décrocher la poignée 11 (Fig.3) de l'encoche de butée.

(Version essence)

- Pour avancer, appuyer sur la partie de droite (pos.A) de la pédale 7 (fig.3) .
- Pour la marche-arrière appuyer sur la partie de gauche (pos. R) de la pédale susmentionnée.

(Version électrique)

- Sélectionne le sens de marche avant ou arrière en pressant sur l'interrupteur 8 (fig.3). Pour le transfert agir sur la pédale 7 (fig.3).

Position I = MARCHE AVANT

Position II = MARCHE ARRIERE

Position 0 = NEUTRE

Comment arrêter le moteur

- - Tourner la clé de contact en position 0.
- - Embrayer le frein de stationnement (voir « frein de stationnement »).
- - Soulever la brosse latérale et centrale.

NORMES À SUIVRE AU COURS DU FONCTIONNEMENT

- Ne pas ramasser de cordes, fils de fer, feuillards, eau, etc.
- En présence d'objets volumineux et notamment légers (papier, feuilles, etc.) soulever le flap avant de la balayeuse à l'aide de la pédale 10 (fig.3). Cette manœuvre doit être effectuée le temps nécessaire au ramassage de ces objets.
- Faire vibrer de temps à autre les filtres, en agissant sur la levier 1A (balayeuse à essence) et bouton 1B (balayeuse électrique) position V (fig.3).
- En présence d'humidité sur le terrain à balayer, fermer l'aspiration du ventilateur à l'aide de la même levier 1A ou bouton 1B position C (fig.3) , a fin d'éviter d'engorger le filtre d'aspiration.
- Ne pas ramasser de mégots de cigarettes allumés ou de matériel incandescent.
- En présence de beaucoup de poussière il faut effectuer une première phase de nettoyage utilisant seulement la brosse centrale.
- Empêcher aux personnes étrangères au travail de s'approcher de la machine, notamment les enfants.
- L'utilisation de la machine est permise uniquement aux opérateurs autorisés par le responsable de la gestion de la machine et étant à connaissance du contenu du présent manuel.
- Ces opérateurs doivent être des personnes physiquement et intellectuellement aptes et non pas sous l'effet d'alcool, drogues ou médicaments.

Vérifier si:

- Il n'y a pas d'objets étrangers tels que outils, chiffons, outillages, etc. sur la machine.
- La machine après l'allumage ne fait pas de bruits étranges. Au cas où cela se produirait, l'arrêter aussitôt et en repérer la cause.
- Les protections de sécurité sont parfaitement fermées, capot et support siège compris.

Normes pour l'entretien

Au cours du nettoyage et de l'entretien de la machine ou du remplacement de pièces, arrêter toujours le moteur. Ne pas utiliser de flammes libres, ne pas occasionner d'étincelles et ne pas fumer à proximité du réservoir du carburant quand le bouchon pour le ravitaillement est ouvert ou près des batteries pendant le chargement.

Enlever les clés de l'interrupteur.



Attention!

Pour toute sorte d'entretien, révision ou réparation, n'avoir recours qu'à un personnel spécialisé ou s'adresser à un atelier autorisé.

(Version essence)

Moteur

Suivre scrupuleusement les instructions de la NOTICE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN du moteur HONDA GX 160.

A chaque fois que l'on utilise la balayeuse, vérifier le niveau de l'huile moteur à l'aide de la jauge prévue à cet effet 3 (fig. 4).

Vidanger l'huile moteur toutes les 50 heures de fonctionnement à l'aide du tuyau de vidange (fig.7).



Attention!

Lorsque le moteur est neuf, vidanger l'huile après les 5 premières heures de travail.

Le moteur HONDA est équipé (à l'intérieur) d'un dispositif de blocage qui désactive l'étincelle lorsque l'huile est au-dessous de la limite préfixée. Par conséquent, lorsque le moteur s'arrête soudainement, en cas de fortes inclinaisons ou des sols plats, contrôler le niveau de l'huile et le rétablir si besoin en est.

Nettoyage et remplacement de element filtrant air moteur

Contrôler, à chaque utilisation de la balayeuse, le élément filtrant 1 (fig.8), pour s'assurer de leur bon fonctionnement et prévenir ainsi toute défaillance du carburateur. Nettoyer le élément filtrant 1 toutes les 25 heures de travail.



Attention!

Nettoyer les éléments filtrants plus souvent en cas d'utilisation dans des zones très poussiéreuses.

Pour un bon nettoyage, suivre les instructions contenues dans la NOTICE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN du moteur HONDA GX 160.

(Version électrique et essence)

Brosse latérale

La brosse latérale nettoie la saleté dans les coins et sur les côtés et l'amène sur le sillage de la brosse centrale.

Réglage de la brosse latérale

La brosse latérale doit laisser sur le sol une trace "T", comme dans le dessin.

Pour ce faire, il est nécessaire de régler la hauteur du sol au fur et à mesure que les soient s'usent. Procéder comme suit:

- Desserrer l'écrou 3 (fig.9).
- Tourner le poignée 2 dans le sens des contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la trace "T" du brosse latérale soit comme indiqué à la figure.
- Revisser l'écrou3.
- Après cette opération, contrôler que la brosse fonction correctement en laissant une trace "T".

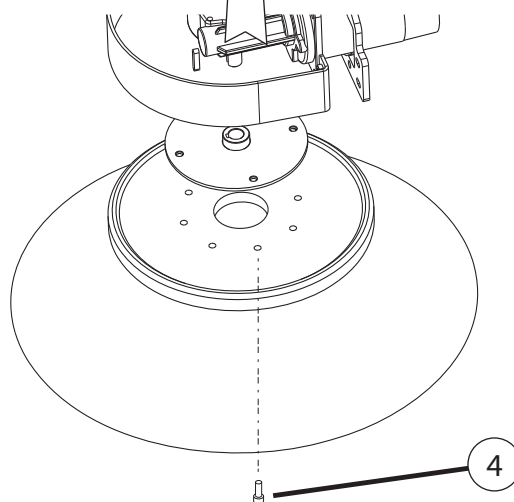
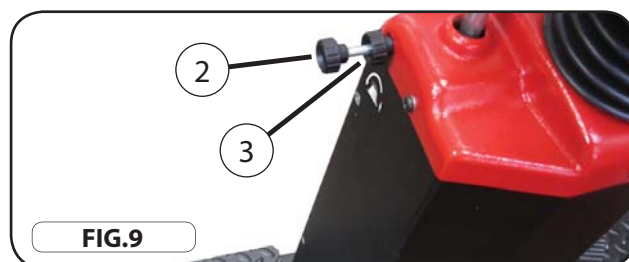
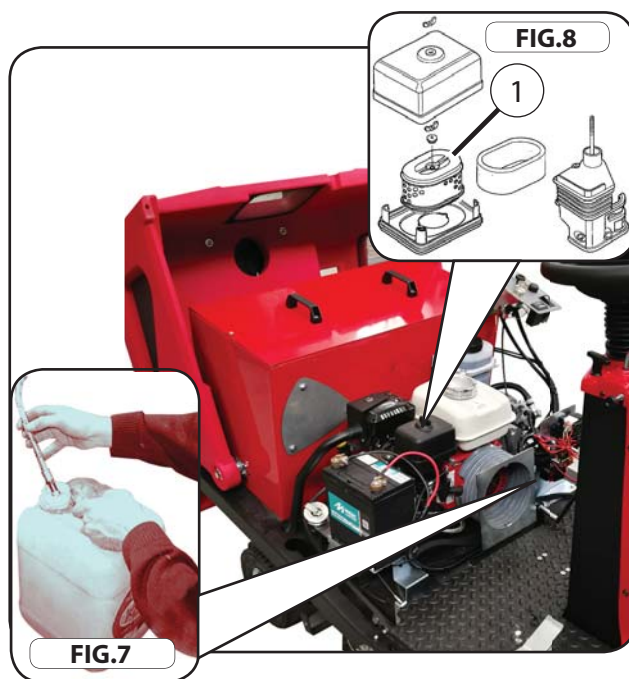
Remplacement du brosse latérale

- Dévisser les 3 vis 4 (fig. 10) et la brosse se détache de son support.
- Après avoir monté la nouveau brosse, effectuer de nouveau les opérations de réglage.



Attention!

Lorsque la balayeuse est à l'arrêt, la brosse centrale doit toujours être détaché du sol, ceci afin d'éviter toute déformation (écrasement des soies de la brosse).



Brosse centrale

La brosse centrale est la partie qui ramasse les déchets et les verse dans le bac arrière.



Attention!

Ne jamais ramasser de fils, cordes etc...car ils peuvent endommager les soies s'ils s'enroulent au brosse.

Réglage de la brosse centrale

Pour soulever et descendre la brosse centrale, il faut agir sur le levier 2 (fig. 3).

La brosse centrale est flottant.

Pour un bon fonctionnement, le brosse doit frôler le terrain, en y laissant une trace de 3 cm de large (fig.12).

Lorsque la brosse centrale laisse des traces de saleté pendant le fonctionnement, le faire descendre comme suit:

- Desserrer l'écrou 2 (Fig. 11).
- Tourner le poignée 1 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la trace de la brosse centrale soit d'environ 3 cm.
- Revisser l'écrou 2.
- Effectuer le test de la trace, voir fig. 12.

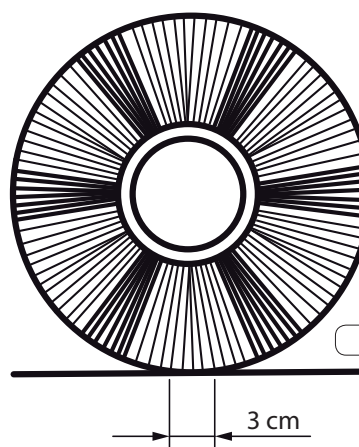
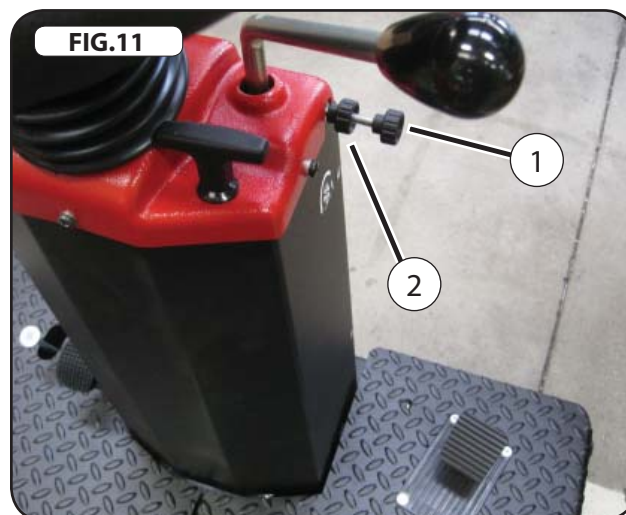


FIG.12

Tension courroie 6 commande brosse centrale et remplacement

Contrôler toutes les 100-150 heures de fonctionnement la tension et l'usure de la courroie 6.

La tension est réglée à l'aide du tendeur de courroie 5.

Si la courroie 6 est usurée, la remplacer comme suit:

- Démontez le panneau latéral droit 1.
- Desserrer le tendeur 2 de la courroie de renvoi 3 (version essence).
- Retirer la courroie de renvoi 3 de la poulie 4.
- Desserrer le tendeur 5 de la courroie de commande brosse centrale 6.
- Changer la courroie de la brosse centrale 6.
- Tendre la courroie 6 à l'aide du tendeur 5.
- Remonter la courroie 3 sur la poulie 4.
- Tendre la courroie 3 à l'aide du tendeur 2 (version essence).
- Remonter le panneau latéral 1.



Attention!

Il est important de tendre correctement la courroie.

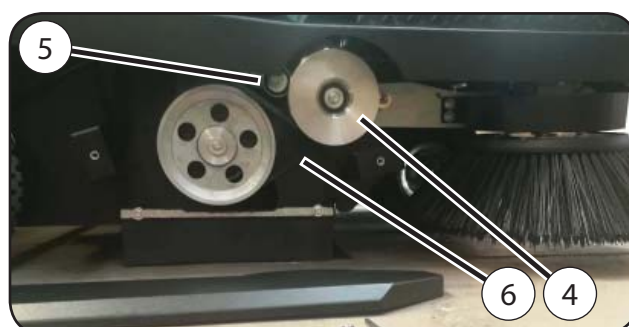
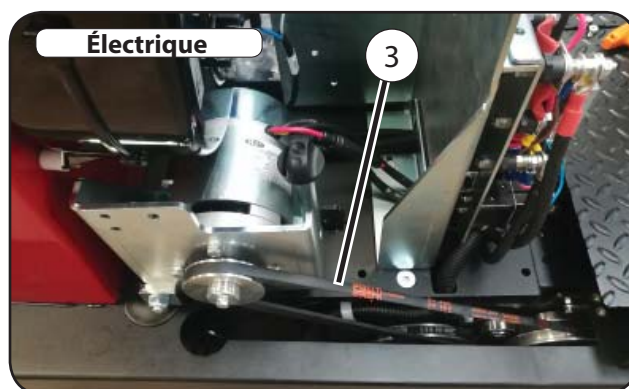
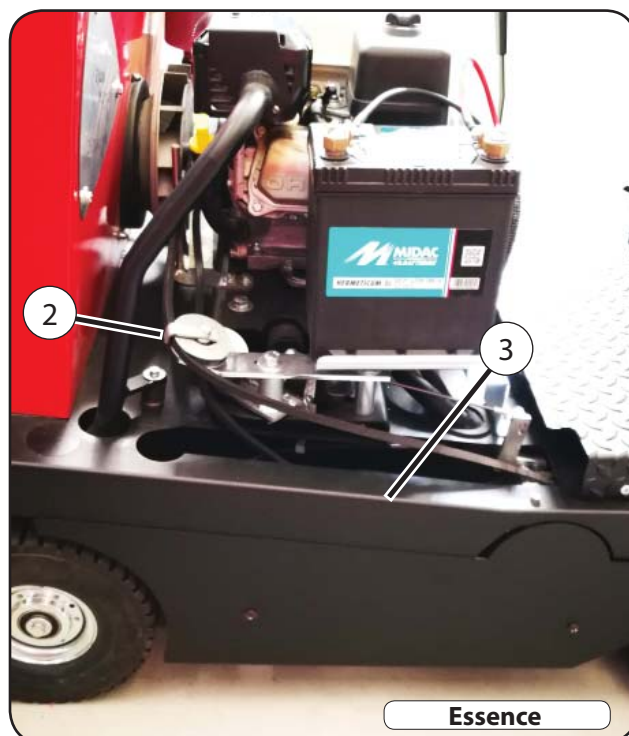
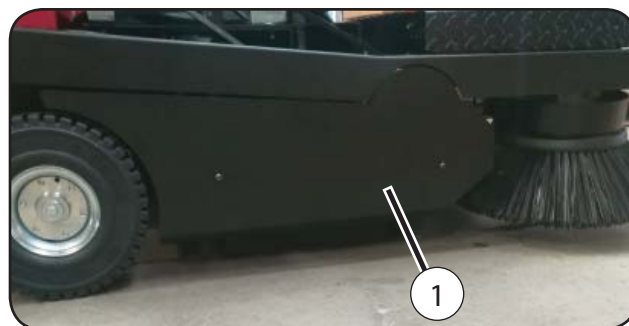
Elle ne doit pas être trop tendue afin de ne pas créer des charges excessives.



Attention!

Il est recommandé, lors du changement de la courroie 6, de vérifier également l'état des courroies de commande 3.

Si elles devaient être détériorées, les changer afin d'éviter de nouveaux démontages de pièces occasionnant des pertes de temps.



ENTRETIEN (FIG.14)

Démontage et remontage de la brosse centrale

La brosse central peut être démonté du côté gauche de la balayeuse et les opérations de démontage et remontage devront être effectuées comme suit:

- Ouvrir le volet 1 d'inspection de la brosse.
- Enlever la protection (P) de la brosse.
- Enlever la goupille 2 et poignée 5.
- Décrocher le groupe-levier et le rouleau d'entraînement 3.
- Extraire le brosse 4.
- Enfiler la brosse central et centrer les repères sur les ailettes du support d'entraînement côté droit.
- Monter le groupe 3 sur le brosse.
- Monter le poignée 5 et goupille 2.
- Monter la protection (P) de la brosse.
- Fermer le volet 1 d'inspection du brosse.



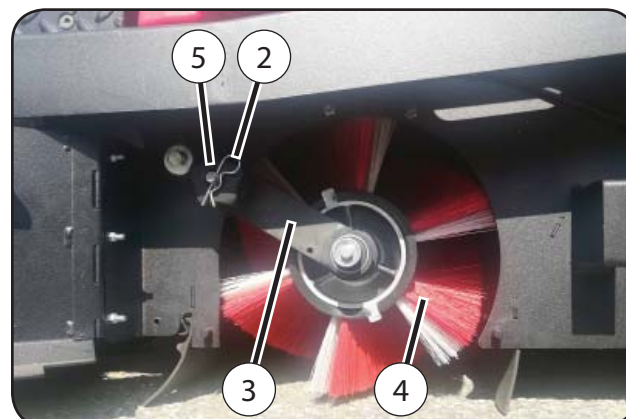
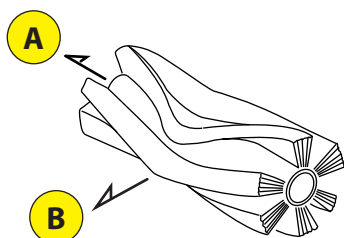
Attention!

Lors de chaque démontage de la brosse central, ne pas oublier de régler la position de la brosse pour assurer un contact parfait avec le sol.



Attention!

Lors du montage de la brosse central, suivre le sens de montage "A", "B" illustré à la figure.



ENTRETIEN (FIG.15)

Courroie de renvoi

Toutes les 40 heures de fonctionnement, contrôler la courroie de renvoi 3A (vers.électrique), 3B (vers.essence). Si la courroie est détendue, la tendre en procédant comme suit:

Tension de la courroie de renvoi (version essence)

- Dévisser les vis 2 du tendeur 1.
- Déplacer le tendeur vers la courroie jusqu'à ce que celle-ci soit à la bonne tension.
- Resserrer les vis 2 du tendeur.

Tension de la courroie de renvoi (version électrique)

- Desserrer le contre-écrou 4 du tendeur 5.
- Pour tendre la courroie 3A, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la tendeur 3A.
- Serrer le contre-écrou 4.



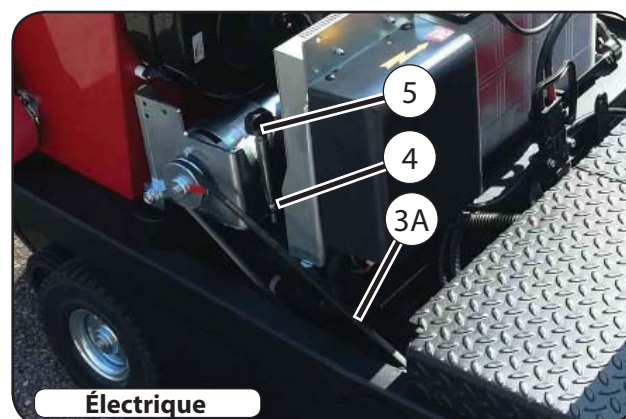
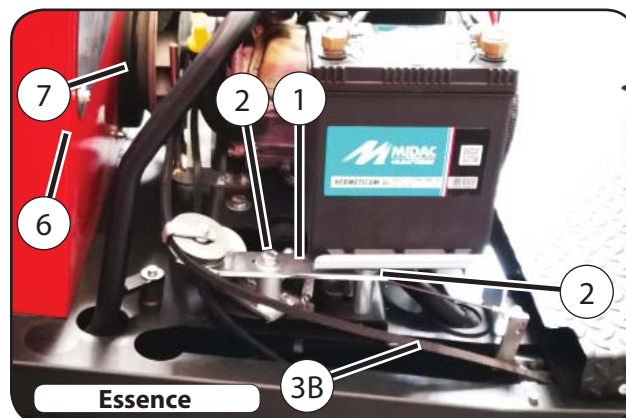
Attention!

Il est important de tendre correctement la courroie. Elle ne doit pas être trop tendue afin de ne pas solliciter excessivement les roulements.

Changement de la courroie de renvoi

Pour le changement de cette courroie, procéder comme suit:

- Soulever le capot pour accéder à l'intérieur du logement des filtres 6.
- De l'intérieur du logement, dévisser les vis de fixation du manchon 7 de centrage du ventilateur (seulement vers. à essence)
- Desserrer le tendeur 3A (v.électrique) 3B (v.essence).
- Changer la courroie 3A et 3B.
- Retendre correctement la courroie 3A et 3B à l'aide du tendeur 1 (v.essence) et 5 (v. électrique).
- Remonter le manchon de centrage du ventilateur 7 (v.essence).
- Abaisser le capot.



Réglage et tension de la courroie de commande pompe

(version essence)

Toutes les 40 heures, contrôler la courroie 1 de commande du moteur pompe.

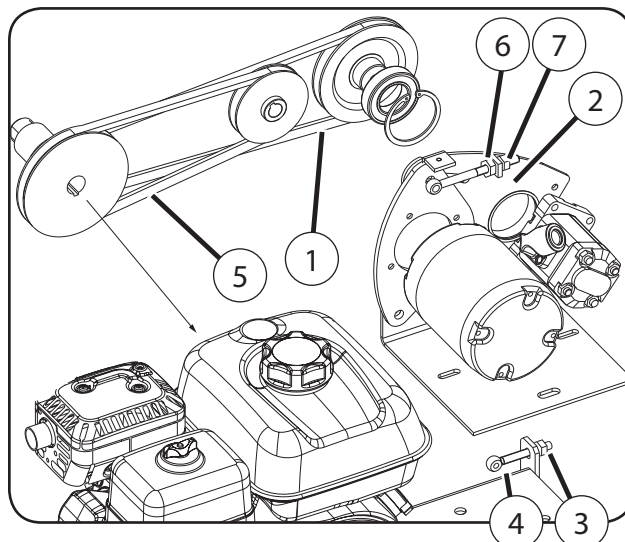
Si la courroie est lente, la tendre en procédant comme suit:

- Desserrer les vis de fixation support pompe 2.
- Desserrer l'écrou 3.
- Dévisser la vis 4) et le groupe support pompe se déplace en avant en déterminant la tension de la courroie 1.
- Bloquer l'écrou 3) et les vis de fixation du support de la pompe.



Attention!

La tension de la courroie doit être correctement effectuée. En effet, toute tension excessive pourrait surcharger les roulements et donc les endommager.



Remplacement de la courroie de commande pompe

(version essence)

Pour remplacer cette courroie, procéder comme suit:

- Soulever le capot.
- De l'intérieur du logement, dévisser les vis de fixation du manchon 7 (fig.15A) de centrage du ventilateur.
- Desserrer les vis de fixation support pompe.
- Desserrer l'écrou 3 et desserrer la vis 4.
- Déplacer vers le côté du moteur le support pompe 2.
- Enlever la courroie 1.
- Faire passer la courroie neuve au-dessus du ventilateur d'aspiration et de la poulie de la pompe.



Attention!

En remplaçant la courroie, il est conseillé de vérifier également la courroie 3B de commande brosse du moteur au renvoi (Fig. 15A) et la courroie dynamoteur 1.

Au cas où la courroie serait usée, la remplacer en cette occasion pour ne pas perdre de temps, par la suite, pour démonter des pièces.

- Tendrer la courroie 1) (Voir "tension courroie commande pompe").
- Remonter le manchon 7 (fig.15A) et abaisser le capot du moteur.

Tension de la courroie de commande dynamoteur

(version essence)

Toutes les 40 heures de fonctionnement, contrôler la courroie 5 de commande dynamoteur. Dans le cas où la courroie serait détendue, il est nécessaire de la remettre en tension en procédant comme suit:

- Desserrer le contre-écrou 6.
- Visser l'écrou 7 - le groupe dynamoteur se déplace en tendant la courroie 5.



Attention!

La tension de la courroie doit être correctement effectuée. En effet, toute tension excessive pourrait surcharger les roulements et donc les endommager.

Changement de la courroie de commande dynamoteur

(version essence)

Procéder comme indiqué dans le chapitre « Remplacement de la courroie de commande pompe », et tendrer la courroie comme indiqué dans le chapitre précédent "tension de la courroie de commande dynamoteur".



Attention!

La tension de la courroie doit être correctement effectuée. En effet, toute tension excessive pourrait surcharger les roulements et donc les endommager.

En cas de changement de la courroie, il est recommandé de contrôler la courroie 1 et la courroie 3B (fig.15A).

SYSTEME D'AVANCE (FIG.17)

(version essence)

Le déplacement de la balayeuse se fait par un système hydraulique mécanique comportant un moteur à combustion interne et une pompe à débit fixe 1 avec moteur hydraulique sur la roue avant.

L'avance et la marche-arrière sont actionnées par la pédale 7 (fig. 3).

(version électrique)

La balayeuse est actionnée par un système électrique composé d'un moteur électrique 2, qui actionne les roues arrières et d'une centrale électronique 3 qui commande le fonctionnement de marche avant et marche arrière.

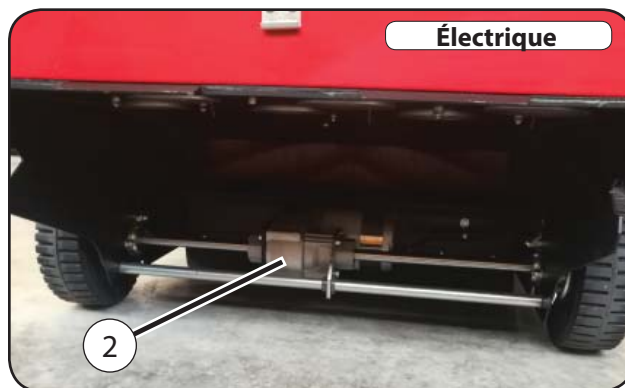
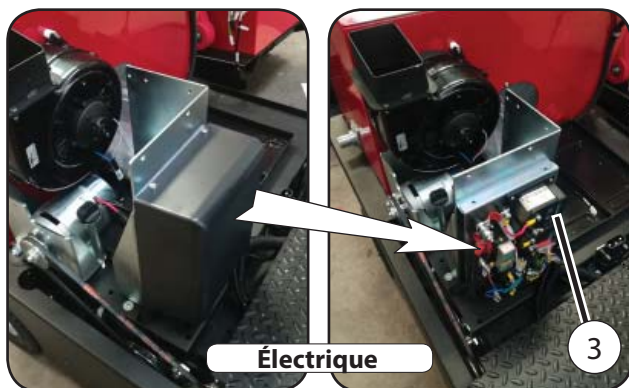
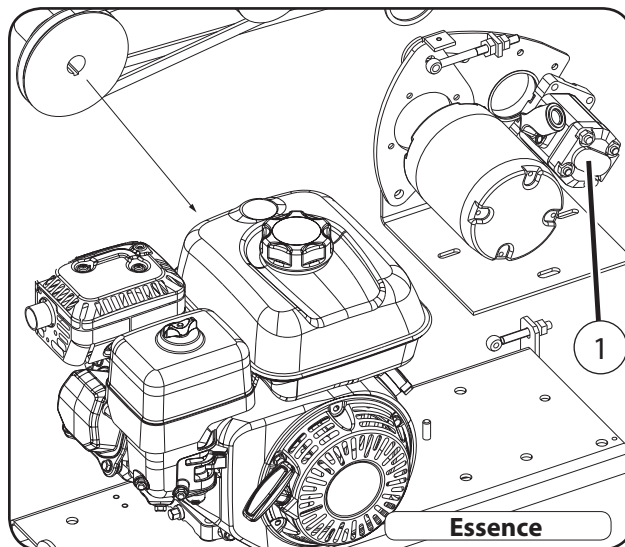
A l'aide de l'interrupteur 8 (fig.3) sur le volant on détermine la marche avant ou arrière et avec la pédale 7 (fig.3) on règle la vitesse de la balayeuse de 0 à 6,5 km/h.



Attention!

Pour des raisons de sécurité la balayeuse ne se met en service que si l'opérateur est à bord.

Le poids de l'opérateur sur le siège exerce une pression sur un microinterrupteur intégré sur le siège qui autorise, à son tour, les commandes électriques.



DIRECTION (FIG.18)

La direction est actionnée directement par le volant 1.

Le volant de direction ne nécessite aucun réglage.



FREINS DE SERVICE ET DE STATIONNEMENT (FIG.19)

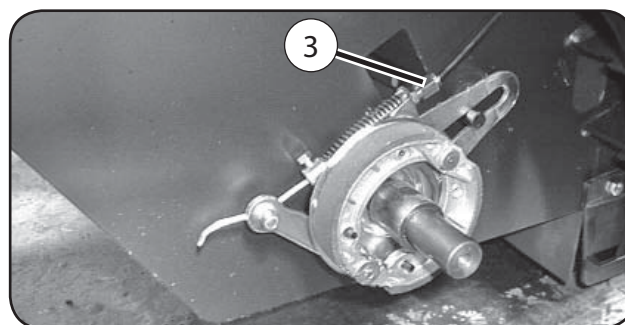
Le frein a pour but d'arrêter la balayeuse en mouvement et d'en assurer la stabilité sur des surfaces inclinées.

Le freinage se fait à l'aide de tambours agissant sur les roues arrière.

La commande pédale 1 est de type mécanique.

Pour bloquer la pédale en position de stationnement, procéder comme suit:

- Appuyer sur la pédale 1 en fin de course.
- Tirer la poignée 2 placée sur le tableau de bord.
- Pour débloquer le frein, appuyer sur la pédale.
- Lorsque le frein tend à ne pas bloquer la balayeuse, le régler à l'aide du réglage 3 placé sur les roues arrière.



VENTILATEUR D'ASPIRATION (FIG.20)

Le ventilateur d'aspiration 1 est l'élément qui sert à aspirer la poussière soulevée par le brosse.

Retournez le capot 3 pour accéder au ventilateur.

Sur la "version essence", la rotation du ventilateur 1 d'aspiration est déterminée par le moteur 2.

Sur la "version électrique" le ventilateur d'aspiration est déterminée par l'interrupteur 1B sur la pos."A" fig.3.

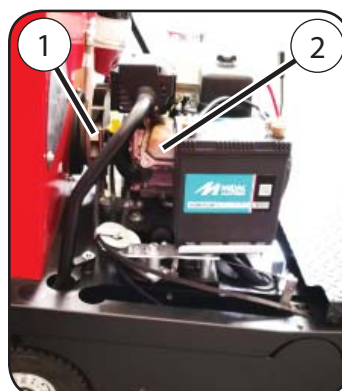
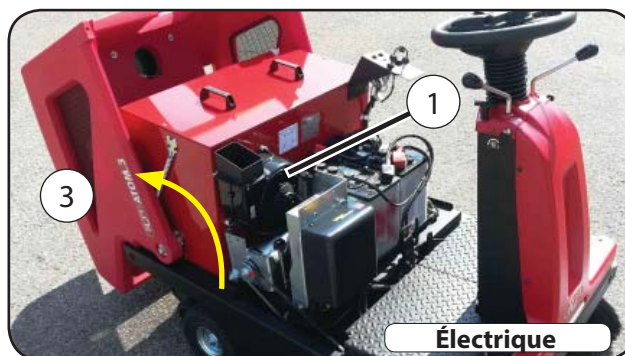


Attention!

En cas d'eau sur le terrain à balayer, fermer l'aspiration par l'interrupteur 1B (version électrique) ou le levier 1A (version essence) sur pos."C" voir fig. 3 (Fig. 3).

Si l'on exécute des déplacements avec la balayeuse, agir comme en suit:

- Sur la "version électrique" interrompre la rotation des brosses en actionnant l'interrupteur 5 sur pos."A"(fig. 3).
- Soulever les brosses pour moyen des leviers 2-6 (fig.3). Sur "la version à essence" la rotation des brosses est arrêté.
- Arrêtez l'aspiration pour moyen de l'interrupteur 1B (version électrique) ou levier 1A (version essence) sur pos."C" voir fig.3.

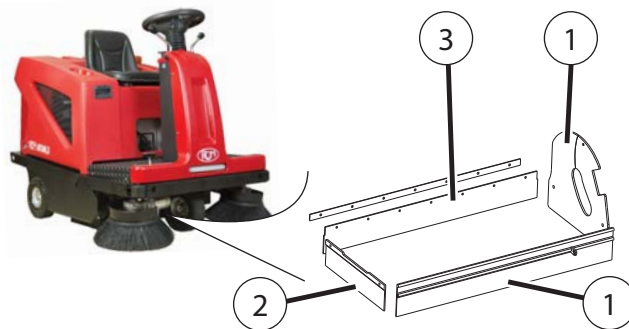


FLAP GARDE-POUSSIÈRE (FIG.21)

La fonction des flaps est de garder la poussière soulevée par le brosse central; assurer donc le bon état et les remplacer en cas de panne.

Remplacement des flaps

- Enlever les boulons de fixation.
- Monter les nouveaux flaps 1-2-3-4 dans la même position en veillant à ce que ceux latéraux et arrière restent toujours à 3 - 4 mm du sol.
- Monter les boulons de fixation.



FILTRES À POUSSIÈRE (FIG.22)

Les filtres à poussière 2 servent à filtrer l'air poussiéreux aspiré par le ventilateur et il faut donc toujours assurer leur bon fonctionnement.



Attention!

lorsque la balayeuse soulève la poussière, cela signifie que les filtres sont sales.

Nettoyage des filtres

Si durant l'opération de balayage, la balayeuse soulève de la poussière, cela indique qu'il est nécessaire de procéder au nettoyage des filtres. Ce nettoyage s'effectue en procédant comme suit:

- Actionner le levier 1A (version à essence) ou l'interrupteur 1B (version électrique) sur la position V (fig. 3) pendant 10 secondes à l'aide du vibreur automatique 1.

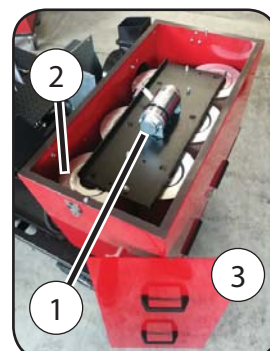
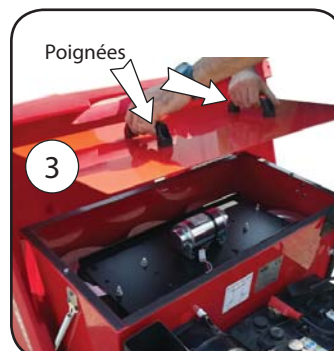


Attention!

Ne pas actionner le vibreur des filtres pendant longtemps pour éviter tout problème au niveau du circuit électrique.

- Environ une fois par mois, pour effectuer un nettoyage plus en profondeur et obtenir ainsi un meilleur fonctionnement de la balayeuse, extraire les filtres et les nettoyer soigneusement à l'aide d'air comprimé ou, mieux encore, à l'aide d'un aspirateur, en commençant par l'intérieur des filtres, c'est-à-dire par la partie où la poussière a le plus tendance à se déposer. Au moment du remontage des filtres, vérifier qu'est bien présente la garniture en caoutchouc sur la partie inférieure.

Pour accéder au compartiment du filtre, inclinez le capot 4 et retirez le couvercle 3 à l'aide des ses poignées.

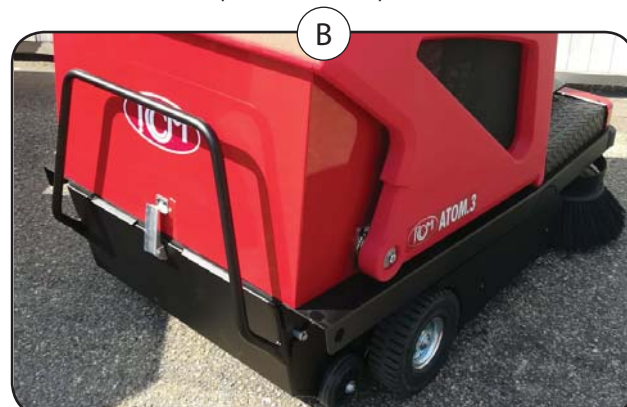
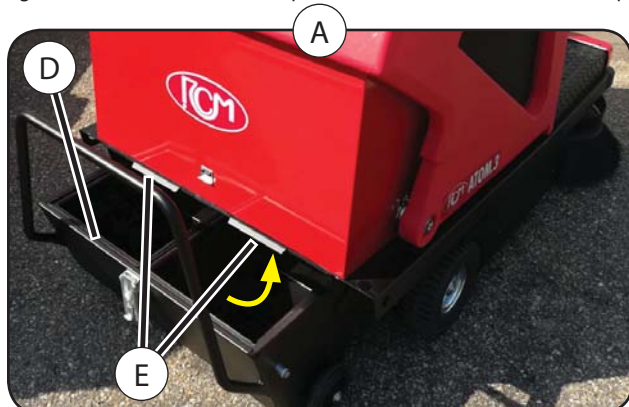


BAC A DECHETS (FIG.23)

Introduction du bac à déchets

Pour mettre en place le bac à déchets, maintenir soulevée sa partie antérieure et le pousser à l'aide du pied jusqu'à ce qu'il ne soit bien entré dans son logement fig. (A), (B). Le bord arrière (D) du bac à déchets doit être engagé sur les glissières supérieures (E).

Agir sur le crochet de fermeture prévu à cet effet. Une fois dans cette position, le bac à déchets est parfaitement bloqué.



INSTALLATION ÉLECTRIQUE "VERSION ÉLECTRIQUE" (FIG.25A)

L'installation électrique a une tension de 24 V et est formée d'un groupe de 2 batteries de 12 V – 118 Ah (raccordées en série).
La balayeuse ne doit jamais être utilisée jusqu'à l'épuisement des batteries.

Lorsque la lumière jaune du témoin 12 (fig.3) est allumée, cela signifie que les batteries sont en train de s'épuiser.

Le témoin 12 (fig.3) signale, à l'aide de diverses couleurs, l'efficacité des batteries; par exemple:

Lumière verte = batterie chargée

Lumière jaune = batterie à moitié chargée

Lumière rouge=batterie déchargée.



Attention!

Ne pas attendre que la lumière rouge sur le témoin 12 (fig.3) s'allume, car cela pourrait impliquer des inconvénients pour les batteries.

Recharger donc les batteries 1 comme suit:

- Enlever la fiche 2 de la prise 3.
- Brancher la fiche 2 sur la prise du chargeur de batterie externe
- Les batteries sont prêtes pour la recharge.



Attention!

Le capot 4 doit rester ouvert pendant que la batterie est en charge.

Entretien batteries

Retournez le capot 4 pour accéder aux batteries.

Les batteries doivent toujours être propres et sèches, surtout les bornes. Selon le travail de la balayeuse, contrôler le niveau de l'électrolyte dans les batteries et verser, si nécessaire, de l'eau distillée pour rétablir le niveau.

Contrôler de temps à autre même le chargeur de batterie.

Assurer la ventilation de l'endroit où il faut recharger la batterie.

Ne pas s'approcher de la batterie avec des flammes libres, notamment lors de la charge.

Autonomie

La balayeuse a une autonomie de travail de 4 heures environ.

Au cas où l'autonomie s'avérerait sensiblement inférieure, effectuer les contrôles suivants:

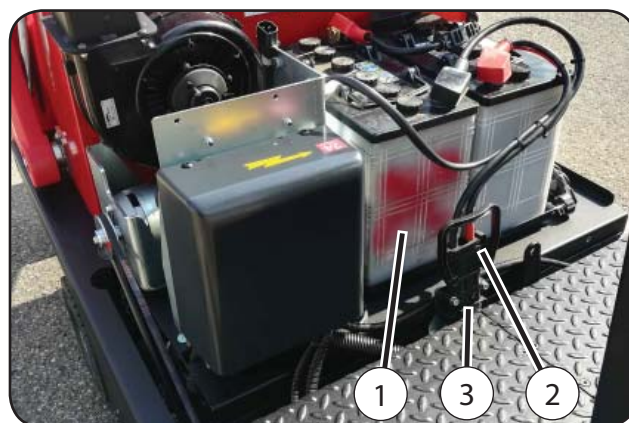
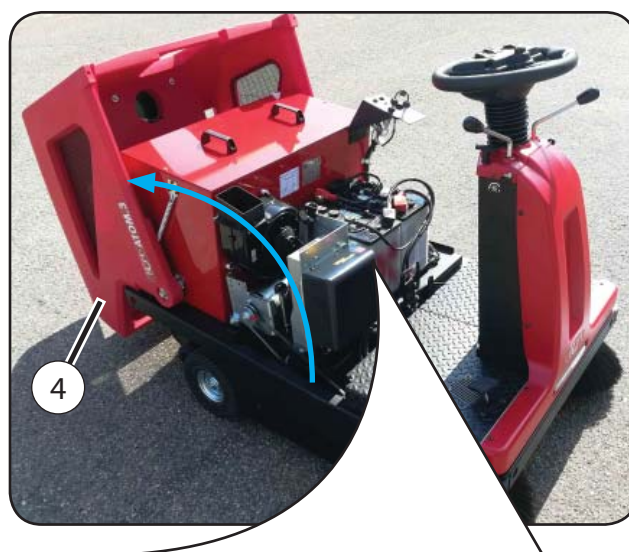
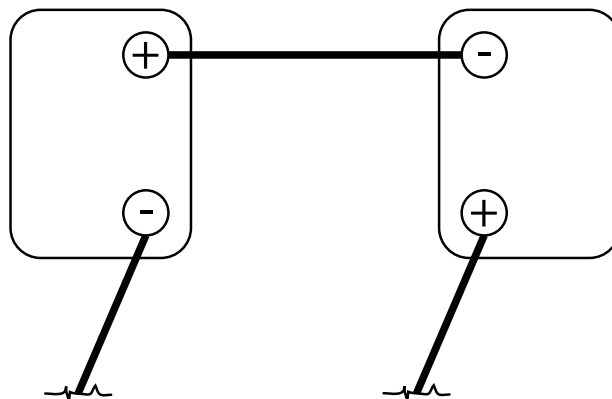
- Vérifier que la brosse ne presse pas trop fort sur le sol.
- S'assurer de l'absence de: cordes, fils de fer etc... enroulés au brosse central ou aux côtés de celui-ci, pouvant créer des frottements qui impliquent une absorption anormale.
- Vérifier que la batterie au début du travail soit parfaitement chargée.



Attention!

En cas de remplacement, remonter les batteries comme d'après le schéma de branchement des batteries.

MAX 24V DC - MAX 140 Ah



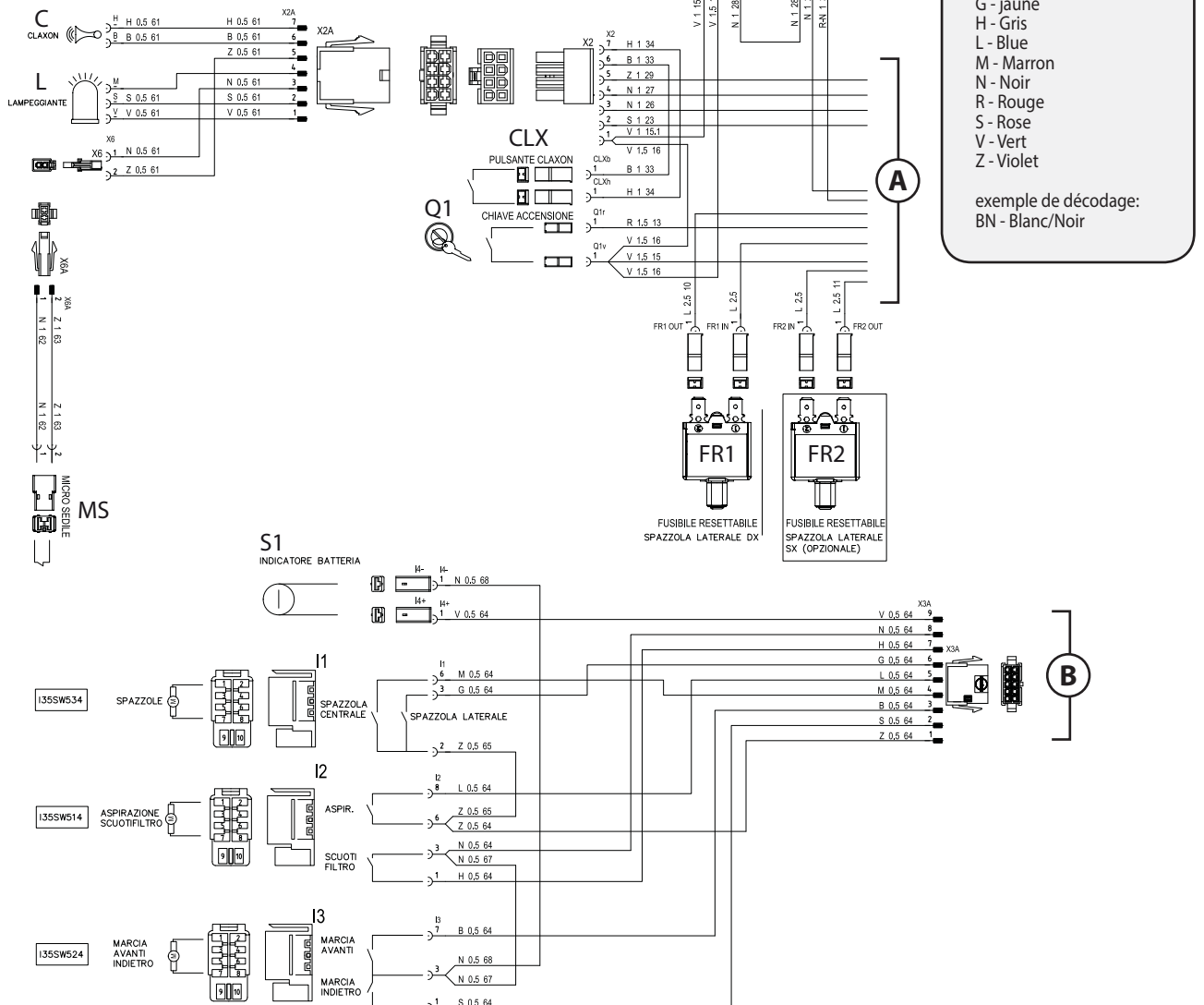
LED DIAGNOSTICA SCHEDA



INSTALLATION ÉLECTRIQUE "VERSION ÉLECTRIQUE"(FIG.25B/2)

Microinterrupteur de sécurité

Un microinterrupteur de sécurité intégré dans le siège donne l'autorisation aux commandes électriques seulement avec l'opérateur à bord.



Description du schéma électrique (fig.25B/1-B/2)

B. Batterie
SN. Fiche de batterie
PN. Prise de la Installation électrique/batterie

CTRL. Unité électronique

M1. Moteur de traction
M2. Moteur de la brosse latérale droite
M3. Moteur de la brosse latérale gauche (option)
M4. Moteur d'aspiration
M5. Secoueur des filtres

Y1. Connecteur unité électronique
Y2. Connecteur unité électronique

TSM. Connecteur pour la protection thermique des brosses

I1. Interrupteur des brosses
I2. Interrupteur aspiration/Secoueur des filtres
I3. Interrupteur marche avant/arrière
Q1. Interrupteur de démarrage à clé

MS. Micro-interrupteur du siège

S1. Témoin de batterie
S2. Témoin à LED de diagnostic de la unité électronique

CTO. Compte-heures
CLX. Bouton du klaxon

C. Klaxon
L. Lampe clignotante à LED
E. Feu de travail avant à LED

ACC. Pédale d'accélérateur
ASP. Aspirateur avant (option)

R1. Relais du secoueur des filtres
T1. Contacteur d'aspiration
T2. Contacteur du moteur brosse centrale
T3. Contacteur des brosses latérales

X2. Connecteur mâle klaxon/Lampe clignotante à LED
X2A. Connecteur femelle klaxon/Lampe clignotante à LED

X3. Connecteur mâle pour interrupteurs
X3A. Connecteur femelle pour interrupteurs

X4. Connecteur mâle pour témoin à LED de diagnostic
X4A. Connecteur femelle pour témoin à LED de diagnostic

X5. Connecteur mâle pour chargeur de batterie
X5A. Connecteur femelle pour chargeur de batterie

X6. Connecteur mâle pour micro-interrupteur du siège
X6A. Connecteur femelle pour micro-interrupteur du siège

Xbatt. Connecteur pour témoin de batterie au plomb ou Gel

F1. Fusible général 80A
F2. Fusible général 63A
F3. Fusible 10A pour chargeur de batterie
F4. Fusible 30A pour moteur de brosse latérale droite
F5. Fusible 30A pour moteur de brosse latérale gauche (option)
F6. Fusible 15A pour relais du secoueur des filtres
F7. Fusible 20A pour contacteur d'aspiration
F8. Fusible 30A pour aspirateur avant (option)
F9. Fusible 150A pour batteries

FR1. Fusible thermique réarmable pour moteur de brosse latérale droite
FR2. Fusible thermique réarmable pour moteur de brosse latérale gauche (option)

DESCRIPTION DES ALARMES (Diagnostic LED "16 - Fig.3" version électrique) Contacter le service après-vente

Nr. Clignotements	Description des alarmes	Solution
1	Commande de marche déjà actif lors de l'allumage : La machine a été mise en marche avec la commande de marche déjà activée.	Relâchez la commande de marche pour terminer le clignotement de la LED. Si cela ne se produit pas, il peut être nécessaire de régler le système d'accélération.
2	Une charge de batterie trop faible ou une tension insuffisante due à un court-circuit. La tension lue par le système électrique est inférieure au seuil minimum pour un fonctionnement correct et la version du système électrique est compatible avec la batterie installée. Dans le cas contraire, remplacez le système électrique.	Vérifiez que la batterie n'est pas trop déchargée ; sinon, rechargez-la. Comme alternative, vérifiez qu'il n'y a pas de branchements électriques desserrés. Si le problème ne se résout pas de cette manière, remplacez le système.
3	Tension maximale sur la batterie.	Indique que la tension de la batterie est trop élevée et risque d'endommager le régulateur.
4	Moteur non branché ou contact défectueux sur le circuit du moteur. Se produit lorsque les balais à charbon ne touchent pas correctement l'armature ou que les câbles sont lâches.	Vérifier les branchements, le fonctionnement et l'intégrité du moteur.
5	Défaut à l'intérieur du régulateur ou mise à la terre du moteur.	Il peut s'agir d'une fuite de courant négatif sur le circuit du moteur ; sinon, vérifier le régulateur.
6		
7	Température trop élevée du circuit électrique ; se produit lorsque la température du mosfet est supérieure à 75 °C +/- 5 °C, par exemple : si la machine a fonctionné dans des conditions de surcharge ou sur des pentes trop élevées pendant une longue période ou avec une température supérieure à 40 °. Cela peut également se produire en cas d'anomalie d'absorption de courant causée par les enroulements du moteur endommagés.	Attendez que la température baisse.
8	Le moteur tourne déjà au démarrage. Le clignotement indique qu'il est en train de démarrer la machine (ou le moteur) lorsque celle-ci est déjà en mouvement.	Arrêtez la machine puis répétez la procédure de démarrage.
9	Anomalie logicielle du microcontrôleur ou problème hardware. Se produit en cas de défaut des circuits de mesure du courant et de la charge.	Essayez d'arrêter et de redémarrer la machine. Si l'anomalie apparaît toujours, le régulateur doit être vérifié.
10	Batterie faible, cela indique que le système de blocage des brosses est intervenu.	Rechargez la batterie.

CHARGEUR DE BATTERIE INCORPORÉ "OPTION" (FIG.26A)



Attention!

Lire le manuel instructions en dotation avec le chargeur.

La machine est prédisposée pour l'installation d'un chargeur incorporé 1 pour l'installation électrique avec deux batteries à 12V.

Le chargeur est predisposé pour la recharge des batteries au plomb-acide (standard) ou batteries au gel (option).

Si sur la machine est installée un chargeur et les batteries sont au plomb-acide et vous voulez monter des batteries au GEL est neccesaire rempacer le témoin 2 pour batteries au PLOMB avec un témoin pour batteries au GEL et configurer les interrupteurs (dipswitch) 3 sur le chargeur. Voir le "Tableau de configuration dipswitch pour chargeur de batterie 24V 25A

Proceder au contraire si sur la machine sont installée des batteries au GEL.



Attention!

Ne pas operer sur les interrupteurs (dipswitch) si vous ne voulez pas changer le type de batterie.

La machine ne doit jamais être utilisée jusqu'à l'épuisement complet des batteries.

Les Led sur l'indicateur 2 montrent l'état de charge de la batterie, lorsque les batteries descendent, la lumière passe du vert au jaune au rouge.

Lumière VERT = batteries chargées

Lumière JAUNE = batteries demi-chargées

Lumière ROUGE = batteries déchargées

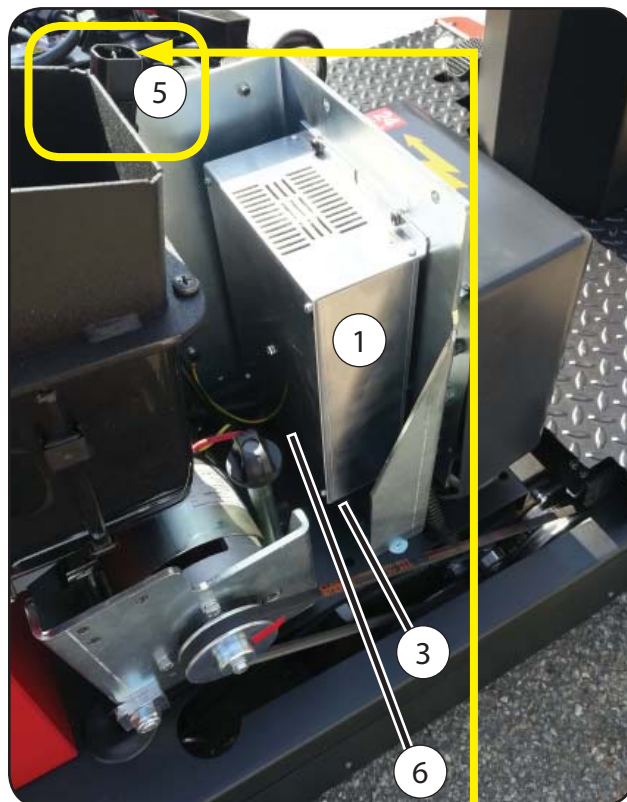
Recharge des Batteries au Plomb-Acide ou Gel

Pour recharger les batteries, connectez le câble 4 sur la prise 5 du chargeur et la fiche du même câble à la prise de courant à 220 V.

Les trois led 6 sur le chargeur 1 indiquent l'état de charge de batterie.

Durant la phase de recharge la lumière sur les leds 6 change du rouge (batterie déchargée) au Jaune (batterie demi-chargée) enfin Vert (batterie chargée) quand la batterie est chargée complètement.

Quand les batteries sont rechargées, retirez de la prise de courant à 220 V et de la prise 5 du chargeur le câble 4 et replacez-le dans son logement (comme indiqué sur la photo).



ATTENTION!

OUVRIR LE CAPOT DURANT LA CHARGE DES «BATTERIES AU PLOMB-ACIDE OU GEL».



Attention!

Pour des raisons de sécurité, durant la charge des batteries, la machine et ses fonctions sont désactivées.

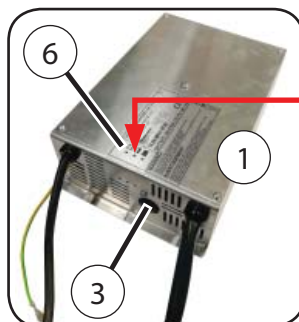
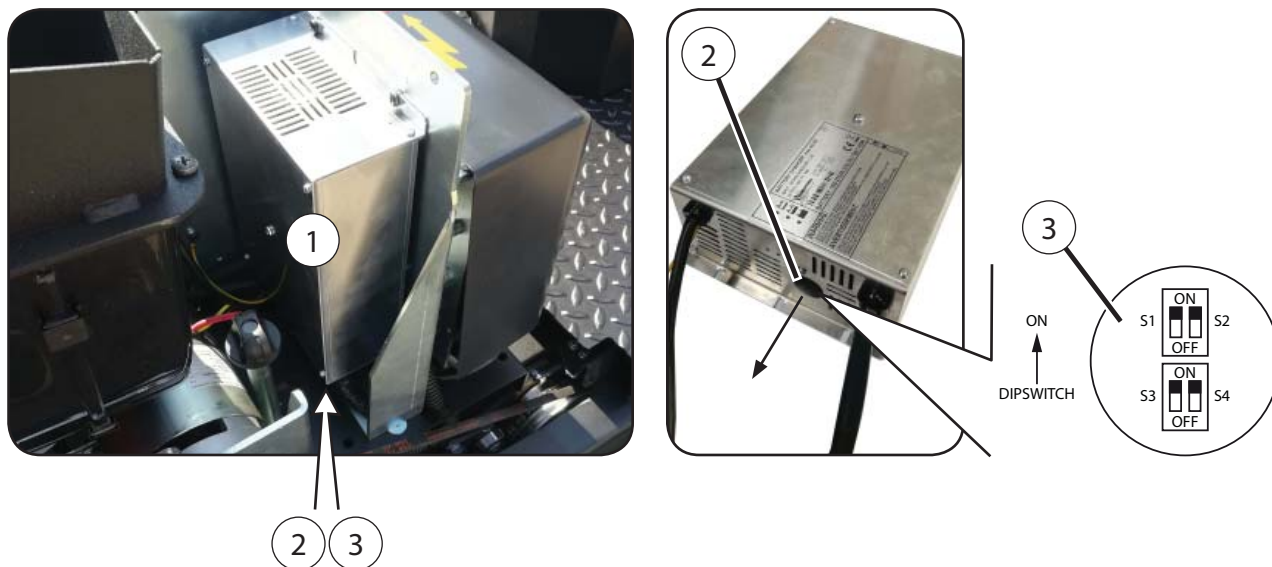


TABLEAU DE CONFIGURATION DIPSWITCH POUR CHARGEUR 24V 25A (FIG.26B)

Pour accéder aux interrupteurs 3 (DIPSWITCH), il est nécessaire de retirer le chargeur de batterie 1 et son bouchon 2 de la machine.



Sur la table suivante est indiquée toutes les configurations des "dipswitch" pour la programmation du chargeur.

S1	S2	S4	Référence DIPSWITCH	Courbe de charge	État du LED jaune à la mise en marche	Nombre de clignotements du LED vert à la mise en marche
OFF	OFF	OFF	1	IUI0-Pb pour les batteries au plomb-acide	OFF	1
ON	ON	OFF	2	IUIa-Pb pour les batteries au plomb-acide	OFF	2
OFF	ON	OFF	3	IUIa pour les batteries AGM Zenith	OFF	3
ON	OFF	OFF	4	IUI0 pour les batteries AGM EV-Discover	OFF	4
OFF	OFF	ON	5	IUIU pour les batteries au GEL AGM	ON	1
ON	ON	ON	6	IUIU pour les batteries au GEL Trojan	ON	2
OFF	ON	ON	7	IUI0 pour les batteries au GEL Sonnenschein	ON	3
ON	OFF	ON	8	IUIa pour les batteries au GEL Sonnenschein	ON	4

S3	Fonction
-	aucune

OPÉRATIONS PÉRIODIQUES DE CONTRÔLE ET ENTRETIEN ET CONTRÔLES DE SÉCURITÉ

- 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".
- 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.
- 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 de contrôle et entretien		a effectuer toutes les heures...					
		8	40	100	150	500	1500
1	contrôler le niveau du liquide de la batterie	E	B				
2	contrôler les balais du moteur de traction et brosse				E		
3	s'assurer que le balai central est libre des fils et des cordes, etc.	E+B					
4	contrôler le filtre à poussière		E+B				
5	remplacer le filtre à poussière						E+B
6	contrôler la largeur de la trace du balai central et de balai latéral		E+B				
7	contrôler la tension des courroies		E+B				
8	contrôler l'huile moteur	B					
9	contrôler le filtre air moteur	B					
10	nettoyage du filtre air moteur		B				
11	remplacer l'huile moteur			B			
12	remplacer l'huile hydraulique (avec huile Q8 AUTO 18)*						B
E	machine électrique						
B	machine à essence						

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.

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.



L'emballage de la machine est recyclable ; on doit le consigner aux opérateurs autorisés.

RECHERCHE DES PANNES

Defaut	Cause	Remede
La machine ne ramasse pas d'ordures lourdes et laisse des traces de saleté lors du fonctionnement	Vitesse d'avance excessive	Diminuer la vitesse d'avance
	Trace trop légère	Régler la trace
	Brosse usé	Remplacer le brosse
	Brosse avec les soies pliées ou avec fils de fer, cordes etc... enroulés	Enlever le matériau enroulé
	Convoyeur brosse central incrusté par du matériel pressé	Le décaper à l'aide d'une spatule en fer
Excès de poussière sur le sol ou sortant des flaps	Ventilateur défectueux	Contrôler le ventilateur ou le remplacer
	Filtre bouché	Nettoyer le filtre
	Flaps usés	Remplacer les flaps
La machine ne ramasse pas d'objets volumineux, tels que papier, feuilles, etc.	Le lève-flap avant ne marche pas	Réparer toute avarie éventuelle
Ordures lancées en avant	Flap avant cassé	Remplacer
Usure excessive du brosse	Trace trop marquée	Utiliser la moindre largeur de la trace
	Surface à nettoyer très abrasive	-
Bruit excessif ou altéré de la brosse centrale	Objets enroulés sur la brosse	Enlever
La brosse centrale ne tourne pas	Courroie de transmission cassée	Remplacer
	Le tendeur de courroie ne fonctionne pas bien	Dépanner
La balayeuse ne se déplace pas ou se déplace lentement (version essence)	Installation avec peu ou pas d'huile	Verser l'huile
Le moteurs électriques de commande brosses et traction ne fonctionnent pas (v. électrique)	Fusibles défectueux	Remplacer
	brosses au charbon ou moteurs usés	Remplacer les brosses ou le moteurs
Poussière sortant du ventilateur et présence de poussière dans le logement des filtres	Filtres encrassés ou cassés	Nettoyer ou remplacer
Le bac à déchets perd les ordures	Bac trop plein	Vider plus souvent
	Bac mal fermé	Fermer
	Joint d'étanchéité cassés	Remplacer
L'avance ou la marche-arrière ne fonctionnent pas	Débranchement des câbles d'alimentation moteur (version électrique)	Vérifier les branchements
	Pédale de avance défectueuse	Contrôler
	Centrale défectueuse	Contrôler
	Fusible défectueux	Remplacer
La batterie ne maintient pas sa charge (vers.électrique)	Manque de liquide dans la batterie	Rétablir le niveau
	Elément batterie en court-circuit	Remplacer la batterie
	Moteurs électriques surchargés	Contrôler l'absorption de chaque moteur
	Bornes liaison batterie lentes	Contrôler et serrer
	Cordes ou fils enroulés au brosse centrale	Enlever
	Roulements bloqués	Remplacer
	Trace brosse trop marquée	Régler
La batterie s'épuise rapidement (balayeuse électrique)	Temps de charge réglé trop bas	Augmenter le temps de charge
	Eléments batterie épuisés	Remplacer la batterie
Le vibreur électrique ne fonctionne pas	Microinterrupteur défectueux	Remplacer
	Fusible grillé (version électrique)	Remplacer
	Absorption excessive moteur causée par >	
	> brosses usés	Remplacer
	> roulements sales ou usés	Remplacer
	> induit ou enroulement grillé	Remplacer
Le fusible vibreur est grillé (version électrique)	Absorption excessive moteur	(Voir ci-dessus)
	Fusible défectueux	Remplacer
	Court-circuit câbles	Contrôler l'installation
L'électro-ventilateur d'aspiration ne fonction pas. (v. électrique)	Électro-ventilateur endommagé.	Remplacer.
	Fusible grillé.	Remplacer.
	Câbles détachés ou court-circuit.	Contrôler ou Réparer l'installation.
Le moteur s'arrête en cas d'inclinaison (vers.essence)	Niveau huile faible (OIL ALERT)	Rembourger l'huile jusqu'à rétablir le niveau

Belangrijk!



Dit symbool vestigt de aandacht op belangrijke veiligheidsnormen die in acht genomen moeten worden om te voorkomen dat letsel aan personen en/of schade aan uw of andermans eigendom veroorzaakt kan worden. Voordat u met uw veegmachine begint te werken, dient u de instructies in deze handleiding en in de motorhandleiding aandachtig te lezen; houdt u zich altijd aan de aanwijzingen uit de handleidingen. Houdt u zich nauwkeurig aan de tabel voor onderhoudswerkzaamheden om een optimaal werkresultaat en een lange levensduur van de machine te verkrijgen. Wij danken u voor uw vertrouwen in onze producten en staan tot uw beschikking voor alle nodige informatie.



Let op!

1. Deze machine mag uitsluitend gebruikt worden als veegmachine. Dit betekent dat de producent bij elk ander gebruik geen enkele verantwoording neemt voor eventueel veroorzaakte schade. Dit risico komt geheel voor rekening van de gebruiker.
2. Deze veegmachine is niet geschikt voor het opzuigen van giftige stoffen en is in de categorie U geclassificeerd.
3. De veegmachine mag alleen gebruikt worden door geschoold en bevoegd personeel.
4. Parkeer de machine alleen op een vlakke, horizontale ondergrond.
5. Tijdens het gebruik alle personen en vooral kinderen uit de buurt van de veegmachine houden.
6. De motorkap mag alleen geopend worden als de motor uitgeschakeld is.
7. Tijdens het vervoer dient de machine goed aan het vervoermiddel bevestigd te zijn.
8. Afvoer van het verzamelde vuil dient te geschieden overeenkomstig de geldende landelijke normen en wetten.
9. .

INLEIDENDE INFORMATIE



Let op!

Benadrukt normen die gevolgd moeten worden om schade aan de machine en het ontstaan van gevaarlijke situaties te voorkomen.



Gevaar!

Wijst op de aanwezigheid van gevaren die andere risico's met zich mee brengen waaraan de operator aandacht dient te schenken om ongevallen en/of schade te voorkomen.

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
ALGEMEEN	62
VERZOEKEN TOT ASSISTENTIE	62
ONDERDELEN	62
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN	63/66
BESTURINGSELEMENTEN EN ONDERDELEN	67
ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN	69
GEBRUIK VAN DE VEEGMACHINE	69
NORMEN VOOR HET OPSTARTEN VAN DE MACHINE	70
STARTEN VAN DE MOTOR "BENZINE VERSIE"	70
STARTEN VAN DE VEEGMACHINE	71
NORMEN DIE TIJDENS HET WERK GEVOLGD MOETEN WORDEN	71
ONDERHOUD	72/76
AANDRIJFSYSTEEM	77
BESTURING	77
BEDRIJFSREM EN PARKEERREM	78
AANZUIGVENTILATOR	78
STOFFLAPS	79
STOFFILTERS	79
AFVALBAK	79
ELEKTRISCHE SYSTEEMEN EN ELEKTRISCHE SCHEMA'S	80/83
BESCHRIJVING VAN DE ALARMEN	84
INGEBOUWDE BATTERIJLADER "OPTIONEEL"	85
DIPSWITCH CONFIGURATIE TABELLEN VOOR BATTERIJLADERS	86
PERIODIEK ONDERHOUD EN CONTROLES EN VEILIGHEIDSCONTROLES	87
VEILIGHEIDSGEINFORMATIE	87
DE MACHINE SLOPEN	87
OPZOEKEN EN OPLOSSEN VAN STORINGEN	88

ALGEMEEN (FIG.1)

Gegevens voor identificatie van de veegmachine

Kenplaat van de veegmachine



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.

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN (1/4)

Versies	Atom.3 H (benzine)	Atom.3 E (elektrische)
---------	-----------------------	---------------------------

PRESTATIES

Maximale reinigingscapaciteit (met 2 zijborstels)	m ² /h	7315
Schoonmaken breedte met Hoofdborstel	mm	700
Schoonmaken breedte met Hoofdborstel + rechter zijborstel	mm	990
Schoonmaken breedte met Hoofdborstel + 2 zijborstels	mm	1330
Maximale snelheid vooruit	Km/h	6
Maximale snelheid achteruit	Km/h	4 3
Maximale werk snelheid	Km/h	5,5
Maximale stijgings percentage tijdens werking	%	15
Maximale stijgings percentage	%	18

GELUIDSNIVEAU (EN ISO 11201/2010)

Geluidsdruk niveau werkpositie	dB(A)	78	71
--------------------------------	-------	----	----

VIBRATIES (EN ISO 13754/2008)

Versnellingsniveau in frequentie	m/s ²	< 0,5
----------------------------------	------------------	-------

BORSTELS

Hoofdborstel (lengte)	mm	700
Zijborstel (diameter)	Ømm	430

ZUIGSYSTEEM

Ventilator	nr./type	1/centrifugale
Ventilator, diameter	Ømm	230 250
Afsluiting aanzuiging	type	mechanische elektrische

SYSTEEM VOOR HET FILTEREN VAN STOF

Filter systeem	nr./type	6/patroon
Filter oppervlak	m ²	6
Filter materiaal	type	cellulose
Filterschudder met automatische sluiting	nr./type	1/elektrische 12V 1/elektrische 24V

VUILCONTAINER

Capaciteit van de vuilcontainer	L	95
Lossen van de vuilcontainer	type	manueel

BESTURING

Besturing met stuurwiel		op voorwiel
Minimum draairuimte	mm	2370

AFMETINGEN

Afmeting van de machine (Lu x La x H) "zonder borstels"	mm	1460 x 1015 x 1220
Afmeting van de verpakking (Lu x La x H)	mm	1660 x 1070 x 1418



TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN (2/4)

Versies	Atom.3 H (benzine)	Atom.3 E (elektrische)
---------	-----------------------	---------------------------

ELEKTRISCHE MOTOREN

Aandrijfmotor:

Model	tipo		MRP9D
Nominal vermogen	tpm		140
	nr./V/W		1/24/400

Zuigmotor:

Model	type		EVC004
Nominal vermogen	tpm		2900
	nr./V/W		1/24/130

Hoofd Borstelmotor:

Model	type		S114SE
Nominal vermogen	tpm		2800
	nr./V/W		1/24/400

Rechter Zijborstelmotor:

Model	type	AOMP140	AOMP140
Nominal vermogen	tpm	75	80
	nr./V/W	1/12/90	1/24/60

Totaal vermogen	W	60	990
-----------------	---	----	-----

BATTERIJ

Aantal en capaciteit van de batterij	nr./V/Ah		2/12/118 (1)
			4/6/205 (2)
Afmetingen batterij 12V-118Ah (lengte x breedte x hoogte) (1)	mm		340 x 170 x 285
Afmetingen batterij 6V-205Ah (lengte x breedte x hoogte) (2)	mm		244 x 190 x 274
Batterijvloestof	type		gedistilleerd water
Werktijd (1)			2u 30'

Opgelet! De werktijd hangt van het type van batterij en het gebruik van de machine af

MOTOR

Fabrikant		Honda	
Model	type	GX 160	
Cylinders	nr.	1	
Boormaat	mm	68	
Slag	mm	45	
Cylinderinhoud	cm ³	163	
Max. vermogen	tpm	3600	
	KW/HP	3,6/4,8	
Max. gebruikte vermogen	tpm	2900	
	KW/HP	3,3/4,5	
Verbruik	L/u	1,4	
Koeling		aria	
Inhoud oliereservoir	L	0,6	
Vullen met..	type	Q8 T400	
Inhoud brandstoftank	L	3,1	
Vullen met..		loodvrij	
Werktijd		2u 10'	

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN (3/4)

Versies		Atom.3 H (benzine)	Atom.3 E (elektrische)
TRANSMISSIE			
Systeem van de transmissie	type	hydraulische	elektrische
WIELEN			
Voorwiel	Ømm	250	250
Achterwiel	Ømm	250	250
REMMEN			
Bedrijfsrem	type	mechanische	
Parkeerrem	type	mechanische	
OPHANGING			
Voorophanging	type	stijf	
Achterophanging	type	stijf	
AFMETINGEN			
Afmeting van de machine (Lu x La x H) “zonder borstels”	mm	1460 x 1015 x 1220	
Afmeting van de verpakking (Lu x La x H)	mm	1660 x 1070 x 1418	
GEWICHT			
Gewicht van het toestel klaar voor ingebruiksname zonder bestuurder en met lege container	Kg	300	285
Gewicht van de batterij (1)	Kg		75
INSTRUMENTEN			
verklikkerlicht batterij			√
LED diagnostiek, alarmen elektronische regeleenheid			√

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN (4/4)

Versies	Atom.3 H (benzine)	Atom.3 E (elektrische)
---------	-----------------------	---------------------------

STANDAARD TOEBEHOREN

Bedrijfsrem	mechanische	
Parkeerrem	mechanische	
Zijborstels met elektrische reductiemotoren	√	√
Zwenkbare zijborstels	√	√
Controle van Hoofdborstel	mechanische	elektrische
Controle van zijborstels	elektrische	
Opheffen van de Hoofdborstel	mechanische	
Opheffen van de zijborstels	mechanische	
Filterschudder	elektrische	
Afsluiting afzuiging	mechanische	
Flapheffings systeem	√	√
Zwaailicht	√	√
Klaxon	√	√
Zoemer voor achteruit rijden		√
Cellulose stoffilters	√	√
Herstelbare zekering voor zijborstel	√	√
Verlichtingssysteem voor met leds	√	√
Starter	√	
Easy Handle (ondersteund systeem voor loskoppeling van de vuilcontainer)	√	√
4 bevestigingspunten voor transport	√	√
Getimedde uitschakeling van motoren borstels en afzuiging		√
Zijbumpers	√	√

OPTIES

Linkse zijborstel	√	√
Kit Stofzuiger		√
Polyester stoffilters	√	√
Zoemer voor achteruit rijden	√	
Vooranti-stofkap	√	√
Ingebouwde batterijlader		√
Manden voor de vuilcontainer	√	√
Urenteller	√	√

(1A) Hendel filterschudder en afsluiting aanzuiging (benzine versie)

(1B) knop filterschudder en afsluiting aanzuiging (elektrische versie)

Dient voor het afsluiten van de aanzuiging wanneer op natte oppervlakten gewerkt wordt en voor het schudden van de aanzuigfilters.

A = Stofaanzuiging OPEN
C = Stofaanzuiging GESLOTEN
V = Activering filterschudder

(2) Hendel opheffen en omlaagbrengen hoofdborstel

Dient:

- Voor het opheffen van de hoofdborstel tijdens vervoer of wanneer de machine niet gebruikt wordt.
- Voor het omlaagbrengen van de borstel tijdens het werk.
- Voor het afstellen van de borstel wanneer deze versleten raakt (Zie "Onderhoud" - Hoofdborstel - Afstelling van de Hoofdborstel).

A = Borstel OMHOOG
S = Borstel OMLAAG

(3) Startschakelaar

(benzine versie)

Schakelaar in positie:

- 0 = Sleutel, verwijderbaar
1 = Inschakeling hoofdsysteem
2 = Inschakeling verbrandingsmotor



Let op!
laat de sleutel nooit in stand I staan als de motor niet loopt.

(elektrische versie)

Schakelaar in positie:

- 0 = Sleutel, verwijderbaar
1 = Inschakeling hoofdsysteem

(4) Choke

(benzine versie)

Vereenvoudigt het starten van de motor, vooral in de wintermaanden. Gebruik de choke altijd (zie Fig.6).

(5) knop borstelmotor

Dient voor het inschakelen van de elektromotor de hoofd- en zijborstels bedient.

Pos.A = De borstels draaien niet
Pos.B = Draaiing van de hoofdborstel en zijborstel

(6) Hendel opheffen en omlaagbrengen zijborstel

Dient:

- voor het opheffen van de zijborstel tijdens vervoer of wanneer de veegmachine niet in gebruik is.
- voor het omlaagbrengen van de borstel tijdens het werk.
- Stel de zijborstel wanneer wordt versleten (zie "Onderhoud" - Zijborstel - Afstelling zijborstels).

Stand A = Borstel OMHOOG
Stand B = Borstel OMLAAG

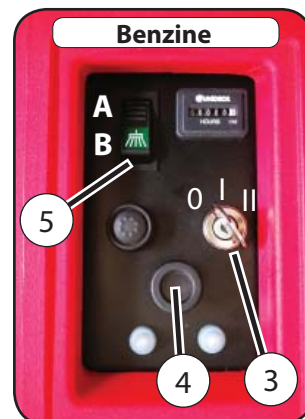
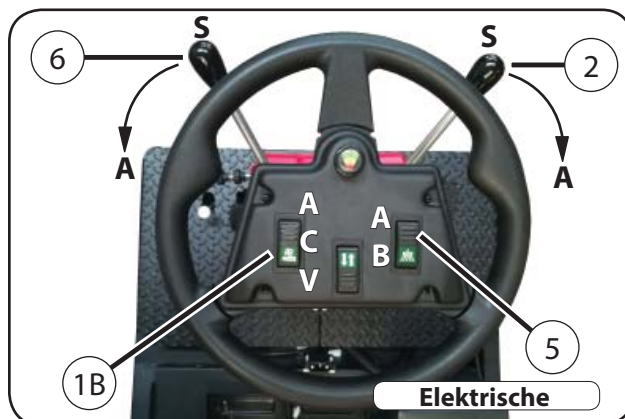
(7) Snelheids pedaal

Regelt de snelheid van de veegmachine tijdens het rijden (benzine versie).

Stand A = VOORUIT
Stand R = ACHTERUIT

(elektrische versie)

Duw op de schakelaar 8 (fig.3) om de richting van de veegmachine te selecteren. Pedaal 7 de overdracht.



(8) KNOP voor- en achteruit rijden

(elektrische versie)

De knop 8 selecteert de richting van de veegmachine.

Stand I = VOORUIT

Stand II = ACHTERUIT

Stand 0 = NEUTRALE

Pedaal 7 de overdracht.



(9-11) Rempedaal en blokkeerhendel parkeerrem

Het pedaal bedient de bedrijfsrem en de parkeerrem.

Door het drukken op pedaal 9 worden de achterwielen geremd en met hendel 11 wordt het pedaal in parkeerstand geblokkeerd.

Voor het afstellen van de rem, zie hoofdstuk "bedrijfsrem en parkeerrem".

(10) Pedaal opheffing voorflap

Dient om volumineus materiaal onder de voorflap te krijgen.

Druk op het pedaal om de flap op te heffen.



(12) Verklikker batterij

(elektrische versie)

Wanneer de verklikker uitgaat, betekent dit dat de dynamo de batterij laadt.

GROEN licht = batterijen volledig opgeladen
GEEL licht = batterijen gedeeltelijk opgeladen
ROOD licht = batterijen ontladen

(13) Hoorn schakelaar

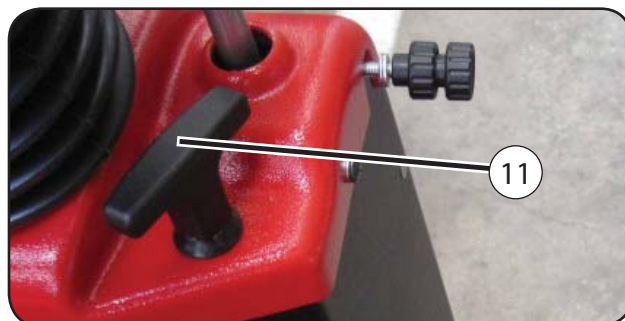
De schakelaar 13 stelt de hoorn in werking.

(14) Uurteller (optie)

Geeft het aantal gewerkte uren aan.

(15) Herstelbare zekeringen, zijborstels

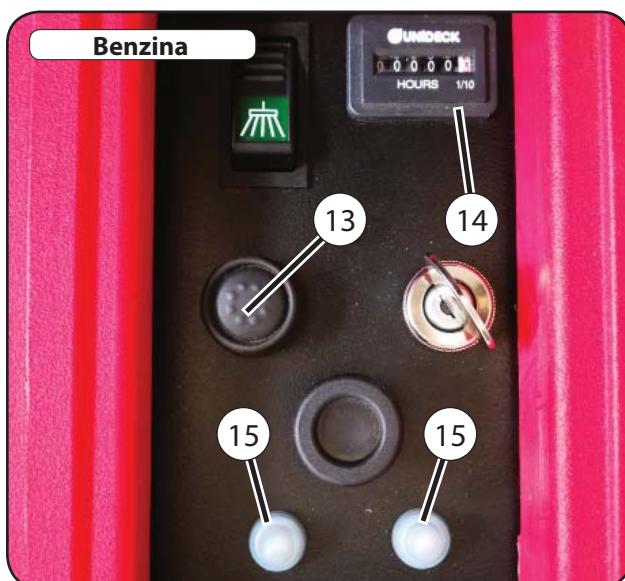
De herstelbare zekeringen dienen voor de beveiliging van het elektrische systeem en van de motoren van de borstels. Een onjuiste werking van de motoren of verkeerde manoeuvres door de operator zullen de uitschakeling van de zekeringen veroorzaken. Druk op de zekeringen om ze te resetten.



(16) Led diagnostiek elektronische regelenheid

De knipperende led signaleert de storingen van de machine.

zie "BESCHRIJVING ALARMEN" Led diagnostiek.



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 inclusief motorkap en ondersteuning van de stoel moeten steeds correct bevestigd in hun zitting blijven.
- Als, voor welk motief dan ook, deze beschermingen verwijderd, uitgeschakeld of kortgesloten worden, 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.

GEBRUIK VAN DE VEEGMACHINE (FIG.4)

Noodzakelijke voorzorgsmaatregelen

- De veegmachine mag alleen door bevoegd en vakbekwaam personeel gebruikt worden.
- Wanneer u bij de machine vandaan loopt, altijd de sleutel verwijderen en de parkeerrem 9 (fig. 3) blokkeren.
- De machine niet op een helling parkeren.

Voor het gebruik de volgende controles uitvoeren:
(benzine versie)

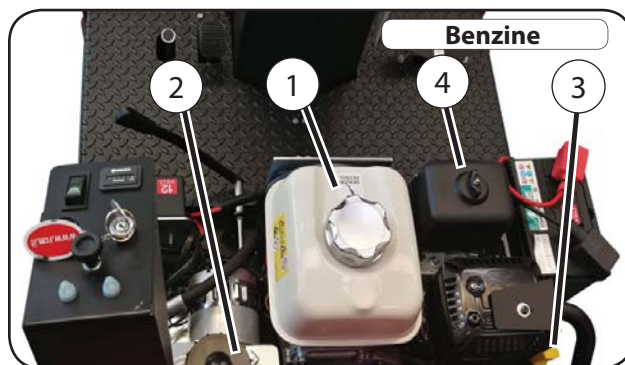
- Oliepeil motor 3.
- Luchtfilter motor 4.
- Peil hydrauliekolie 2.
- Brandstofpeil, indien aanwezig 1.

(elektrische versie)



Let op!

Voor het inschakelen van de machine, het peil van de batterij 5 vloeistof controleren.



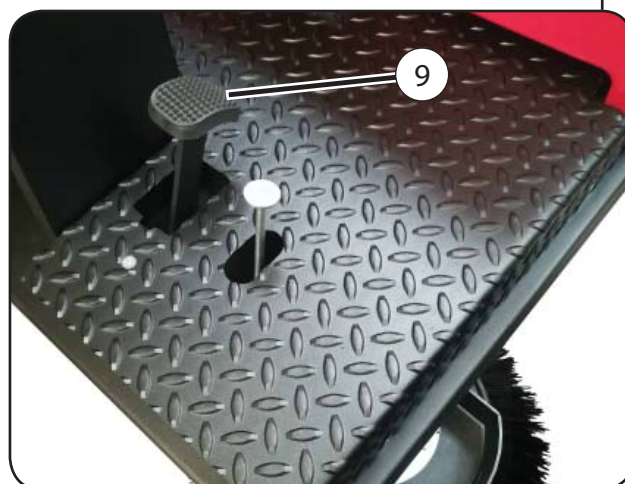
NORMEN VOOR HET OPSTARTEN VAN DE MACHINE (FIG.5)

Ga als volgt te werk:

- Controleer of de borstels van de vloer geheven zijn (hendels 2-6).
- Rempedaal 9 vrijzetten.
- Steek sleutel 3 in de hoofdschakelaar en draai de sleutel klokgewijs.

Voor de "benzine versie" zie "Starten van de motor".

- Voor "elektrische versie" met behulp van knop 1B de aanzuigventilator en met behulp van knop 5 de hoofd- en zijborstels aanzetten.
- Met behulp van hendels 2- 6 de borstels omlaagbrengen.
- Voor "elektrische versie" selecteer de rijrichting van de machine met schakelaar 8.
- Druk geleidelijk aan op pedaal 7.



STARTEN VAN DE MOTOR "BENZINE VERSIE" (FIG.6)



Let op!

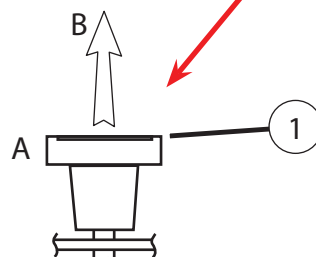
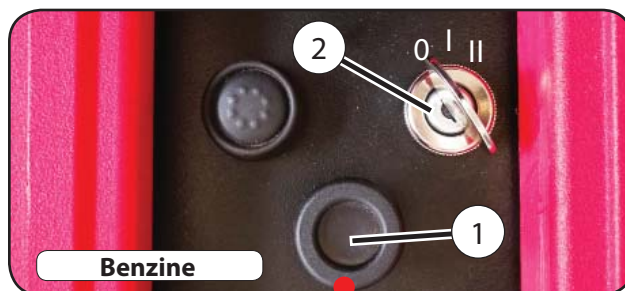
Controleer of gaspedaal 7 (Fig. 3) neutraal staat.

- Trek choke 1 op stand 'B'.
- Trek de CHOKE ook uit bij hoge temperaturen.
- Draai start sleutel 2 op stand II en houdt de sleutel daar totdat de motor start.
- Wanneer de motor loopt, de sleutel weer in stand I zetten.
- Zodra de motor op temperatuur komt, de chokeknop te-
rugduwen naar stand 'A' (naar beneden).



Let op!

Gebruik de elektrische start niet langer dan 5 seconden achter elkaar. Als de motor niet start, de schakelaar loslaten en 10 seconden wachten voor de volgende poging.



STARTEN VAN DE VEEGMACHINE

- Druk op pedaal 9 (fig. 3) om de parkeerrem vrij te zetten en haal hendel 11 (Fig.3) van de blokkering af.

(Benzine versie)

- Om vooruit te rijden, drukt u op de rechterkant (positie A) van pedaal 7 (fig.3).
- Druk op de linkerkant (positie R) van hetzelfde pedaal om achteruit te rijden.

(Elektrische versie)

- Duw op de schakelaar 8 (fig.3) om de richting van de veegmachine te selecteren. Pedaal 7 (fig.3) de overdracht.

Stand I = VOORUIT,
Stand II = ACHTERUIT
Stand 0 = NEUTRALE

Motor uitschakelen

- Draai de contactsleutel op stand 0.
- Activeer en blokkeer de parkeerrem (zie hoofdstuk "parkeerrem").
- Hef de hoofd- en zijborstel van de vloer.

NORMEN DIE TIJDENS HET WERK GEVOLGD MOETEN WORDEN

- Geen touw, ijzerdraad, water e.d. opzuigen.
- Voor volumineuze en lichte voorwerpen (papier, bladeren enz.) de voorflap van de veegmachine opheffen door op pedaal 8 te drukken (fig.3); doe dit alleen op het moment dat u dergelijke voorwerpen opvegen wilt.
- De filters regelmatig schudden met behulp van hendel 1A (Benzine versie) of Knop 1B (Elektrische versie) op stand V (zie fig. 3).
- Als op het terrein dat gereinigd moet worden, vloeistof ligt, gebruikt u deze hendel 1A of Knop 1B positie C (fig.3) voor het uitschakelen van de ventilatoraanzuiging, dit om te voorkomen dat de aanzuigfilters verstopt raken.
- Geen brandende of smeulende sigarettenpeuken of ander materiaal opzuigen.
- Wanneer veel stof aanwezig is, een eerste reinigingsfase uitvoeren met alleen de hoofdborstel.
- Onbevoegden mogen niet dichtbij de machine komen, denk hierbij vooral om kinderen.
- De machine mag alleen gebruikt worden door operators die toestemming hebben van de beheerder van de machine en die kennis genomen hebben van de inhoud van deze handleiding.
- Deze bedieners dienen lichamelijk en geestelijk geschikte personen te zijn die niet onder invloed staan van alcohol, drugs of medicijnen.

Wees er zeker van dat:

- Zich op de machine geen VREEMDE voorwerpen bevinden (gereedschap, lappen enz.).
- De machine na het starten geen vreemde geluiden maakt: indien dit wel het geval is, de veegmachine onmiddellijk uitzetten en de oorzaak van de storing nagaan.
- Zorg ervoor dat alle afschermingen voor de veiligheid, de motorkap en de ondersteuning van de stoel gesloten zijn.

Normen voor onderhoud

De motor altijd uitzetten tijdens reiniging of onderhoud van de machine of bij vervanging van onderdelen.

Geen open vuur gebruiken, geen vonken veroorzaken, niet roken bij de brandstoftank wanneer de vuldop verwijderd is.



Let op!

Onderhoud, revisie of reparatie dient alleen uitgevoerd te worden door gespecialiseerd personeel of door een bevoegd servicecentrum.

(benzine versie)

Motor

Volg de instructies uit de handleiding HONDA GX 160, GEBRUIK EN ONDERHOUD, nauwkeurig op.

Voor het starten van de machine altijd het motoroliepeil controleren met peilstok 3 (fig. 4).

Elke 50 werkuren de motorolie door de afloopleiding laten weglopen en vervangen door verse olie. (fig.7).



Let op!

Bij een nieuwe motor de olie na de eerste 5 werkuren vervangen.

Wanneer het motoroliepeil onder het minimum daalt, blokkeert een veiligheid in de HONDA motor de vonk naar de bougie en stopt de motor. Als de motor onverwacht stopt, tijdens werken op steile hellingen of op vlak terrein, het oliepeil controleren en zonodig olie bijvullen.

Reinigen en vervangen van motor luchtfilter element

Voor elk gebruik van de machine de luchtfilter element 1 (fig. 8) controle, om storingen aan de carburateur te voorkomen.

Elke 25 werkuren de filterelement reinigen.



Let op!

De luchtfilterelement vaker reinigen als de veegmachine in een erg stoffige omgeving wordt gebruikt. De aanwijzingen uit de handleiding HONDA GX 160, GEBRUIK en ONDERHOUD, opvolgen voor het reinigen van de filterelementen.

(benzine en elektrische versie)

Zijborstel

De functie van de zijborstel is het verwijderen van vuil uit hoeken en langs randen en dit losgemaakte vuil binnen het bereik van de hoofdborstel brengen.

Afstelling zijborstels

De zijborstel moet op de grond een spoor "T" achterlaten zoals in fig. te zien is. Naarmate de borstelharen versleten raken, dient u de hoogte vanaf de vloer bij te stellen zodat het spoor gelijk blijft.

Ga hiervoor als volgt te werk:

- Draai borgmoer 3 losser.
- Draai knop 2 tegen de klok in totdat het borstelspoor "T" overeen komt met het spoor in figuur.
- Draai borgmoer 3 weer vast.
- Hierna controleren of de borstels goed functioneren en een spoor "T" achterlaten zoals te zien is.

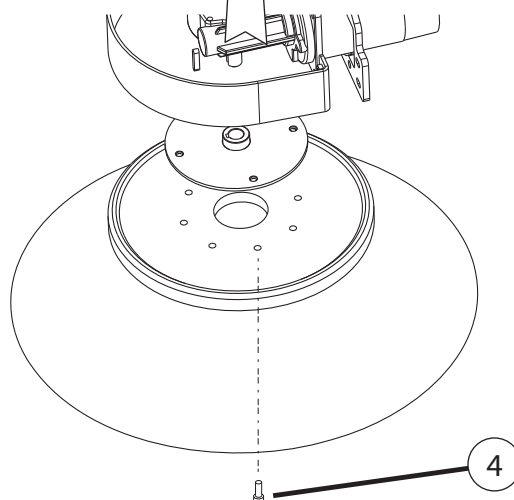
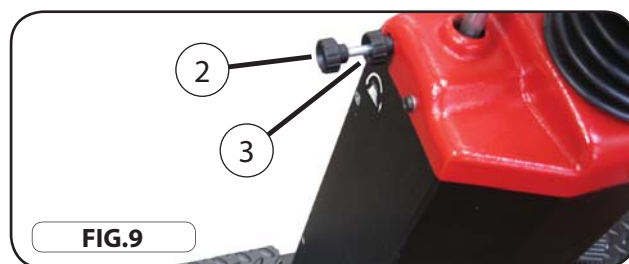
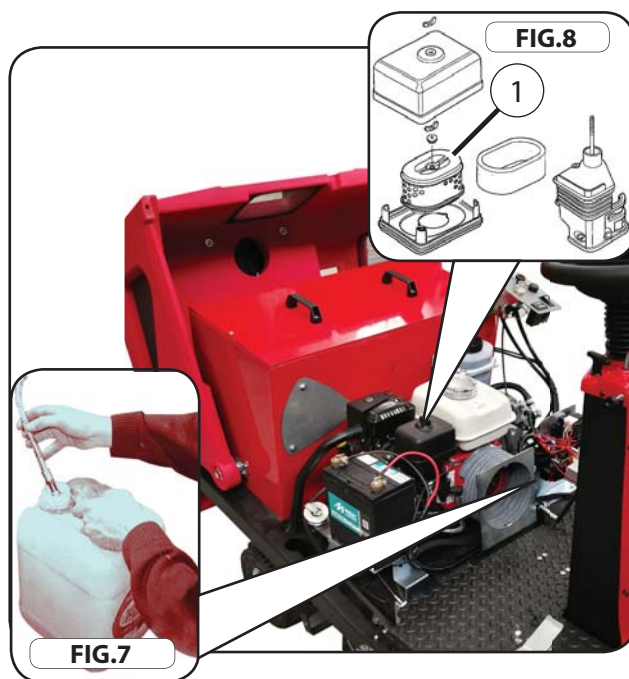
Vervanging zijborstel

- Draai de drie schroeven 4 los (fig. 10) zodat de borstel loskomt van zijn steun.
- Nadat u de nieuwe borstel gemonteerd heeft, de borstelafstelling opnieuw regelen.



Let op!

Wanneer de veegmachine niet gebruikt wordt, moet de zijborstel van de vloer geheven worden zodat de borstelharen niet vervormen.



Hoofdborstel

De hoofdborstel veegt stof en vuil in de afvalbak aan de achterzijde van de veegmachine.



Let op!

Geen touw, draden, ijzerdraad e.d. opvegen daar deze in de borstel verstrikt kunnen raken en de borstelharen kunnen beschadigen.

Afstelling hoofdborstel

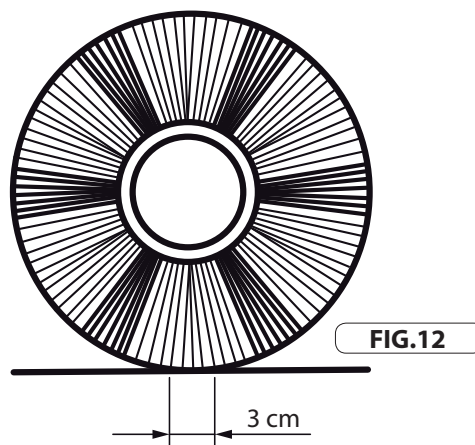
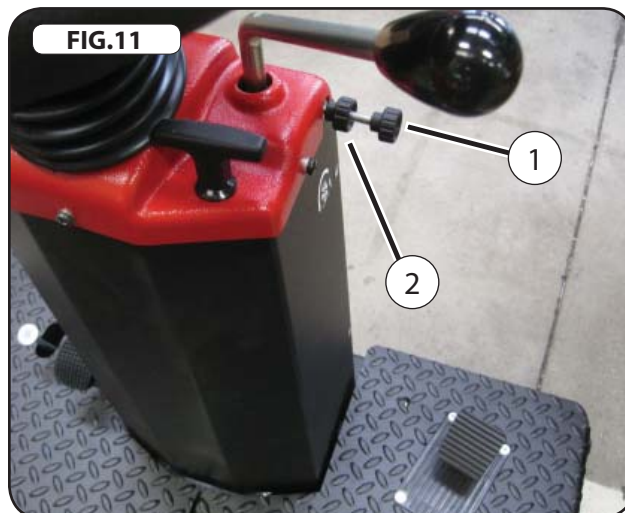
Voor het opheffen en omlaagbrengen van de hoofdborstel gebruikt u hendel 2 (fig. 3).

De hoofdborstel is zwevend.

De hoofdborstel moet de vloer net raken en een spoor van 3 cm breed achterlaten (fig. 12).

Als de hoofdborstel vuil laat liggen, zijn de borstelharen versleten en moet u de borstel laten zakken :

- Draai borgmoer 2 (fig. 11) losser.
- Draai knop 1 tegen de klok in totdat het borstelspoor ongeveer 3 cm breed is.
- Draai borgmoer 2 vast.
- Controleer de spoorbreedte zoals in fig.12 getoond wordt.



Spannen en vervangen van drijfriem 6 hoofdborstel

Elke 100 à 150 werkuren spanning en slijtage van riem 6 controleren.
De riemspanning regelt u met behulp van spanner 5.
Bij slijtage riem 6 op de volgende manier vervangen:

- Rechter zijcarter 1 demonteren.
- Riemschanter 2 van transmissieriem 3 losdraaien (benzine versie).
- Transmissieriem 3 van riemschijf 4 verwijderen.
- Riemschanter 5 van drijfriem hoofdborstel 6 losdraaien.
- Vervang de riem hoofdborstel 6.
- Span riem 6 met behulp van riemschanter 5.
- Monteer riem 3 opnieuw op riemschijf 4.
- Span riem 3 met behulp van riemschanter 2 (benzine versie).
- Monteer zijcarter 1.



Let op!

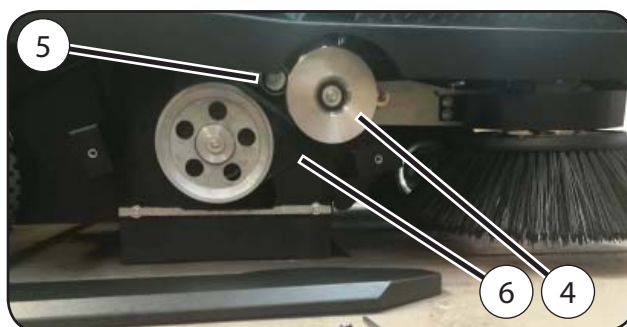
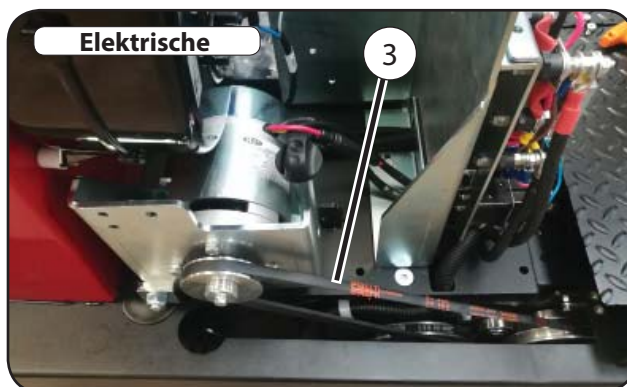
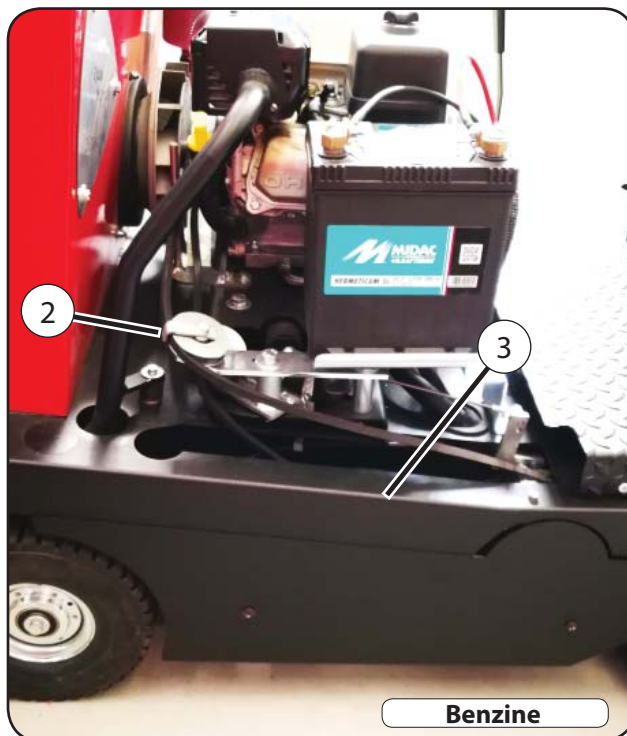
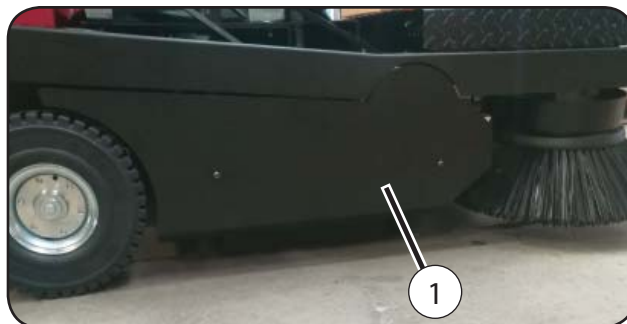
De riemspanning moet correct worden uitgevoerd! De spanning mag niet te groot zijn, omdat dit buitensporige belastingen genereert.



Let op!

Wanneer deze riem 6 vervangen wordt, borsteldrijfriem 3 controleren.

Als deze tekenen van slijtage vertonen, ook deze riemen vervangen om onnodige (de)montage te voorkomen.



ONDERHOUD (FIG.14)

Demontage en hermontage van de hoofdborstel

De hoofdborstel kan vanaf de linkerkant van de veegmachine gedemonteerd worden. Demontage en hermontage dienen in deze volgorde uitgevoerd te worden:

- Open hoofdborstel inspectiepaneel 1.
- Verwijder de afscherming van de borstel (P).
- Verwijder de splitpen 2 en het wieltje 5.
- Verwijder hefboom- en drijfsteungroep 3.
- Verwijder borstel 4.
- De hoofdborstel insteken en de lippen op de rechterkant van de drijfsteun laten vallen in de inkepingen.
- Monteer groep 3 op de borstel.
- Hermonteer het wieltje 5 en de splitpen 2.
- Hermonteer de afscherming van de borstel (P).
- Sluit de inspectiepaneel 1.



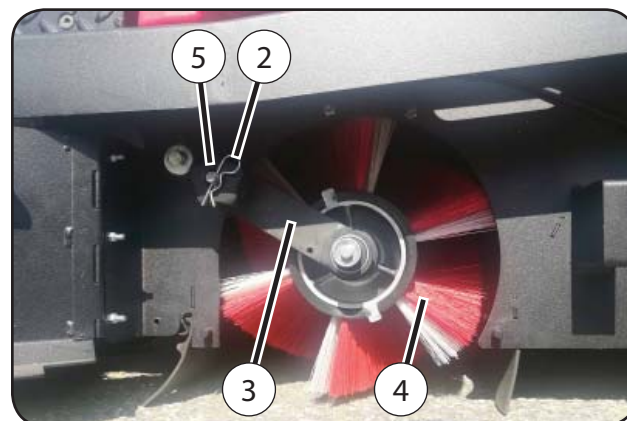
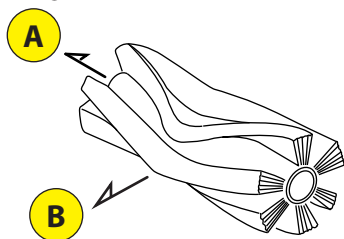
Let op!

Wanneer de hoofdborstel gedemonteerd wordt, de borstelstand zodanig regelen dat een correct contact met de grond verkregen wordt.



Let op!

Bij het monteren van de hoofdborstel rekening houden met de montagerichting (zie fig. "A - B").



ONDERHOUD (FIG.15)

Umlenkriemens

Elke 40 werkuur slijtage en spanning controleren van riem 3A (elektrische versie), 3B (benzine versie). De riemspanning wordt op de volgende manier afgesteld:

Spannen van de transmissieriem (benzine versie)

- Schroeven 2 van de riemspanner 1 losdraaien.
- Verplaats de riemspanner naar de riem toe totdat de juiste spanning bereikt wordt.
- Draai schroeven 2 van de riemspanner vast.

Spannen van de transmissieriem (electrische versie)

- De contraoer 4 losdraaien.
- Draai de riemspanner met de wijzers van de klok mee en span de riem 3A.
- De contraoer 4 andraaien.



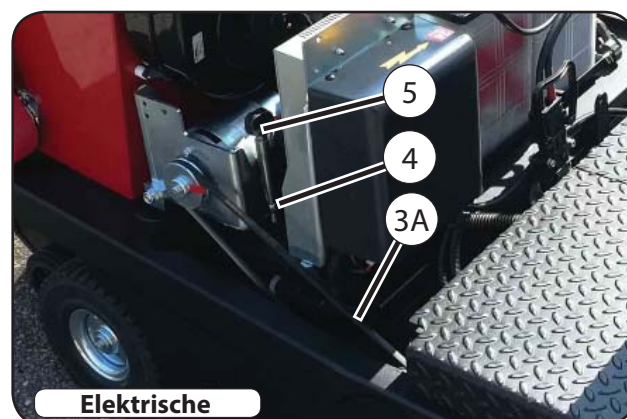
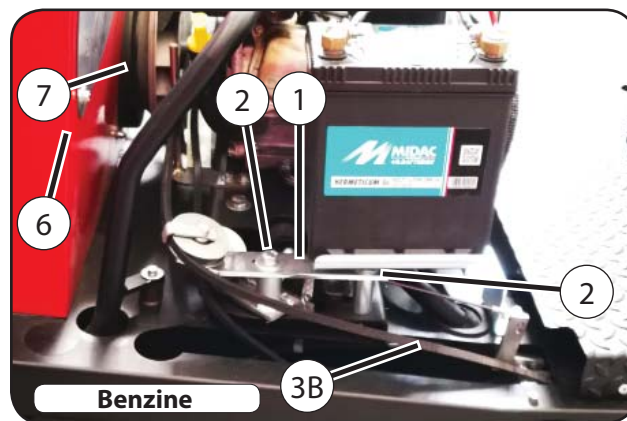
Let op!

De riemspanning moet goed afgesteld worden. De riem mag niet te strak afgesteld zijn daar dit een te grote belasting van de lagers veroorzaakt.

Transmissieriem vervangen

Voor het vervangen van deze riem als volgt te werk gaan :

- Ophieven motorkap.
- Vanaf de binnenkant van de filterhouder de bevestigingsschroeven van de ventilatorcentrerings 7 losdraaien (benzine versie).
- De riemspanner 3A (elektrische versie) 3B (benzine versie) losdraaien.
- Riem 3A en 3B vervangen.
- Met behulp van de spanner 3A en 3B de riem opnieuw correct spannen.
- De ventilatorcentreringsband 7 weer monteren (benzine versie).
- Omlaagbrengen motorkap.



Spanning drijfriem pomp (benzine veegmachine)

Elke 40 werkuren drijfriem 1 van pompmotor controleren.
Als de riem niet voldoende gespannen is, als volgt te werk gaan:

- Bevestigingsschroeven van de pompsteun 2 losdraaien.
- Draai moer 3 los.
- Draai schroef 4 los, de pompsteun wordt naar voren verplaatst en vergroot de spanning van riem 1.
- Zet moer 3 en de bevestigingsschroeven van de pompsteun vast.



Let op!

De riem mag niet te strak gespannen worden. Te grote spanning kan de lagers beschadigen.

Vervanging drijfriem pomp (benzine versie)

Ga als volgt te werk voor het vervangen van de riem:

- Opheffen motorkap.
- Vanaf de binnenkant van de filterhouder de bevestigingsschroeven van de ventilatorcentreeband 7 (fig.15A) losdraaien.
- De bevestigingsschroeven pompsteun losdraaien.
- Draai moer 3 los en tevens schroef 4.
- Verplaats de pompsteun 2 naar de motor toe.
- Verwijder riem 1.
- Leidt de nieuwe riem over de aanzuigventilatoer en de pompierschijs.

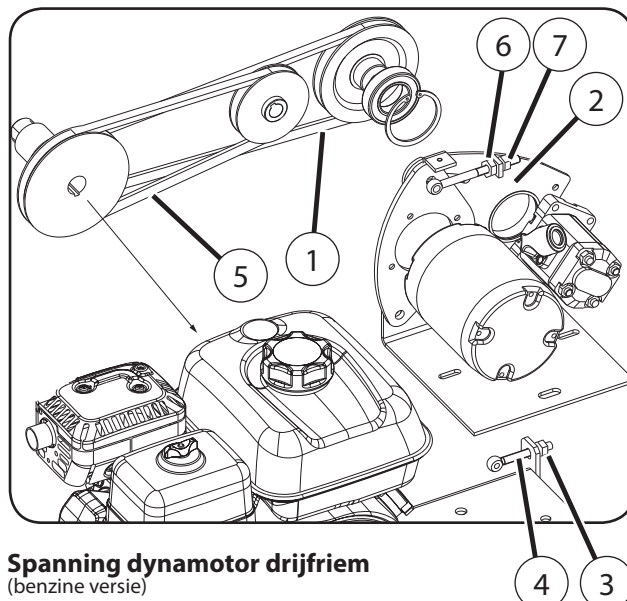


Let op!

Controleer bij deze gelegenheid ook borsteltransmissieriem 3B en riem 1 van de dynamotor (fig. 15A).

Als de riem slijtage vertoont, deze vervangen om latere (de) montage te vermijden.

- Span riem 1 (zie "Spanning drijfriem pomp").
- Monteer de centreeband 7 (fig.15A) en omlaagbrengen motorkap.



Spanning dynamotor drijfriem (benzine versie)

Elke 40 werkuren de dynamotor drijfriem 5 controleren. Als de riem niet voldoende gespannen is, deze op de volgende manier corrigeren :

- Draai borgmoer 6 los.
- Moer 7 aandraaien, de dynamotor unit verplaatst zich en spant zo riem 5.



Let op!

De riem mag niet te strak gespannen worden. Te grote spanning kan de lagers beschadigen.

Vervanging dynamotor drijfriem (benzine versie)

Te werk gaan volgens de beschrijving in paragraaf « vervangen drijfriem pomp » en de riem spannen zoals in de vorige paragraaf "spanning dynamotor drijfriem " uitgelegd wordt.



Let op!

De riem mag niet te strak gespannen worden. Te grote spanning kan de lagers beschadigen.

Wanneer de drijfriem vervangen wordt, dient u tevens riem 1 en riem 3B (fig. 15A) te controleren en eventueel te vervangen.

AANDRIJFSYSTEEM (FIG.17)

(benzine versie)

De veegmachine wordt aangedreven door een hydraulisch-mechanisch systeem bestaand uit een verbrandingsmotor en een pomp met constant debite 1 waardoor het voorwiel aangedreven wordt. De machine rijdt voor en achteruit met behulp van pedaal 7 (fig. 3).

(elektrische versie)

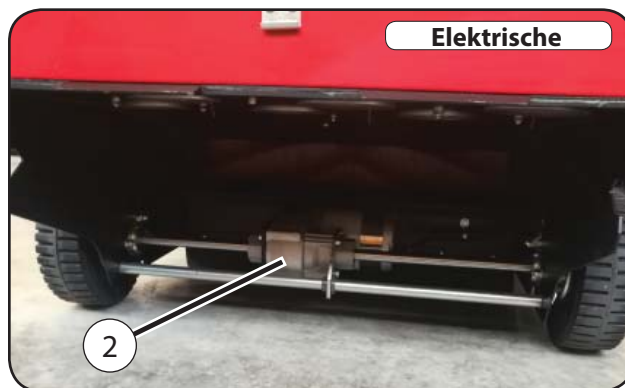
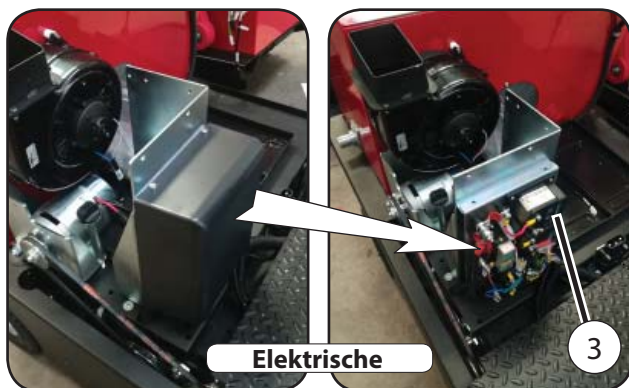
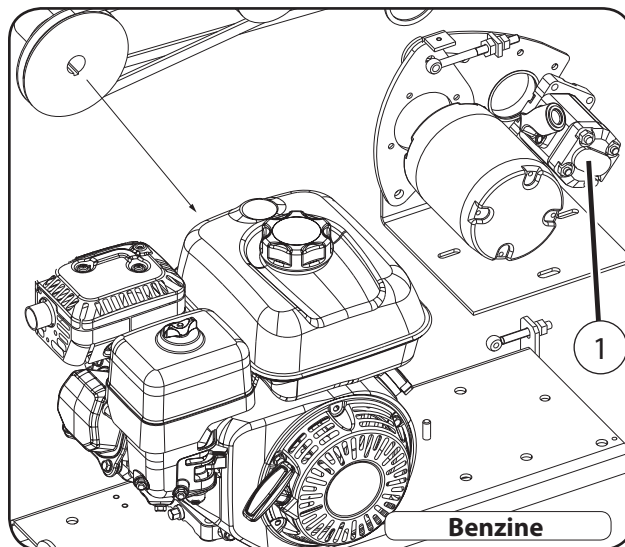
De veegmachine wordt aangedreven door elektromotor 2 die de achterwielen aandrijft en besturingseenheid 3 voor het bepalen van voor- en achteruit rijden.

Met behulp van de schakelaar 8 (fig.3) op de stuurwiel kiest de operator de rijrichting van de machine en met pedaal 7 (fig.3) de snelheid van 0 tot 6,5 km/u.



Let op!

Om veiligheidsredenen functioneert de veegmachine alleen wanneer de operator op de machine aanwezig is. Het gewicht van de operator op de zitplaats drukt op een Microschakelaar geïntegreerd in de zetel die op zijn beurt het elektrische systeem activeert.



BESTURING (FIG.18)

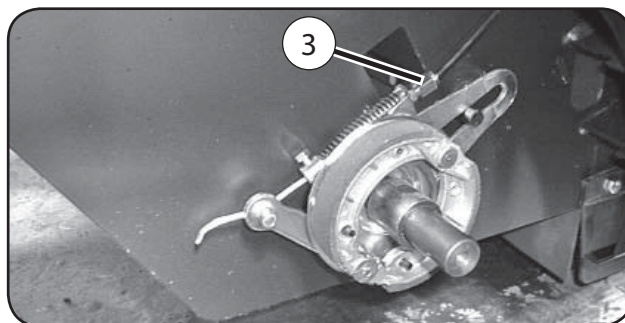
De rijrichting wordt bepaald door stuurwiel 1.
De stuurwiel hoeft niet af- of bijgesteld te worden.



BEDRIJFSREM EN PARKEERREM (FIG.19)

De remmen dienen om de rijdende veegmachine te stoppen en de machine stil te houden op hellende oppervlakten. Het remsysteem werkt met trommelremmen op de achterwielen. De bediening van rempedaal 1 is mechanisch. Om het pedaal in de parkeerstand te blokkeren als volgt te werk gaan:

- Druk het pedaal geheel naar beneden.
- Trek aan hendel 2 op het dashboard.
- Om de rem vrij te zetten, opnieuw op het rempedaal drukken.
- Wanneer de rem de veegmachine niet meer voldoende afremt, de rem afstellen met reminstelling 3 op de achterwielen.



AANZUIGVENTILATOR (FIG.20)

De aanzuigventilator 1 dient voor het opzuigen van het stof dat door de borstels opgeworpen wordt.

Om de ventilator 1 te bereiken, moet de kap 3 gekanteld worden.

Op de "benzine versie" de ventilator 1 wordt aangedreven door de motor.

Op de "elektrische versie" de ventilator 1 wordt aangedreven door de schakelaar 1B op positie "A" fig.3.

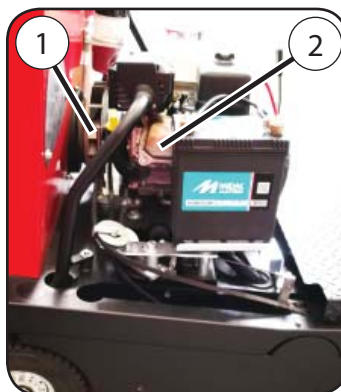
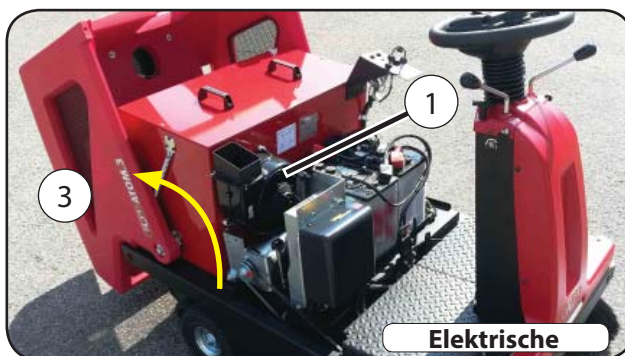


Let op!

De aanzuiging afsluiten met behulp van schakelaar 1B (elektrische versie) of van hendel 1A (benzine versie) op positie "C" (fig. 3) als u op natte vloeren werken moet.

Om met de machine te verrijden zonder te vegen, gaat u als volgt te werk:

- "Elektrische versie": druk de schakelaar 5 op positie "A" (fig.3) in om het draaien van de borstels stoppen.
- Met behulp van hendel 2-6 (fig.3) de borstels optillen. Bij de "Benzine versie" wordt de rotatie van de borstels onderbroken door de borstels op te tillen.
- Schakel de aanzuiging door de schakelaar 1B (elektrische versie) of hendel 1A (benzine versie) auf positie "C" fig.3.

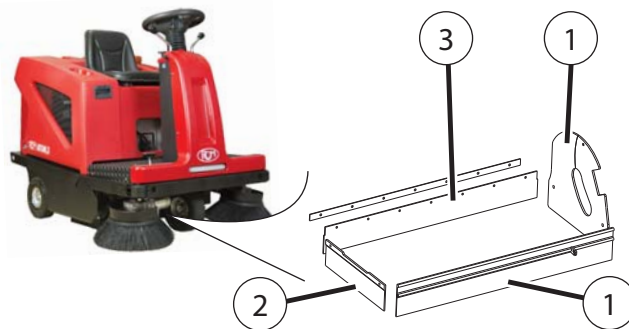


STOFFLAPS (FIG.21)

De stofflaps zorgen ervoor dat het stof dat door de hoofdborstel opgeworpen wordt, niet onder de machine vandaan geblazen wordt; de flaps moeten dus altijd in perfecte staat gehouden worden en dienen vervangen te worden zodra ze beschadigingen of slijtage vertonen. Aangedraaid de bevestigingsschroeven los.

Vervanging van de flaps

- Draai de bevestigingsschroeven los.
- Monteer de nieuwe flaps 1-2-3-4 op dezelfde plaats en let erop dat de zij- en achterflaps 3 à 4 mm van de grond verwijderd blijven.
- Plaats alle bevestigingsschroeven van de flaps terug en draai ze vast.



STOFFILTERS (FIG.22)

De stoffilters 2 verwijderen het stof uit de lucht die door de ventilator aangezogen wordt en moeten altijd in perfecte staat gehouden worden.



Let op!

Als de veegmachine stof opwerpt, betekent dit dat de filters vuil zijn en gereinigd moeten worden.

Filter reiniging

Elke keer dat de veegmachine stof opwerpt bij het vegen, moeten de filters gereinigd worden. Dit doet u als volgt:

- Gebruik de automatische schudder 1 en druk hendel 1A (Benzine versie) of schakelaar 1B (elektrische versie) op positie V (fig. 3) ongeveer 10 seconden in.



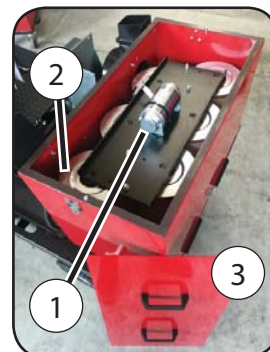
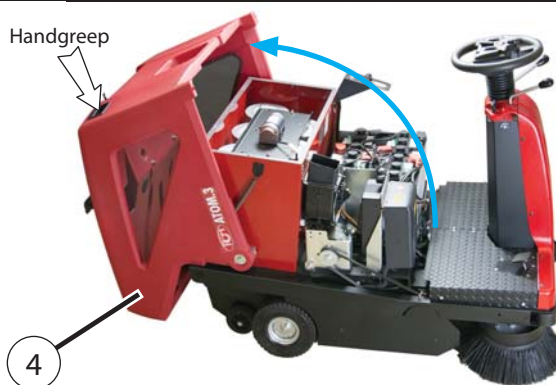
Let op!

De schudder niet langdurig gebruiken, dit kan schade veroorzaken aan het elektrisch systeem.

- Om de machine schoon en in goede staat te houden, ongeveer eens per maand de filters verwijderen en zorgvuldig schoonmaken met een luchtstraal of, nog beter, met een stofzuiger vanaf de binnenkant van de filters waar het stof zich ophoopt. Bij het aanbrengen van de filters controleren of in de onderkant de rubberpakking aanwezig is.

Om het ventilatorcompartiment te openen, moet de kap 4 gekanteld worden en de deksel 3 met behulp van de voorziene handgrepen verwijderd worden.

Handgreep

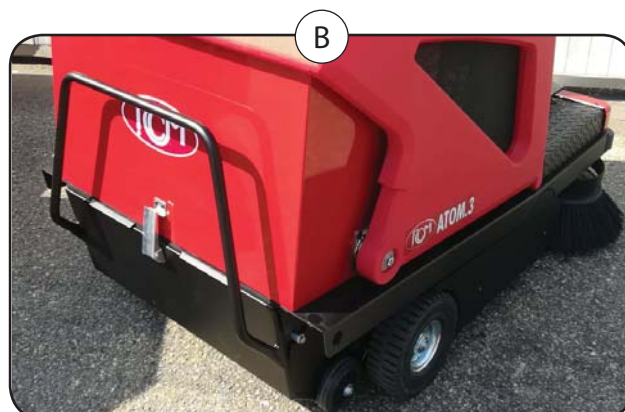
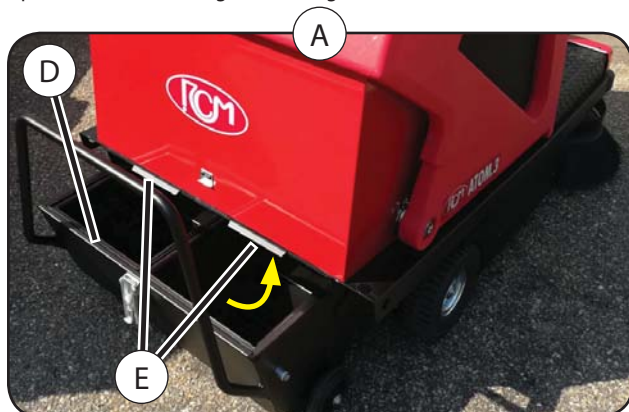


AFVALBAK (FIG.23)

Plaatsen van de afvalbak

Voor het plaatsen van de bak, houdt u de voorkant van de bak omhoog en duwt u met uw voet totdat de bak goed op zijn plaats zit (fig. A-B). De achterrand (D) van de bak moet in de twee bovengeleiders (E) vallen. Breng de sluitklem aan.

Op deze manier bevestigd is de bak geheel luchtdicht.



ELEKTRISCH SYSTEEM "ELEKTRISCHE VERSIE" (FIG.25A)

De elektrische installatie heeft een spanning van 24V en wordt gevormd door twee batterij van 12V- 118Ah (in serie geschakeld). Gebruik de veegmachine nooit zo lang dat de batterij geheel leeg raken.

Wanneer het gele lampje in verklikker 12 (fig.3) brandt, raken de batterijen leeg.

Verklikker 12 (fig.3) geeft met verschillende kleuren de acculading aan, bijvoorbeeld:

Groen licht = volle batterij
Geel licht = batterij halfvol
Rood licht = lege batterij



Let op!

Wacht niet tot het rode licht van verklikker 12 (fig.3) gaat branden, dit kan de batterij beschadigen.

Ga als volgt te werk voor het opladen van de batterij 1:

- Verwijder stekker 2 uit contact 3.
- Verbindt de stekker 2 op de contact van de externe batterijlader
- De accu's kunnen opgeladen worden.



Let op!

Tijdens het opladen van de accu's moet de kap 4 geopend blijven.

Onderhoud batterij

Om de accu's te bereiken, moet de kap 4 gekanteld worden zoals aangegeven op de afbeelding.

De batterij moeten altijd schoon en droog gehouden worden, in het bijzonder de poolklemmen.

Controleer regelmatig het elektrolytpeil in de accu's en vul zo nodig bij met gedestilleerd water.

Controleer af en toe ook de acculader.

De ruimte waarin de accu's opgeladen worden, dient goed geventileerd te zijn. Niet met open vuur bij de batterij komen tijdens het opladen.

Autonomie

De veegmachine heeft een werkautonomie van ongeveer 4 uur.

Indien de autonomie duidelijk minder wordt, de volgende controles uitvoeren:

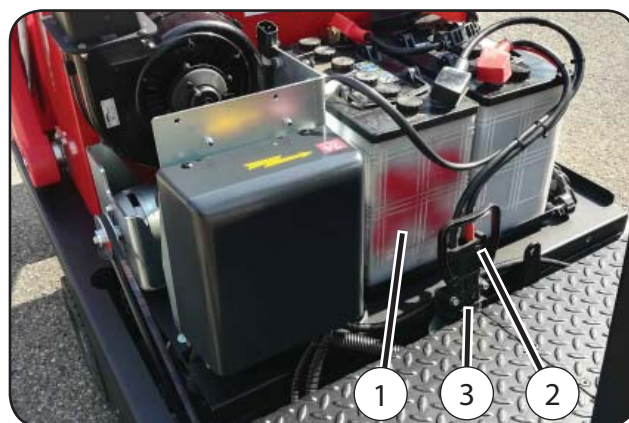
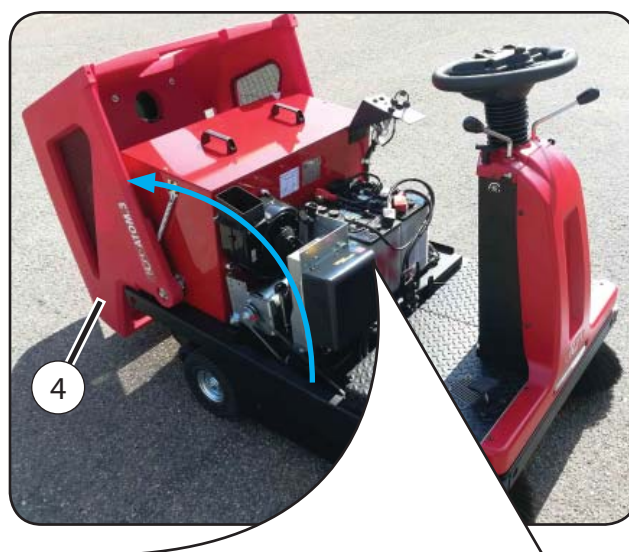
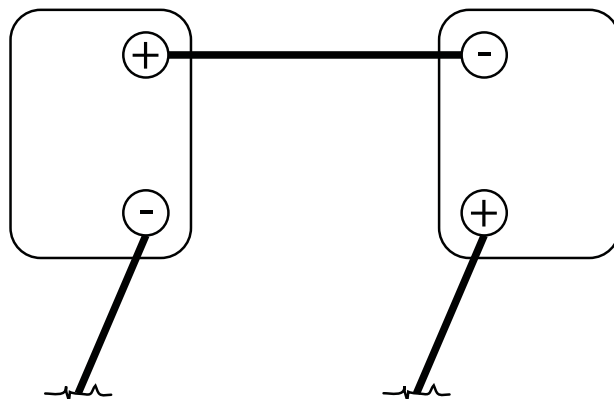
- Controleer of de borstel niet te hard op de vloer drukt.
- Controleer of er geen touw, ijzerdraad e.d. om of naast de hoofdborstel gewikkeld zit, dit kan meer weerstand veroorzaken en dus een abnormaal energieverbruik.
- Controleer of de accu bij aanvang van het werk goed geladen is.



Let op!

Bij vervanging de batterij monteren volgens het schema.

MAX 24V DC - MAX 140 Ah



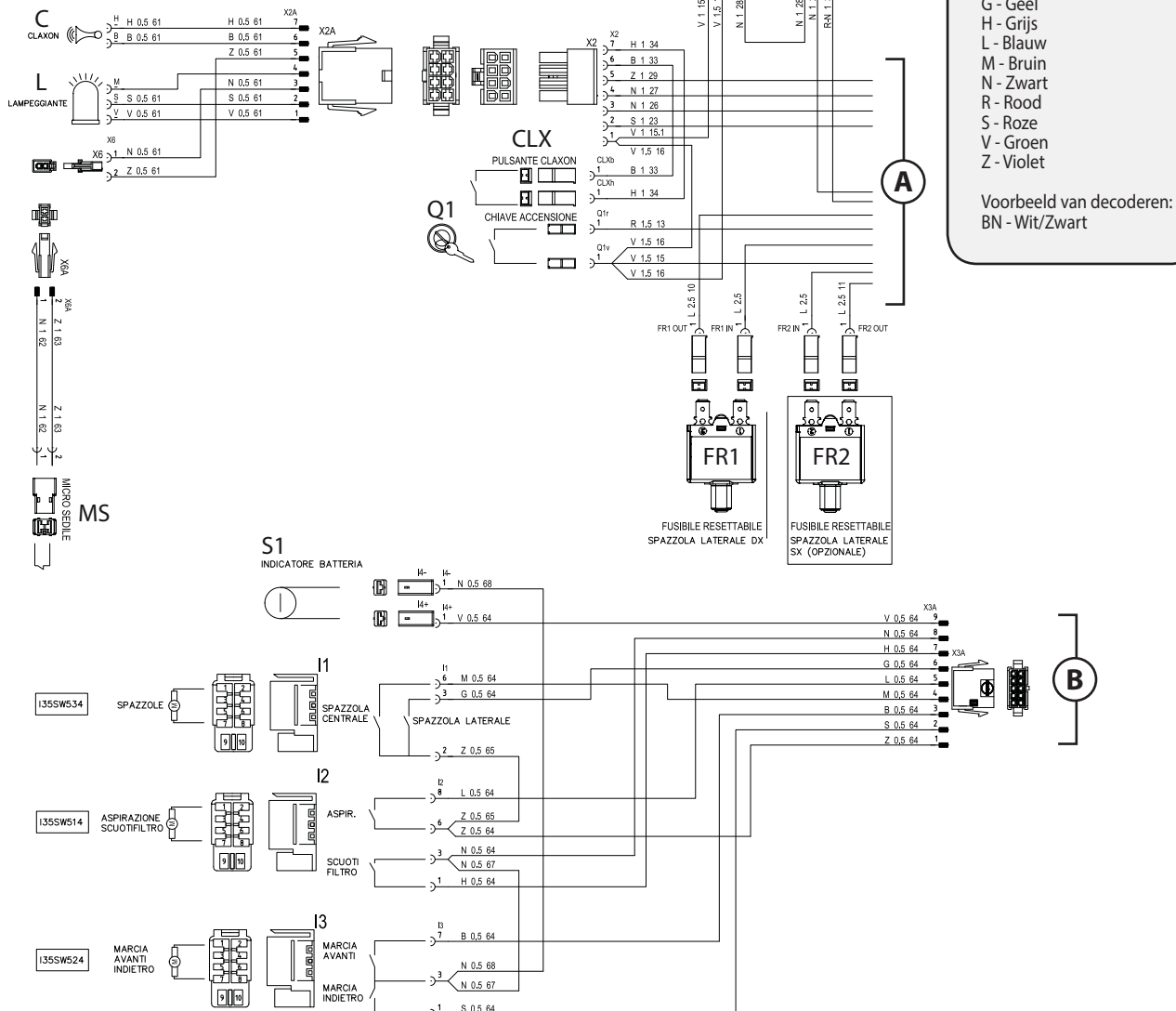
LED DIAGNOSTICA SCHEDA



ELEKTRISCH SYSTEEM "ELEKTRISCHE VERSIE" (FIG.25B/2)

Micro veiligheidsschakelaar

Een Micro veiligheidsschakelaar geïntegreerd in de zetel geeft elektrische circuits alleen impuls met operator op machine.



Beschrijving schakelschema (afb.25B/1-B/2)

B. Accu
SN. Stekker accu
PN. Aansluiting elektrisch systeem/accu's

CTRL. Elektronische regeleenheid

M1. Aandrijfmotor
M2. Motor rechter borstel
M3. Motor linker borstel (optioneel)
M4. Motor afzuiging
M5. Schudder stoffilters

Y1. Stekker regeleenheid
Y2. Stekker regeleenheid

TSM. Stekker voor thermische beveiliging borstels

I1. Schakelaar borstels
I2. Schakelaar afzuiging/schudder filters
I3. Schakelaar voor-/achteruitversnelling
Q1. Schakelaar contactsleutel

MS. Microschakelaar stoel

S1. Lampje accu
S2. Ledlampje diagnostiek regeleenheid

CTO. Urenteller
CLX. Knop claxon

C. Claxon
L. Zwaailicht met leds
E. Voorste werkclamp met leds

ACC. Gaspedaal
ASP. Voorste afzuiger (optioneel)

R1. Relais schudder stoffilters
T1. Contactor afzuiging
T2. Contactor motor middelste borstel
T3. Contactor zijborstels

X2. Stekker claxon/zwaailicht
X2A. Contrastekker claxon/zwaailicht

X3. Stekker schakelaars
X3A. Contrastekker schakelaars

X4. Stekker ledlampje diagnostiek
X4A. Contrastekker ledlampje diagnostiek

X5. Stekker acculader
X5A. Contrastekker acculader

X6. Stekker microschakelaar stoel
X6A. Contrastekker microschakelaar stoel

Xbatt. Stekker voor lampje lood- of gelaccu

F1. Algemene zekering 80A
F2. Algemene zekering 63A
F3. Zekering 10A voor acculader
F4. Zekering 30A voor motor rechter borstel
F5. Zekering 30A voor motor linker borstel (optioneel)
F6. Zekering 15A voor relais filterschudder
F7. Zekering 20A voor contactor afzuiging
F8. Zekering 30A voor voorste afzuiger (optioneel)
F9. Zekering 150A voor accu's

FR1. Herstelbare zekering voor motor rechter borstel
FR2. Herstelbare zekering voor motor linker borstel (optioneel)

BESCHRIJVING VAN DE ALARMEN (Diagnostiek LED "16 - Fig.3" elektrische versie) Neem contact op met een bevoegd servicecentrum.

Aantal flitsen	Beschrijving van de fout	Verhelpen
1	Rijbediening al actief bij inschakeling: de machine is gestart terwijl de rijbediening al was ingeschakeld.	De rijbediening moet gedeactiveerd worden om de het lampje uit te schakelen. Gaat het lampje niet uit, dan kan het noodzakelijk zijn om het systeem voor gas geven opnieuw te kalibreren.
2	Accu niet voldoende geladen of onderspanning door een kortsluiting op het vermogen. Geeft aan dat de door het systeem gelezen spanning lager is dan de minimale drempelwaarde voorzien voor de correcte werking, en dat de versie van het systeem compatibel is met de geïnstalleerde accu. Anders moet het systeem worden vervangen.	Controleer dat de accu niet te leeg is; laad de accu op, indien nodig. Controleer anders dat er geen sprake is van losgeraakte elektrische aansluitingen. Als het probleem niet op deze manier wordt verholpen, kan het noodzakelijk zijn om het systeem te vervangen.
3	Maximale spanning op de accu.	Geeft aan dat de accuspanning te hoog is en dat het risico op beschadiging van de regelaar bestaat.
4	Niet-aangesloten motor of slecht contact op het circuit van de motor. Kan zich bijvoorbeeld voordoen als de borstels van de motor geen correct contact maken met de rotor of als er losgeraakte kabels zijn.	Controleer de aansluitingen, de werking en de intacte staat van de motor.
5	Interne storing van de regelaar of massa op de motor.	Er zou op het circuit van de motor sprake kunnen zijn van lekstroom naar min; anders moet de regelaar gecontroleerd worden.
6		
7	Te hoge temperatuur vermogenscircuit; treedt op wanneer de temperatuur van de mosfet's hoger is dan 75°C +/- 5°C, en dus wanneer de machine onder omstandigheden van overbelasting heeft gefunctioneerd, bijvoorbeeld te lang op steile hellingen of bij een buiten-temperatuur boven de 40°C. Kan zich ook voordoen in geval van beschadiging van de motorwikkelingen, waardoor er sprake is van een abnormale stroomopname.	Wacht tot de temperatuur daalt.
8	Motor draait al bij de start. Signaleert dat er getracht wordt de machine te starten terwijl de motor al draait.	Stop de machine en probeer dan de startprocedure te herhalen.
9	Storing van de software van de microcontroller of probleem van de hardware. Doet zich voor in geval van een defect van de circuits voor het meten van de stroom en voor het opladen.	Probeer de machine uit en weer in te schakelen; als de storing aanhoudt, moet de regelaar gecontroleerd worden.
10	Lege accu, geeft aan dat de blokkering van de borstels heeft ingegrepen.	Laad de accu op.

INGEBOUWDE BATTERIJLADER "OPTIONEEL" (FIG.26A)



Let op!

Lees zorgvuldig de instructiehandleiding die bij de batterijlader zit.

De machine is voorzien voor de installatie van een type batterijlader 1 voor systemen gevoed door twee batterijen van 12V. ofwel.

De batterijlader is voorzien voor zowel het opladen van lood-zuur-batterijen (standaard) of voor gel-batterijen (optioneel).

Als er op de machine een batterijlader geïnstalleerd is, en de batterijen zijn met "LOOD-ZUUR" en men wenst "GEL"-batterijen te monteren, dan moet men de controlelamp van de batterij 2 voor LOOD-batterijen vervangen door de controlelamp voor GEL-batterijen en de dipswitches 3 die zich op de batterijlader bevinden configureren. Zie "Dipswitch configuratie tabel" voor batterijlader 24V 25A.

Ga op de omgekeerde manier tewerk als er op de machine GEL-batterijen geïnstalleerd zijn.



Let op!

GEEN INTERVENTIES op de dipswitches uitvoeren als men het type batterij niet wil vervangen.

De machine mag nooit worden gebruikt tot de batterijen helemaal leeg zijn.

De led's die zich op de controlelamp 2 bevinden, geven met verschillende kleuren de efficiëntie van de batterijen aan. Naarmate de batterijen leeg raken, wordt het groene licht geel en dan rood.

GROEN licht = batterijen OPGELADEN

GEEL licht = batterijen HALF LEEG

ROOD licht = batterijen LEEG

Opladen van de Lood-Zuur of Gel-batterijen

Om de batterijen op te laden, moet men de kabel 4 op de batterijlader stopcontact 5 en de stekker van dezelfde kabel aansluiten op een stopcontact van 220V. De drie led's 6 op de batterijlader 1 geven de status van het opladen van de batterij aan.

Tijdens het opladen gaan de led's 6 over van rood (batterij leeg) naar geel (half opgeladen), en ten slotte naar groen wanneer de batterij volledig opgeladen is.

Wanneer de batterijen opnieuw opgeladen zijn, moet men de stekker 4 van de kabel 4 weer uit het stopcontact 5 van de batterijlader en weer uit het stopcontact van 220 V halen en die weer in zijn speciaal voorziene zitting opbergen (zoals weergegeven in de afbeelding).



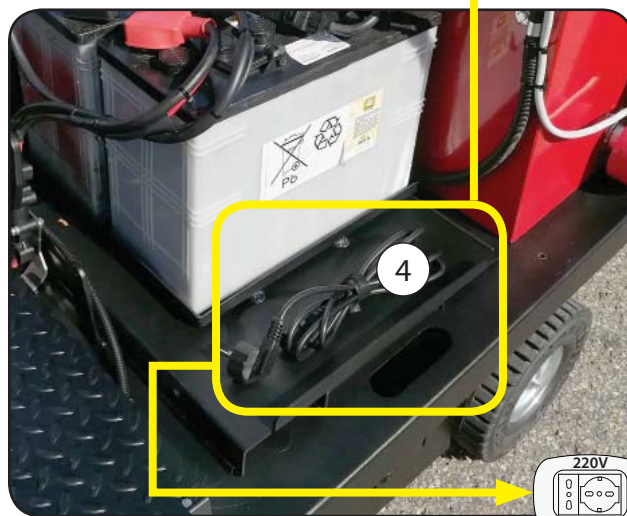
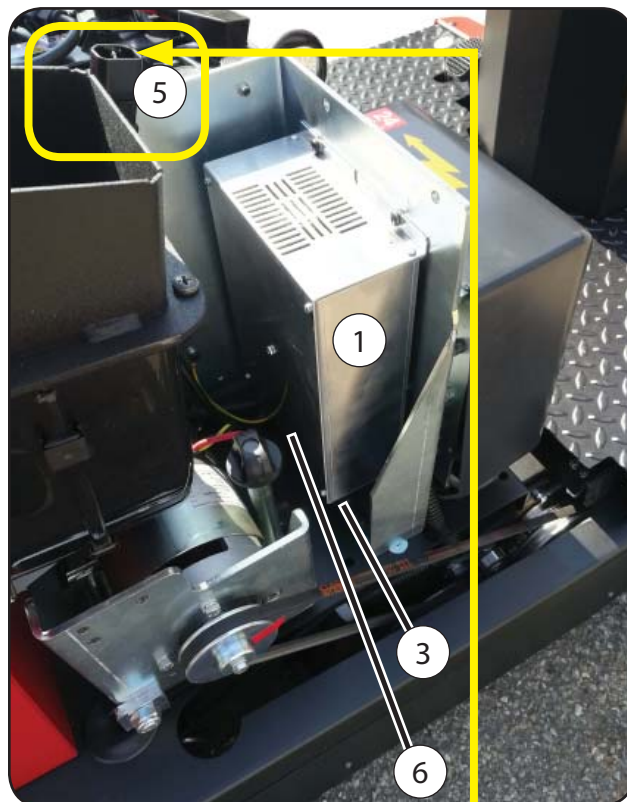
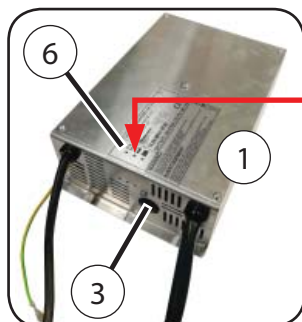
LET OP!

TIJDENS HET OPLADEN VAN DE "LOOD-ZUUR"-OF GEL BATTERIJEN DE MOTORKAP OPEN TE HOUDEN.



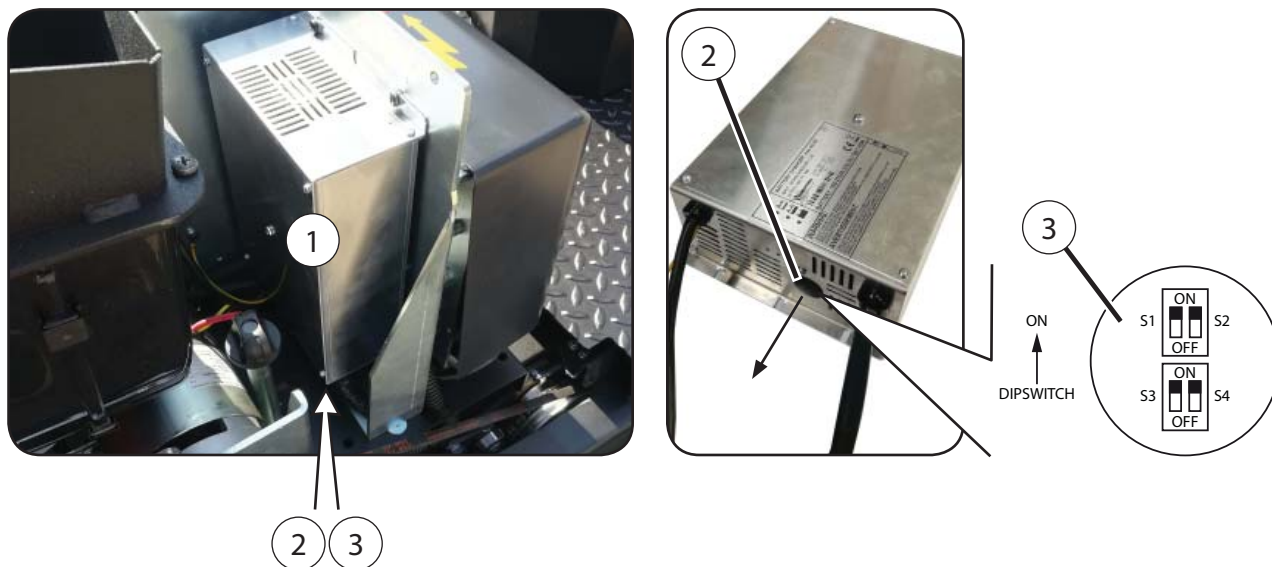
Let op!

Om veiligheidsredenen wordt de werking van de machine tijdens het opladen van de batterijen uitgeschakeld.



DIPSWITCH CONFIGURATIE TABELLE VOOR BATTERIJLADER 24V 25A (FIG.26B)

Om de schakelaars 3 (DIPSWITCHES) te bereiken, moeten de acculader 1 en de dop 2 ervan uit de machine gedemonteerd worden.



In de volgende tabel staan alle instellingen van de “dipswitches” voor de programmering van de batterijlader.

S1	S2	S4	DIPSWITCH Referentie	Oplaadkromme	Status gele led bij inschakeling	Aantal knipperingen groene led bij inschakeling
OFF	OFF	OFF	1	IUI0-Pb voor loodbatterijen	OFF	1
ON	ON	OFF	2	IUIa-Pb voor loodbatterijen	OFF	2
OFF	ON	OFF	3	IUIa voor AGM Zenith batterijen	OFF	3
ON	OFF	OFF	4	IUI0 voor AGM EV-Discover batterijen	OFF	4
OFF	OFF	ON	5	IUI0 voor GEL AGM batterijen	ON	1
ON	ON	ON	6	IUI0 voor GEL Trojan batterijen	ON	2
OFF	ON	ON	7	IUI0 voor GEL Sonnenschein batterijen	ON	3
ON	OFF	ON	8	IUIa voor GEL Sonnenschein batterijen	ON	4

S3	Functie
-	geen

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".
- 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.
- 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 controles en onderhoud		Elke uur uit te voeren					
		8	40	100	150	500	1500
1	controle batterij vloeistofpeil	E	B				
2	koolborstels aandrijf- en borstelmotor controleren				E		
3	controleren of de hoofdborstel vrij is van touw e.d.	E+B					
4	controle stoffilter		E+B				
5	stoffilter vervangen						E+B
6	controle spoorbreedte hoofd- en zijborstel		E+B				
7	controle riemspanning		E+B				
8	controle oliepeil motor	B					
9	controle luchtfilter motor	B					
10	reinigen luchtfilter motor		B				
11	motorolie vervangen			B			
12	hydrauliekolie vervangen (met olie Q8 AUTO 18)*						B
E	elektrische machine						
B	benzine machine						

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.

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 kunststof kunnen, gescheiden, aan de openbare vuilophalendienst worden afgeleverd.



De verpakking van de machine bestaat uit recyclebare materialen. Breng de verpakking dus naar een verzamelpunt voor recyclebaar afval.

OPZOEKEN EN OPLOSSEN VAN STORINGEN

Storing	Oorzaak	Oplossing
De machine veegt zwaar materiaal niet op of laat vuilspoor achter tijdens het werk	Rijsnelheid te groot	Rijsnelheid verminderen
	Spoor te licht	Spoor afstellen
	Versleten borstel	Borstel vervangen
	Borstel met gebogen haren en met touw e.d. omwikkeld	Materiaal verwijderen
	Deflector hoofdborstel vervuild met aangekoekt materiaal	Deflector met ijzeren spatel reinigen
Er blijft teveel stof op de vloer liggen of er komt stof uit de flaps	Ventilator defect	Ventilator controleren of vervangen
	Filter verstopt	Filter reinigen
	Flaps versleten	Flaps vervangen
De machine veegt geen volumineus materiaal op zoals papier, bladeren e.d.	Opheffing voorflap werkt niet	Eventueel defect herstellen
Materiaal wordt naar voren uitgestoten	Voorflap defect	Vervangen
Te grote of te snelle borstelslijtage	Te zwaar spoor	Kleinere soorbreedte gebruiken
	Vloer erg ruw	-
Borstelgeluid te hard of vreemd	Materiaal om borstel gewikkeld	Verwijderen
Hoofdborstel draait niet	Drijfriem defect	Vervangen
	Riemspranger werkt niet goed	Repareren
Veegmachine beweegt niet of traag (benzine versie)	Systeem zonder olie	Olie bijvullen
Elektromotoren voor tractie, hoofd- en Zijborstel werkt niet (elektrische versie)	Zekeringen defect	Vervangen
	Koolborstels of motoren versleten	Koolborstels of motoren vervangen
Er komt stof uit de ventilator en er is stof aanwezig in het filterhuis	Belemmerde of defecte filters	Schoonmaken of vervangen
Afvalbak verliest vuil	Afvalbak vol	Bak vaker legen
	Afvalbak niet goed gesloten	Sluiten
	JPakkingen defect	Vervangen
Machine gaat niet voor- of achteruit	Voedingskabels motor los (elektrische versie)	Aansluitingen controleren
	Gaspedal defect	Controleren
	Besturingseenheid defect	Controleren
	Zekering defect	Vervangen
Batterij behoudt de lading niet (elektrische versie)	Onvoldoende batterij vloeistof	Tot peil bijvullen
	batterij cel kortgesloten	Batterij vervangen
	Elektromotor overbelast	Verbruik van elke motor controleren
	Losse batterij-aansluitingen	Controleren en vastzetten
	Touw of draad om hoofdborstel	Verwijderen
	Lagers geblokkeerd	Vervangen
	Te zwaar borstelspoor	Afstellen
Batterij raakt snel leeg (elektrische versie)	Afgestelde laadtijd te kort	Laadtijd corrigeren
	Batterij cellen uitgewerkt	Batterij vervangen
Elektrische filterschudder werkt niet	Microschakelaar defect	Vervangen
	Zekering doorgebrand (elektrische versie)	Vervangen
	Te hoog motorverbruik veroorzaakt door >	
	> versleten koolborstels	Vervangen
	> lagers vuil of versleten	Vervangen
Zekering schudder brandt door (elektrische versie)	> verbrande anker of wikkeling	Vervangen
	Te hoog motor verbruik	(zie boven)
	Zekering defect	Vervangen
De zuiging elektrische ventilator werkt niet. (eletrische versie)	Kabels kortgesloten	Systeem controleren
	Elektrische ventilator beschadigde	Vervangen
	Zekering brandt.	Vervangen
Motor stopt bij te steile helling (benzine versie)	Losgemaakte kabels of kortsluiting	Controleren of systeem repareren
	Laag oliepeil (OIL ALERT)	Olie tot niveau bijvullen

Vigtigt!



Dette symbol tiltrækker opmærksomheden på de vigtige normer, der hvis de ikke overholdes kan føre til skader på den personlige sikkerhed og/eller på din eller andres ejendom.

Før du begynder at bruge din fejmaskine, skal du læse alle vejledninger grundigt i denne manual samt i manualen til den forbrændingsmotor, som er monteret på denne maskine og følge de anvisninger, som findes heri.

For at få en optimal funktion og levetid af maskinen, skal du omhyggeligt følge den tabel, som angiver de jævnlige indgreb, der skal udføres.

Vi vil gerne takke, fordi du har valgt et af vores produkter. Vi står til din fulde rådighed for ethvert eventuelt behov.



Advarsel!

1. Denne maskine er udelukkende beregnet til brug som fejmaskine. Vi påtager os derfor intet ansvar for eventuelle skader som følge af anden brug end den maskinen er bestemt til. Risikoen påhviler helt brugeren.
2. Denne maskine er ikke egnet til at suge giftige stoffer, og den skal klassificeres som kategori U.
3. Fejmaskinen må kun anvendes af oplært og autoriseret personale.
4. Sørg for at den standsede maskine står stabilt.
5. Hold personer og især børn på lang afstand under brugen.
6. Åbning af motorhjælmen må kun ske med slukket motor.
7. Fejmaskinen skal fastgøres til transportkøretøjet under transporten.
8. Bortskaffelse af affald, som samles op af maskinen skal ske i henhold til gældende nationale bestemmelser herom.

INDLEDENDE INFORMATIONER



Advarsel!

Markerer normer for opførsel, der skal overholdes for at hindre skader på maskinen og hindre, at der opstår farlige situationer.



Fare!

Markerer tilstedeværelsen af farer, som skaber øvrige risici, over for hvilke operatøren skal udvise opmærksomhed for at hindre uheld og/eller skader på genstande.

EMNEINDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
GENERELT	91
ANMODNINGER VEDRØRENDE INDGREB	91
RESERVEDELE	91
TEKNISKE SPECIFIKATIONER	92/95
KONTROL- OG KOMPONENTER	96
GENERELLE SIKKERHEDSBESTEMMELSER	98
BRUG AF FEJMASKINEN	98
NORMER FOR FØRSTE IDRIFTSÆTTELSE AF FEJMASKINEN	99
START AF MOTOR "BENZINDREVET VERSION	99
START AF FEJMASKINE	100
NORMER DER SKAL FØLGES UNDER DRIFTEN	100
VEDLIGEHOLDELSE	101/105
FREMFØRINGSSYSTEM	106
STYRING	106
DRIFTS- OG PARKERINGSBREMSE	107
SUGEBLÆSER	107
STØVHOLDER-FLA	108
STØVKONTROLFILTRE	108
AFFALDSBEHOLDER	108
ELANLÆG OG LEDNINGSDIAGRAM	109/112
BESKRIVELSE AF ALARMER	113
BATTERIPLADER OM BORD "TILVALG"	114
TABEL OVER KONFIGURATION AF DIPSWITCH FOR OPLADERE	115
REGELMÆSSIG KONTROL OG VEDLIGEHOLDELSE OG SIKKERHEDSKONTROL	116
SIKKERHEDSINFORMATIONER	116
SKROTNING AF MASKINEN	116
FEJLSØGNING	117

GENERELT (FIG.1)

Data til identifikation af fejmaskinen

Typenschild der Kehrmaschine



ANMODNINGER VEDRØRENDE INDGREB

Eventuelle anmodninger vedrørende indgreb skal gives efter en grundig analyse af problemerne og deres årsager. Det er nødvendigt at give følgende oplysninger ved henvendelsen:

- Arbejdstimer.
- Serienummer.
- Detaljer vedrørende de registrerede fejl.
- De udførte kontroltiltag.
- Udførte justeringer og deres effekt.
- Viste alarmer (ved elektronisk styring).
- Eventuelle fejl ved brugen.
- Enhver anden nyttig information.

Anmodninger rettes til det autoriserede servicenetværk.

RESERVEDELE

Ved udskiftning af reservedele, må der kun anvendes ORIGINALE RESERVEDELE, testet og godkendt af producenten. Vent ikke til delene er slidt ned af brug. Når en del udskiftes på det rigtige tidspunkt, betyder det at maskinen virker bedre og at der opnås en besparelse i forhold til unødige ekstra skader.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER (1/4)

Versioner	Atom.3 H (Brændstof)	Atom.3 E (Elektrisk)
-----------	-------------------------	-------------------------

PRESTAZIONI

Maks. rengørings-timekapacitet (med 2 sidebørster)	m²/h	7315	
Rengøringsbredde med midterbørste	mm	700	
Rengøringsbredde med midterbørste og højre sidebørste	mm	990	
Rengøringsbredde med midterbørste og to sidebørster	mm	1330	
Maks. Flytningshastighed	Km/h	6	
Maks. hastighed i bakgear	Km/h	4	3
Maks. hastighed under arbejdet	Km/h	5,5	
Maks. overstigelig hældning under arbejdet	%	15	
Maks. overstigelig hældning	%	18	

STØJ (EN ISO 11201/2010)

Akustisk trykniveau på arbejdsstedet	dB(A)	78	71
--------------------------------------	-------	----	----

VIBRATIONER (EN ISO 13754/2008)

Niveau af vægtede accelerationer i frekvens	m/s ²	< 0,5
---	------------------	-------

BØRSTER

Midterbørste (længde)	mm	700
Sidebørste (diameter)	Ømm	430

SUGESYSTEM

Blæser	Antal/type	1/centrifuge	
Blæser, diameter	Ømm	230	250
Sugelukning	Type	mekanisk	elektrisk

STØVFLTRERINGSSYSTEM

Filtreringssystem	Antal/type	6/indsatser	
Filtrerende overflade	m²	6	
Filtrerende materiale	type	cellulose	
Støvfiler-ryster med automatisk lukning	Antal/type	1/elektrisk 12V	1/elektrisk 24V

AFFALDSBEHOLDER

Affaldsbeholders kapacitet	L	95
Tømning af affaldsbeholder	type	Manuel

STYRING

Styring med rat		på forhjul
Min. plads til "U"-vending	mm	2370

MASKINENS MÅL

Maskinens mål (Lu x La x H) "uden børster"	mm	1460 x 1015 x 1220
Emballage dimensioner (Lu x La x H)	mm	1660 x 1070 x 1418



TEKNISKE SPECIFIKATIONER (2/4)

Versioner	Atom.3 H (Brændstof)	Atom.3 E (Elektrisk)
-----------	-------------------------	-------------------------

ELEKTRISKE MOTORER

Trækmotor:

Model	Type		MRP9D
Nominel effekt	rpm		140
	Antal/V/W		1/24/400

Sugemotor:

Model	Type		EVC004
Nominel effekt	rpm		2900
	ntal/V/W		1/24/130

Hovedbørste motor:

Model	Type		S114SE
Nominel effekt	rpm		2800
	ntal/V/W		1/24/400

Højre sidebørstemotor

Model	Type	AOMP140	AOMP140
Nominel effekt	G/1'	75	80
	ntal/V/W	1/12/90	1/24/60

Samlet effekt	W	60	990
---------------	---	----	-----

BATTERIER

Batteriets/batteriernes kvantitet og kapacitet	Antal/V/Ah		2/12/118 (1)
			4/6/205 (2)
Batteristørrelse 12V-118Ah [Læ x Bre x høj] (1)	mm		340 x 170 x 285
Batteristørrelse 6V-205Ah [Læ x Bre x høj] (2)	mm		244 x 190 x 274
Batterivand	Type		destilleret
Autonomi (1)			2h 30'

Advarsel! Autonomien kan variere efter batteriets type og efter maskinens anvendelse.

FORBRÆNDINGSMOTOR

Type		Honda	
Model	type	GX 160	
Cylindre	nr.	1	
Cylinderdiameter	mm	68	
Corsa Vandring	mm	45	
Cylindervolumen	cm ³	163	
Maks. effekt	rpm	3600	
	KW/HP	3,6/4,8	
Anvendt effekt	rpm	2900	
	KW/HP	3,3/4,5	
Timeforbrug	L/h	1,4	
Afkøling		Luft	
Oliesumpkapacitet	L	0,6	
Påfyld med...	type	Q8 T400	
Brændstoftanks kapacitet	L	3,1	
Påfyld med...		Blyfri benzin	
Autonomi		2h 10'	

TEKNISKE SPECIFIKATIONER (3/4)

Versioner		Atom.3 H (Brændstof)	Atom.3 E (Elektrisk)
TRÆK			
På hjul...	Position	for	bag
TRANSMISSION			
Transmissionssystem	type	Hydraulisk	Elektrisk
HJUL			
For	Ømm	250	250
Bag	Ømm	250	250
BREMSE			
Driftsbremse	type	Mekanisk	
Parkeringsbremse	type	Mekanisk	
HJULOPHÆNG			
For	type	stift	
Bag	type	stift	
VÆGT			
Maskinens vægt i tomgang uden operatør	Kg	300	285
Batteriets/batteriernes vægt (1)	Kg		75
INSTRUMENTERINGER			
Kontrollampe for batterioplader			√
Diagnostisk LED, alarmer for elektronisk styreenhed			√

TEKNISKE SPECIFIKATIONER (4/4)

Versioner	Atom.3 H (Brændstof)	Atom.3 E (Elektrisk)
-----------	-------------------------	-------------------------

MEDFØLGENDE UDSYR

Driftsbremse	Mekanisk	
Parkeringsbremse	Mekanisk	
Sidebørster med elektriske gearmotorer	✓	✓
Udtrækkelige sidebørstearme	✓	✓
Styring af midterbørste	Mekanisk	Elektrisk
Styring af sidebørste/r	Elektrisk	
Hævning af midterbørste	Mekanisk	
Hævning af sidebørste/r	Mekanisk	
Støvfiltteryster	Elektrisk	
Sugelukning	Mekanisk	
Flap-løfteanordning	✓	✓
Blinkende lys	✓	✓
Akustisk signal	✓	✓
Brummer for bakgear		✓
Støvfiltter i cellulose	✓	✓
Nulstilbar termisk sikring til sidebørster	✓	✓
LED forlygter	✓	✓
Starter	✓	
Easy Handle (affaldsbeholder frigivelsessystem)	✓	✓
4 fastgørelsespunkter til transport	✓	✓
Børste- og sugemotorer tidsindstillet nedlukning		✓
Rulle sidekofangere	✓	✓

TILBEHØR PÅ BESTILLING

Venstre sidebørste	✓	✓
Kit støvsugeren		✓
Støvfiltter i polyester	✓	✓
Brummer for bakgear	✓	
Støvtransportkit	✓	✓
Indbygget oplader		✓
Spande til affaldsbeholder	✓	✓
Timetæller	✓	✓

KONTROL- OG KOMPONENTER (FIG.3)

(1A) Håndtag, der styrer lukning af sugning og filterryster (benzindrevet version)

(1B) Trykknop, der styrer lukning af sugning og filterryster (elektrisk version)

Tjener til at lukke sugningen ved fejning på våde gulve og til vibration af sugefilter.

- A = ÅBEN støvsugning
- C = LUKKET støvsugning
- V = Filtervibrators funktion

(2) Håndtag til hævnning og sænkning af midterbørste

Tjener til at:

- Hæve midterbørsten ved flytninger eller ved hvil.
- Sænke børsten i arbejdsperioden.
- Justere børsten, når den er slidt (se "Vedligeholdelse" - Midterbørste - Justering af midterbørste).

- A = SÆNKET børste
- S = HÆVET børste

(3) Tændingsnøgle

(benzindrevet version)

Startnøglen i position:

- 0 = nøglen kan trækkes ud
- 1 = aktivering af hovedanlægget
- 2 = start af forbrændingsmotor



Advarsel!

Efterlad aldrig startnøglen i position 1 med slukket motor.

(elektrisk version)

Startnøglen i position:

- 0 = nøglen kan trækkes ud
- 1 = aktivering af hovedanlægget

(4) Motorstarter

(benzindrevet version)

Tjener til at lette forbrændingsmotorens start, i særdeleshed i vinterperioden. Det anbefales i alle tilfælde altid at aktivere den (se Fig.6).

(5) Trykknop for børstermotor

Styrer aktiveringen af den elektriske motor for drevet til sugblæseren og midterbørsten og sidebørsterne.

- Pos.A = Ingen rotation af børster
- Pos.B = Midterbørste og Sidebørste rotation

(6) Håndtag til hævnning og sænkning af sidebørste

Håndtaget tjener til at:

- Hævefunktion af sidebørster under flytninger, eller når fejmaskinen er i hvile.
- Sænkefunktionen af børster i arbejdsperioden.
- Justere børsten, når den er slidt (se "Vedligeholdelse" - Sidebørste - justering af sidebørste).

- A = SÆNKEDE børste
- S = HÆVEDE børste

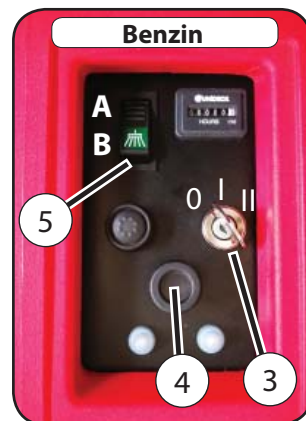
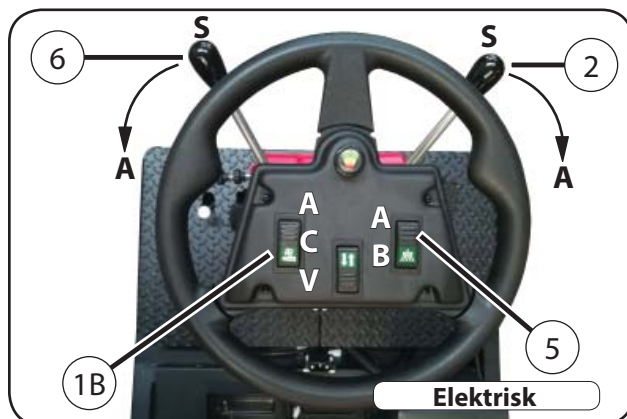
(7) Accelerationspedal

Styrer fejmaskinens hastighed (benzindrevet version)

- Position A = KØRSEL FREM
- Position R = KØRSEL I BAKGEAR

(elektrisk version)

Vælg fejmaskinens retning ved at trykke på vælgerknappen 8 (fig.3), tryk derefter på pedalen 7 for flytning af maskinen.



(8) Vælgerknap for kørsel frem og tilbage

(elektrisk version)

Vælgerknappen 8 vælger fejmaskinens kørselsretning FREM eller TILBAGE.

Position I = KØRSEL FREM

Position II = KØRSEL I BAKGEAR

Position 0 = NEUTRAL

Tryk på pedal 7 for flytning af maskinen.



(9-11) Bremsepedal og blokeringshåndtag

Styrer drifts- og parkeringsbremsen.

Pedal 9 indvirker på baghjulene, og håndtaget 11 blokerer pedalen i parkeringsposition.

For justering af bremsen se kapitlet "Drifts- og parkeringsbremse".

(10) Pedal til løft af flap

Tjener til at lette passagen af omfangsrigt materiale under den forreste flap.

Tryk på pedalen for at hæve flappen.



(12) Kontrollampe for batterioplader

(elektrisk version)

Denne kontrollampe viser med forskellige farver batteriernes effektivitet.

Efterhånden som batterierne aflades, skifter lyset fra grønt til gult og rødt.

GRØNT lys = OPLADTE batterier

GULT lys = HALVT OPLADTE batterier

RØDT lys = FLADE batterier

(13) Trykknop for horn

Trykknappen 13 aktiverer det akustiske signal.

(14) Timetæller

Angiver antallet af udførte arbejdstimer.

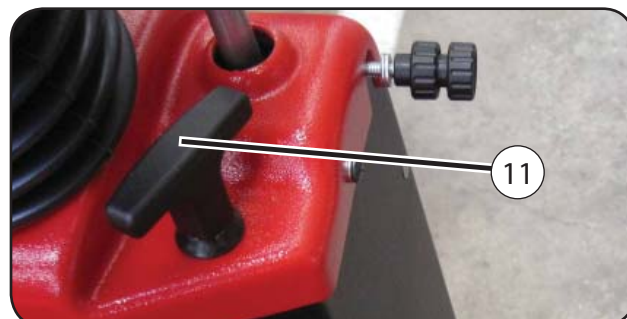
(15) Sidebørster genindstillelige termiske sikringer

De genindstillelige termiske sikringer tjener som beskyttelse af det elektriske system og børstemotorer. Forkert betjening af motorerne eller fra operatørens side kan medføre, at de termiske sikringer afbrydes. Nulstil sikringerne ved at trykke på dem.

(16) Diagnostisk LED til elektronisk styreenhed

Dioden blinker for at indikere maskinens anomalier.

se "BESKRIVELSE AF ALARMER" "Diagnostiske LED".



GENERELLE SIKKERHEDSBESTEMMELSER



Den maskine, som beskrives i denne manual, er konstrueret i overensstemmelse med Fællesskabets direktiv om maskiner 2006/42/EØF (Maskindirektiv). Det påhviler den ansvarlige for maskinens drift at følge Fællesskabets direktiver og gældende nationale bestemmelser med hensyn til arbejdsmiljøet for at sikre operatøernes sikkerhed og helbred. Udfør altid indledende kontrol før idriftsættelsen.



Advarsel!

Brugen af maskinen er kun tilladt den bemyndigede operatør. Forbyd at maskinen benyttes af ikke autoriserede personer.

Udfør ikke ændringer, forandringer eller applikationer på maskinen, som kan skade sikkerheden.

Kontrollér før start af maskinen, at dens drift ikke er til fare for nogen.

Afhold dig fra enhver arbejdsmåde, som kan forringe maskinens stabilitet.

Under udendørs arbejde med lav temperatur eller ved påfyldning af olie osv. er det påbudt at bære passende beskyttelsesordninger som handsker, briller osv.



Fare!

Udover de lovforeskrevne bestemmelser skal maskinens driftsansvarlige instruere operatørerne om følgende:

- De fastsiddende og/eller de flytbare beskyttelsesordninger skal altid forblive korrekt fastgjorte og hele i deres sæder.
- Hvis disse beskyttelsesordninger af en eller anden grund fjernes, frakobles eller kortsluttes, er det påbudt at genoprette deres effektivitet, før maskinen sættes i drift igen.
- Brug kun maskinen under teknisk ulastelige forhold og forhold, som er i overensstemmelse med maskinens bestemmelse.
- Brug i overensstemmelse med dens bestemmelse omfatter også overholdelse af bruger- og vedligeholdelsesvejledningerne samt kontrol og vedligeholdelse.
- Det er strengt forbudt at opsuge brændbare og/eller giftige stoffer.
- Det er strengt forbudt at "røre" ved maskinens dele, som er i bevægelse. Stands altid maskinens drift, hvis der kræves indgreb på dens dele i bevægelse.
- Det er forbudt at bruge maskinen i farlige omgivelser, ved forekomst af giftige dampe eller røg, da maskinen ikke er forsynet med lukket førerhus.
- Det er strengt forbudt at transportere personer på maskinen.

BRUG AF FEJEMASKINEN (FIG.4)

Nødvendige forholdsregler

- Fejemaskinen må kun anvendes af kompetente og autoriserede personer.
- Når fejemaskinen efterlades uden opsyn, skal startnøglen fjernes, og maskinen skal standses med bremsen 9 trukket (fig. 3).
- Stands ikke maskinen på skråninger.

Før fejemaskinen tages i brug skal følgende kontrolleres: (benzindrevet version)

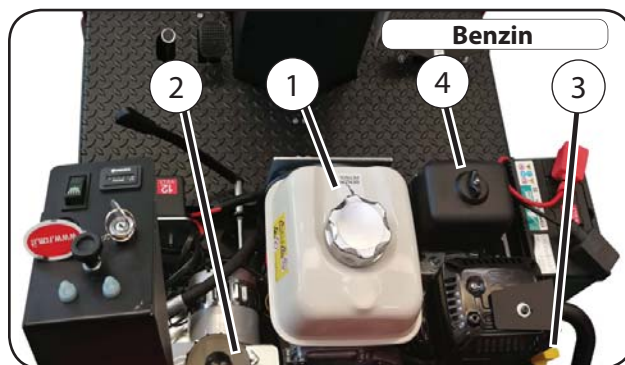
- - motorolieniveau 3.
- - motorluftfilter 4.
- - hydraulisk anlægs niveau 2.
- - om der er benzin i tanken 1.

(elektrisk version)



Advarsel!

Før fejemaskinen tages i brug, skal væskenniveauet i batterierne 5 kontrolleres.



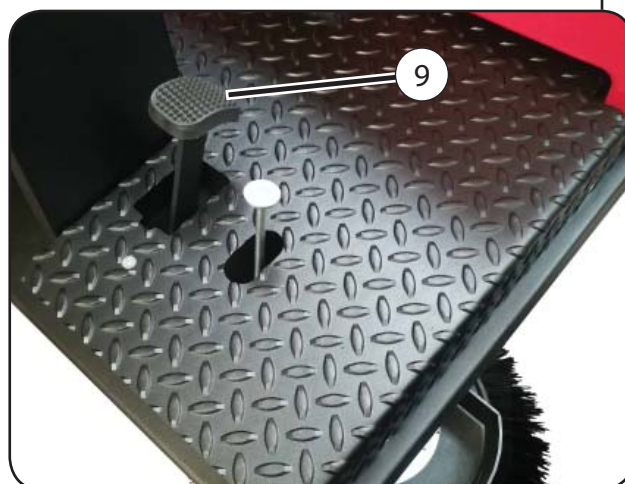
NORMER FOR FØRSTE IDRIFTSÆTTELSE AF FEJEMASKINEN (FIG.5)

Gør som følger:

- Kontrollér, at børsterne er hævet fra gulvet (håndtagene 2-6).
- Kontrollér, at bremsepedalen 9 er frakoblet.
- Sæt nøglen 3 i hovedkontakten og drej den med uret.

For den **"Benzindrevet version"** se ligeledes **"Start af motor"**

- **"Elektrisk version"**, tænd for sugeblæseren ved hjælp af knap 1B og rotation af midter- og sidebørste ved hjælp af kontakten 5.
- Sænk børsterne ved hjælp af håndtagene 2-6.
- **"Elektrisk version"**, vælg kørselsretningen ved hjælp af vælgerknappen 8 (elektrisk version).
- Tryk gradvist på pedalen 7.



START AF MOTOR "BENZINDREVET VERSION" (FIG.6)



Advarsel !

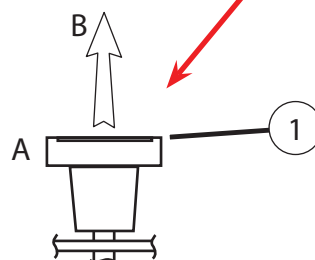
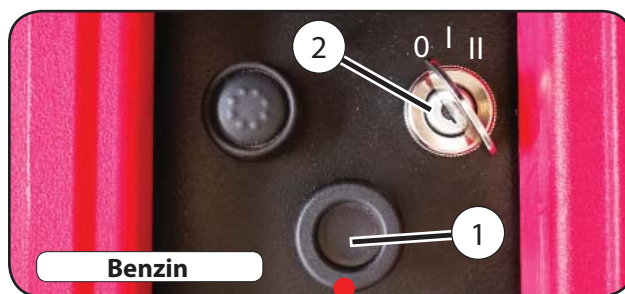
Pedalen til kørsel frem (Fig. 3) skal forblive i tomgangsposition.

- Træk startergrebet 1 i lukket position B. Træk STARTERgrebet også ved høje temperaturer.
- Drej startnøglen 2 til position II, og hold den der, indtil motoren starter.
- Når motoren er startet, skal nøglen stilles på I igen.
- Så snart motoren når driftstemperaturen, skal startergrebet flyttes gradvist "A" (trykkes nedad).



Advarsel !

Brug ikke den elektriske start i mere end 5 sekunder ad gangen. Slip kontakten, hvis motoren ikke går i gang og vent 10 sekunder, før starteren tændes igen.



START AF FEJEMASKINE

- Frakobl parkeringsbremsen ved at trykke på pedalen 9 (Fig. 3) og udløs håndtaget 11 (Fig.3) fra stophakked.

(Benzindrevet version)

- Tryk på pedalens 7 (Fig. 3) højre side (pos. 7) for at køre frem.
- Tryk på samme pedals venstre side (pos. R) for at bakke.

(Elektrisk version)

- Vælg fejemaskinens kørselsretning ved at trykke på vælgerknappen 8 (fig.3), tryk derefter på pedalen 7 (Fig.3) for flytning af maskinen.

Pos. I = kørsel frem

Pos. II = bakning

Pos. III = neutral

Hvordan motoren slukkes

- Stil startnøglen på 0.
- Træk i parkeringsbremsen (se kapitlet "Parkeringsbremse").
- Hæv sidebørsterne og midterbørsten fra gulvet.

NORMER DER SKAL FØLGES UNDER DRIFTEN

- Saml ikke snore, ståltråd, tøndebånd, vand osv.
- Ved forekomst af omfangsrige og meget lette genstande (papir, blade og andet) skal fejemaskinens forreste flap hæves ved hjælp af pedalen 10 (fig.3): Denne manøvre må kun udføres i den tid, der er nødvendig for opsamlingen af ovennævnte genstande.
- Vibrér en gang imellem filtrene ved hjælp af håndtaget 1A i (benzin version" eller knap 1B (elektrisk version i"position V (fig.3).
- Hvis der er fugt på det område, der skal fejes, standses blæserens sugning ved hjælp af samme håndtag" 1A eller knap 1B i position C (fig.3) for at hindre tilstopning af sugefiltret.
- Saml ikke tændte cigaretskodder eller glødende materiale.
- Ved forekomst af meget støv skal der udføres en første rengøringsfase kun med brug af midterbørsten.
- Lad aldrig uvedkommende personer komme i nærheden af maskinen og i særdeleshed ikke børn.
- Brugen af maskinen er kun tilladt operatører, som er autoriserede af den ansvarlige for maskinens drift, og som har kendskab til indholdet i denne manual.
- Disse operatører skal være personer med passende fysisk og mental kapacitet, og de må ikke være påvirket af alkohol, narkotikum eller lægemidler.

Sørg for:

- Der ikke er UVEDKOMMENDE genstande på maskinen (værktøj, klude, udstyr, osv.).
- Maskinen må efter tænding ikke udsende mærkelige lyde: hvis det er tilfældet, skal den omgående standses og årsagen hertil findes.
- Alle sikkerhedsbeskyttelsesanordninger er regulært lukket, herunder også motorhjelms og sædeholder.

Normer for vedligeholdelse

De motor altijd uitzetten tijdens reiniging of onderhoud van Sluk altid motoren ved rengøring og vedligeholdelse af maskinen eller ved udskiftning af dens dele. Brug aldrig åben ild for ikke at fremkalde gnister. Ryg ikke i nærheden af benzintanken, når benzintankens påfyldningsprop er åben eller ved genoplading af batterier. Træk nøglen ud af startkontakten.



Advarsel!

Brug specialiseret personale til enhver form for vedligeholdelse, revision eller.

(Benzindrevet version)

Motor

Følg omhyggeligt de vejledninger, som findes i BRUGER- OG VEDLIGEHOLDESEMANUALEN til HONDA GX 160 motoren. Kontrollér motorolieniveauet med målepinden 3 (Fig. 4), hver gang fejmaskinen skal bruges. Udskift motorolie ved hjælp af udløbsslangen (fig.7) hver 50. arbejdstime.



Advarsel !

Udskift olien efter de første 5 arbejdstimer i forbindelse med en ny motor.

HONDA motoren er forsynet (indvendigt) med en anordning til blokering af strøm til tændrøret, når olien er under det fastsatte minimums niveau. Kontrollér derfor, hvis motoren standser pludseligt, mens der arbejdes på for kraftige skråninger eller på lige strækninger, olieniveauet og genopret det, hvis det er for lavt.

Rengøring eller udskiftning af motorluftfiltrets filterindsats

Undersøg filterindsatsen 1 (Fig. 8) hver gang fejmaskinen bruges for at være sikker på, at det virker og for at hindre funktionsfejl i karburatoren. Rengør filterelementet hver 25. arbejdstime.



Advarsel!

Rengør filterindsatsen hyppigt, hvis fejmaskinen benyttes i meget støvede områder. Følg vejledningerne i BRUGER-OG VEDLIGEHOLDESEMANUALEN til HONDA GX 160 motoren for at få en korrekt rengøring.

(Benzindrevet og elektrisk version)

Sidebørste

Sidebørstens funktion er at rense snavs i hjørner og langs kanter og lede det hen til midterbørsten.

Justering af sidebørste

Sidebørsten skal efterlade et "T"-spor på jorden, som på tegningen (se Figur).

For at opnå dette er det nødvendigt at justere børsternes højde over jorden, efterhånden som hårene slides. Det gøres på følgende måde:

- Løsn kontramøtrikken 3.
- Drej knoppen 2 mod urets retning indtil sidebørstens spor "T" er som vist på figur.
- Spænd kontramøtrikken 3 igen.
- Herefter skal det kontrolleres, at børsten fungerer korrekt og efterlader et spor "T" som på Figur.

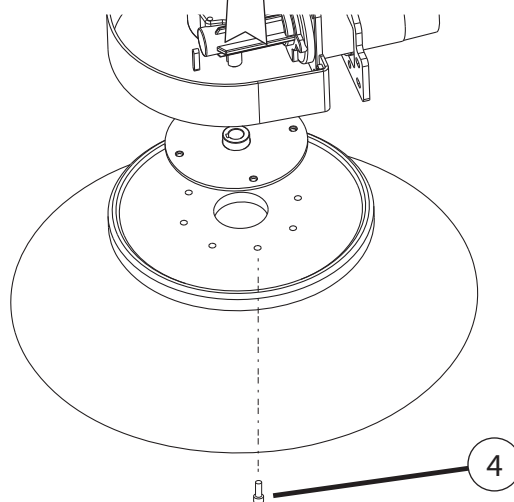
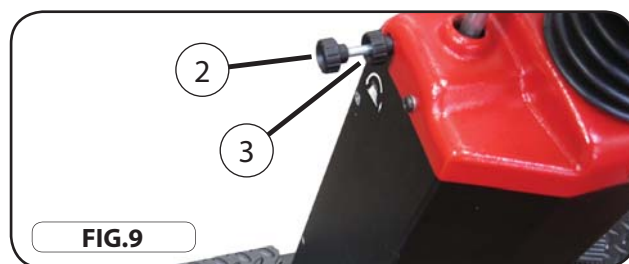
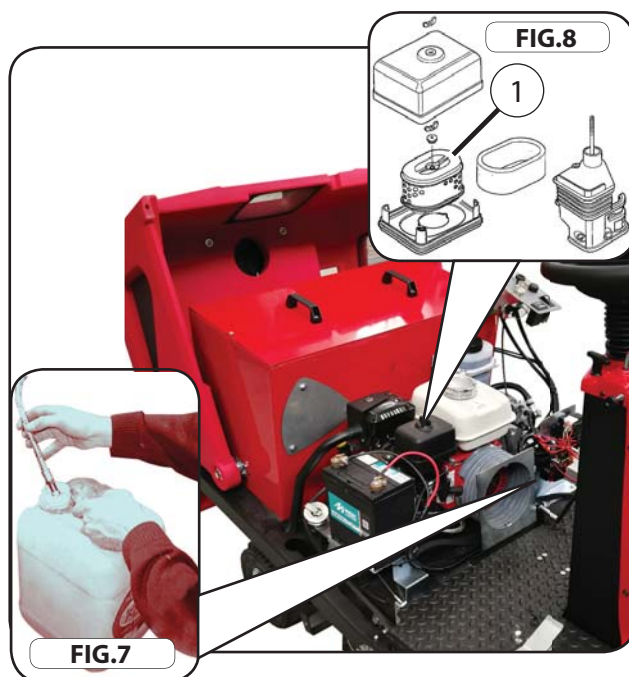
Udskiftning af sidebørste

- Skru de tre skruer 4 ud, hvorved børsten løsnes fra dens holder.
- Når den nye børste er blevet monteret, skal den justeres.



Advarsel!

Når fejmaskinen ikke anvendes, skal sidebørsten altid være hævet fra jorden for at undgå deformation (at børstens hår bøjes).



Midterbørste

Midterbørsten er det organ, der fylder affaldet i den bageste beholder.



Advarsel !

Saml ikke tråde, snore osv. da de ved at vikles sig ind i børsten kan ødelægge dens hår.

Regulering af midterbørste

For at hæve eller sænke midterbørsten skal håndtaget 2 (fig. 3) benyttes.

Midterbørsten er flydende.

For at få en god funktion skal børsten strejfe jorden og efterlade et spor med en bredde på di 3 cm (fig. 12).

Hvis midterbørsten efterlader spor af snavs under arbejdet, skal den justeres ved at sænke den således:

- Løsn kontramøtrikken 2 (fig. 11).
- Drej kuglegrebet 1 modsat uret, indtil midterbørstens spor er ca. 3 cm.
- Fastskru kontramøtrikken igen 2.
- Udfør en spor-prøve – (se fig.12).

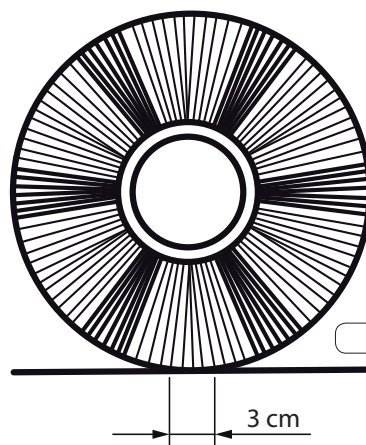
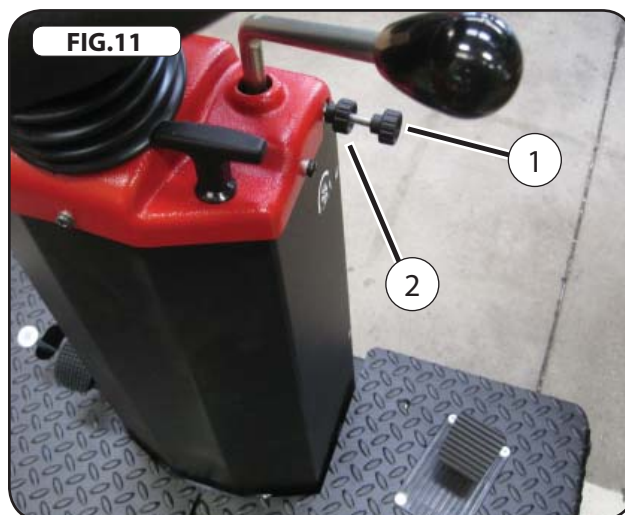


FIG.12

Stramning og udskiftning af midterbørstens trækrem 6

Kontrollér efter hver 100-150 arbejdstimer slidtilstanden for rem 6. Stramningen reguleres ved hjælp af remstrammeren 5. Hvis remmen 6 er slidt, skal den udskiftes på følgende måde:

- Fjern højre sidedæksel 1.
- Løsn remstrammeren 2 på drivremmen 3.(benzine maskine)
- Fjern drivremmen 3 fra remskiven 4.
- Løsn remstrammeren 5 på midterbørstens (6) trækrem.
- Udskift midterbørstens rem 6.
- Stram remmen 6 med remstrammeren 5.
- Sæt remmen 3 på remskiven 4 igen.
- Stram remmen 3 med remstrammeren 2. (benzine maskine)
- Sæt sidedækslet 1 på igen.



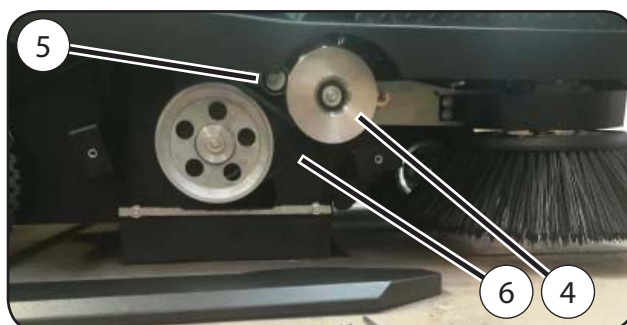
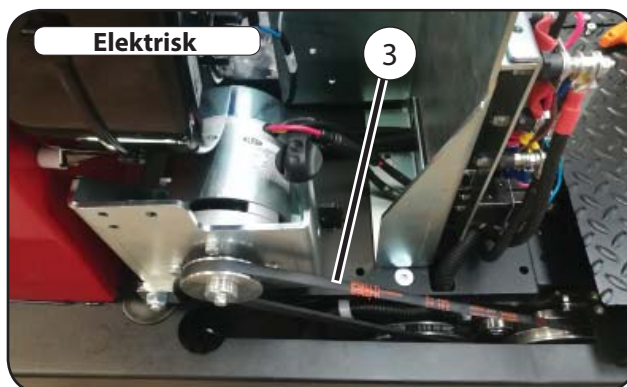
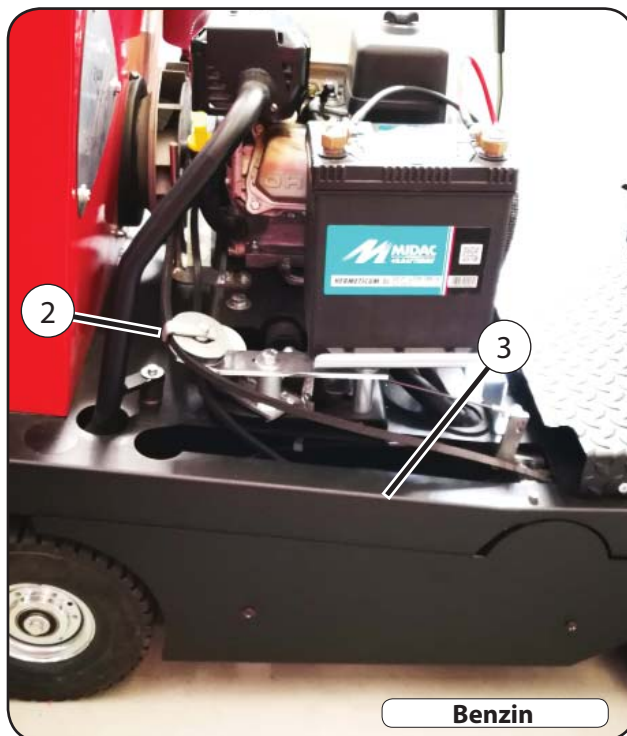
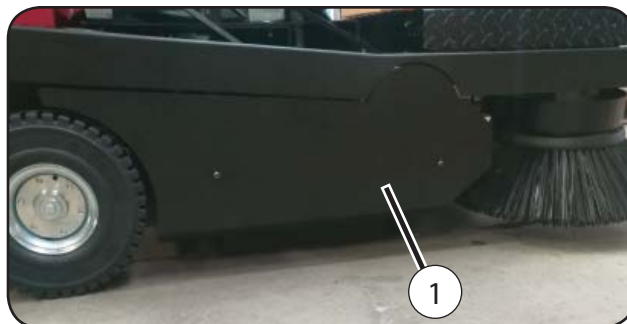
Adversell

Remmens stramning skal udføres korrekt. Den må ikke være for stram for ikke at skabe for stor belastning.



Adversell

Ved udskiftning af remmen 6 anbefales det også at kontrollere remmene 3. Hvis det bemærkes, at remmene er i dårlig stand, skal de udskiftes for at hindre tidsspilde til nye monteringer af enkeltdele.



VEDLIGEHOJDELSE (FIG.14)

Demontering og genmontering af midterbørste

Midterbørsten kan tages af fra fejmaskinens venstre side og demontering og genmontering skal udføres i nedenstående rækkefølge:

- Åbn lågen 1 til inspektion af børsten.
- Fjern gummibeskyttelsen (P).
- Fjern stiften 2 og håndknop 5.
- Frigør håndtagsenheden og trækrullen 3.
- Træk børsten 4 ud.
- Sæt den nye midterbørste i og centrér hakkene med vingerne på trækholderens højre side.
- Monter enheden 3 på børsten.
- Monter håndknop 5 og stiften 2 igen.
- Monter gummibeskyttelsen (P).
- Luk lågen 1 til inspektion af børsten.



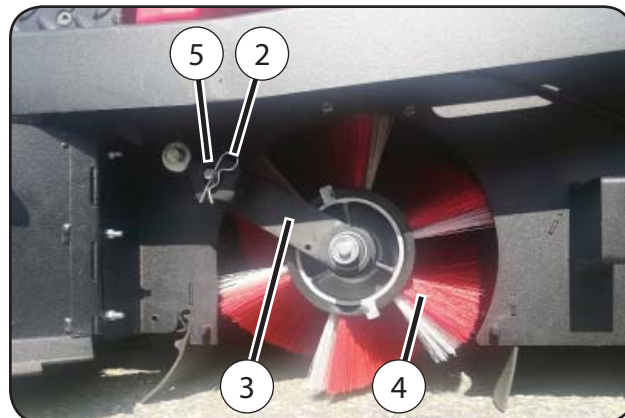
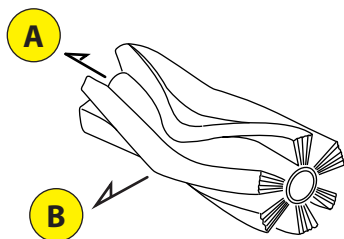
Advarsel!

Husk hver gang midterbørsten demonteres at regulere børstens position i en passende position for en perfekt berøring med jorden.



Advarsel!

Når midterbørsten monteres, skal den have monteringsretning (se fig. "A", "B").



VEDLIGEHOJDELSE (FIG.15)

Drivrem

Kontrollér drivremmen 3A (elektrisk version) 3B (benzindrevet version) efter hver 40 arbejdstimer. Hvis remmen er slap, skal den strammes på følgende måde:

Stramning af drivrem (benzindrevet version)

- Løsn skruerne 2 på remstrammeren 1.
- Flyt remstrammeren mod remmen, indtil der opnås en korrekt stramning.
- Fastskru remstrammerens skruer 2 igen.

Stramning af drivrem (elektrisk version)

- Løsn kontramøtrikken 4 på remstrammeren 5.
- Drej remstrammeren med uret for at spænde remmen 3A."
- Stram kontramøtrikken 4.



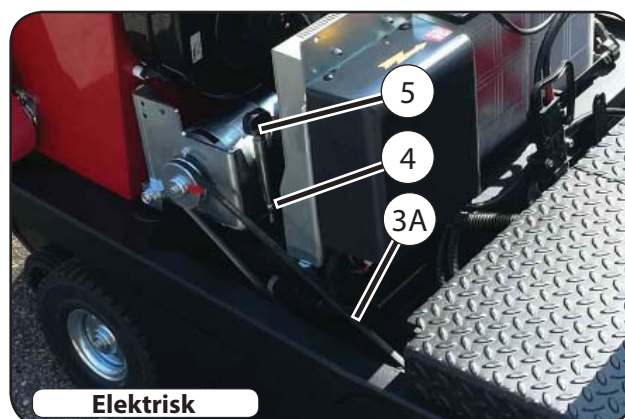
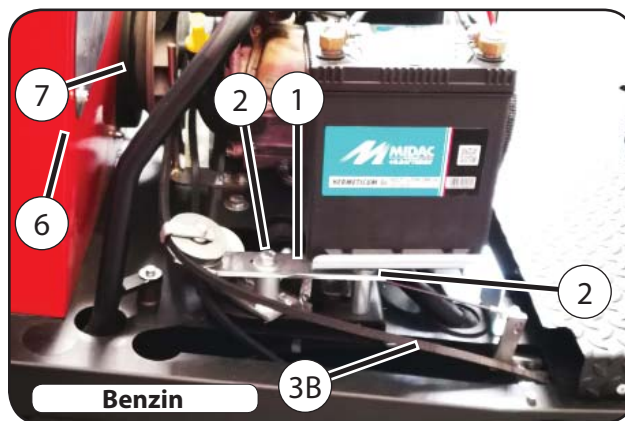
Advarsel!

Remmens stramning skal udføres korrekt. Den må ikke være for stram for ikke at skabe for stor belastning på kuglelejerne.

Udskiftning af drivrem

For udskiftning af drivremmen skal udføres følgende:

- Løft motorhjelmen for at få adgang til filterrummets indre 6.
- Løsn skruerne til fastgørelse af blæserens centreringsrør 7 indvendigt i filterbeholderen (benzindrevet version).
- Løsn remstrammeren 3A (elektrisk version) 3B (benzindrevet version).
- Udskift remmen 3A og 3B.
- Stram remmen 3A og 3B igen ved hjælp af remstrammeren 1 (benzindrevet v) og 5 (elektrisk version).
- Sæt blæserens centreringsrør 7 på plads igen (benzindrevet version).
- Luk motorhjelmen.



Stramning af pumpedrivrem

(benzindrevet version)

Kontrollér hver 40 arbejdstime pumpemotorens drivrem 1.
Hvis remmen er slap, skal den strammes på følgende måde:

- Løsn skrueerne til fastgørelse af pumpeholderen 2.
- Løsn møtrikken 3.
- Løsn skruen 4 og pumpeholderenheden flyttes fremad ved at stramme remmen 1.
- Fastlås møtrikken 3 og skrueerne til fastgørelse af pumpeholderen.



Advarsel!

Remmens stramning skal udføres korrekt. Den må ikke være for stram for ikke at skabe for stor belastning på kuglelejerne og dermed beskadige dem.

Udskiftning af pumpedrivrem

(benzindrevet fejmaskine)

For udskiftning af drivremmen skal udføres følgende:

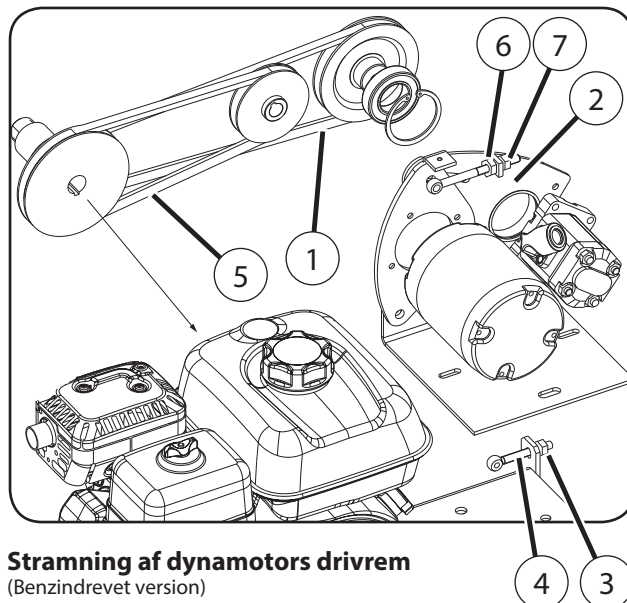
- Løft motorhjælmen.
- Løsn skrueerne til fastgørelse af blæserens centreringsrør 7 (fig. 15A) indvendigt i filterbeholderen.
- Løsn skrueerne til fastgørelse af pumpeholderen.
- Løsn møtrikken 3 og løsn skrueerne 4.
- Flyt pumpeholderen 2 mod motoren.
- Fjern remmen 1.
- Lad den nye rem passere hen over sugeblæseren og pumpens remskive.



Advarsel!

Det anbefales, når remmen udskiftes, også at kontrollere drivremmen 3B til børsterne fra motoren til drivhjulet (Fig. 15A) og dynamotorens rem 1. Hvis det bemærkes, at remmene er i dårlig stand, skal de udskiftes for at hindre tidsspilde til nye monteringer af enkeltdele.

- Stram remmen 1 (se kapitlet "Stramning af pumpedrivrem").
- Sæt blæserens centreringsrør 7 (Fig. 15A) på plads igen og luk motorhjælmen



Stramning af dynamotors drivrem

(Benzindrevet version)

Kontrollér hver 40 arbejdstime dynamotorens drivrem 5. Hvis remmen er slap, skal den strammes på følgende måde:

- Løsn kontramøtrikken 6.
- Fastskru møtrikken 7, og dynamotorenheden flyttes ved at stramme remmen 5.



Advarsel!

Remmens stramning skal udføres korrekt. Den må ikke være for stram for ikke at skabe for stor belastning på kuglelejerne og dermed beskadige dem.

Udskiftning af dynamotors drivrem

(benzindrevet version)

Udfør det, der er beskrevet i kapitlet « udskiftning af pumpedrivrem », og stram remmen som forklaret i foregående kapitel « stramning af dynamotors drivrem ».



Advarsel!

Remmens stramning skal udføres korrekt. Den må ikke være for stram for ikke at skabe for stor belastning på kuglelejerne og dermed beskadige dem.

Det anbefales ved udskiftning af remmen også at kontrollere remmene 1 og 3B (fig.15A).

FREMFØRINGSSYSTEM (FIG.17)

(benzindrevet version)

Fejemaskinen aktiveres af et mekanisk hydraulisk system bestående af en forbrændingsmotor og af en pumpe med fast ydelse 1, med hydraulisk motor, der driver forhjulet.

Fremføring og bakning styres ved hjælp af pedalen 7 (Fig. 3).

(elektrisk version)

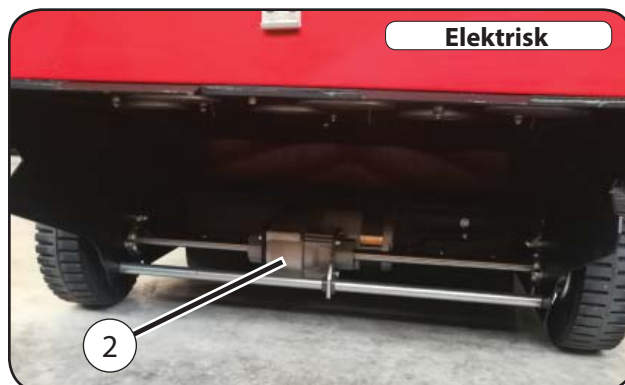
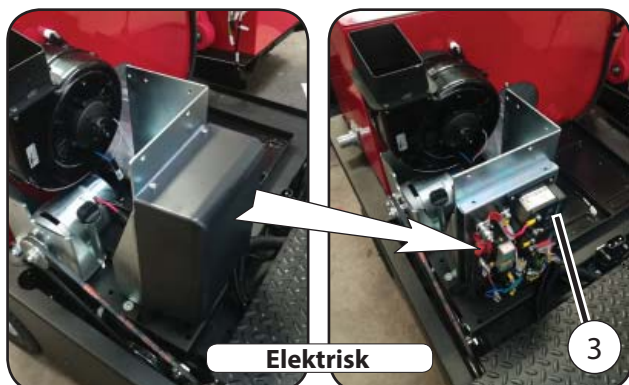
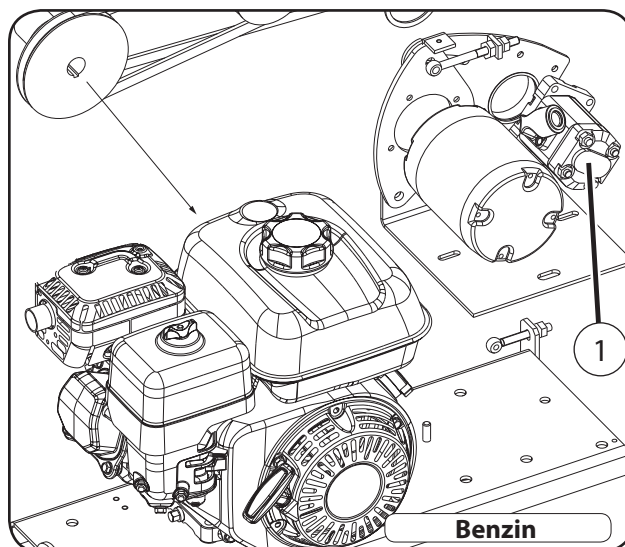
Fejemaskinen aktiveres af et elektrisk system bestående af en elektrisk motor 2, der driver baghjulene og af en styrecentral 3, som styrer funktionen "kørsel frem og bakning".

Ved hjælp af vælgerknappen 8 (fig.3) på rattet vælges kørselstypen "kørsel frem og bakning", med pedalen 7 (fig.3) reguleres fejmaskinens hastighed (accelerationspedal) fra 0 til 6,5 km/timen.



Advarsel!

Af sikkerhedsgrunde fungerer fejmaskinen kun, når operatøren er om bord på maskinen. Operatørens vægt på sædet aktiverer mikroafbryderen integreret i sædet, som så igen giver autorisation til de elektriske styringer.



STYRING (FIG.18)

Styringen aktiveres direkte med rattet 1.

Rattet har ikke behov for justeringer.

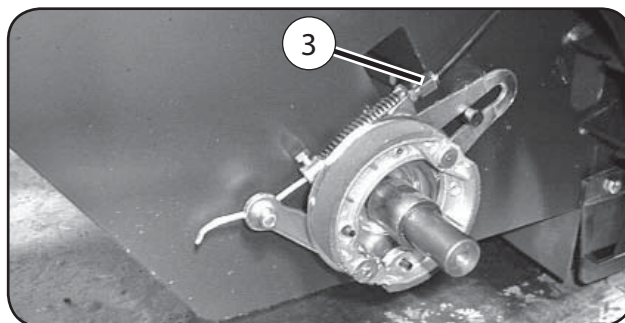


DRIFTS- OG PARKERINGSBREMSE (FIG.19)

Bremsen tjener til at standse fejmaskinen i bevægelse og til at holde den standset på skrånende overflader.
Bremsningen sker ved hjælp af tromler på baghjulene.
Pedalstyringen 1 er af mekanisk type.

For at blokere pedalen i parkeringsposition skal udføres følgende:

- Tryk pedalen 1 helt i bund.
- Træk håndtaget 2, der er placeret på instrumentbrættet.
- For at frakoble bremsen skal pedalen trykkes ned.
- Når bremsen har tendens til at blokere fejmaskinen, skal bremsen justeres ved at indstille på stilleskruerne 3 på baghjulene.



SUGEBLÆSER (FIG.20)

Sugeblæseren 1 er en enhed til at opsuge støvet, der dannes af børsterne."

Drej motorhjelm 3 på hovedet for at få adgang til sugeblæseren 1.

På den "elektriske version" drives blæser 1 direkte af motoren 2."

På "benzindrevet version" aktiveres blæseren ved hjælp af kontakt 1B "i" position "A" Fig.3.

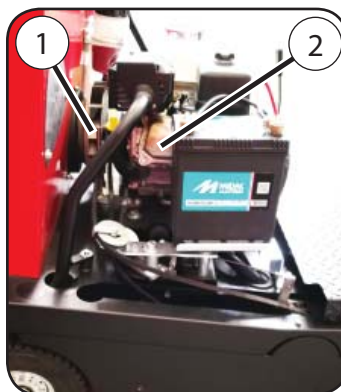
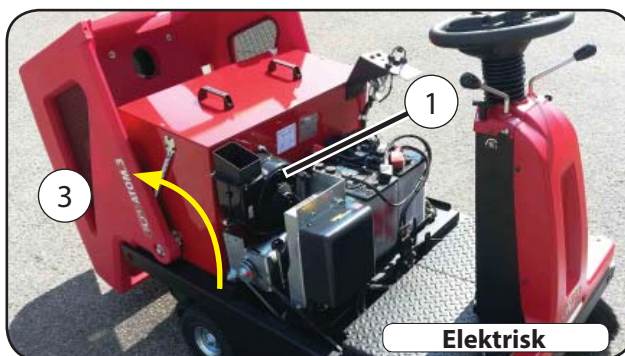


Advarsel!

Hvis der er vand på det område, der skal fejes, skal sugningen lukkes ved hjælp af kontakt 1B "(elektrisk version) eller håndtag 1A (benzin version) i position "C" se fig. 3."

Når fejmaskinen flyttes "kører fra et sted til et andet, skal følgende udføres:"

- På den "elektriske version" skal der trykkes på kontakten 5 på position "A" (fig.3) for at afbryde børsternes rotation .
- Børsterne hæves ved hjælp af håndtagene 2 - 6 (fig.3) på "benzin versionen" når de hæves afbrydes deres rotation.
- Sugningen standses ved hjælp af kontakt 1B (elektrisk version) eller håndtaget 1A (benzindrevet version) på position "C" se (fig.3)".

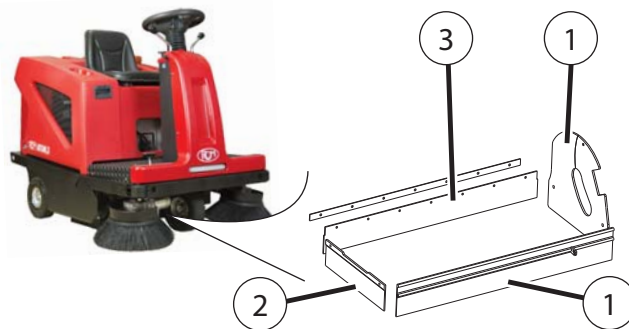


STØVHOLDER-FLAP (FIG.21)

Flappens funktion er at tilbageholde det støv, som bevæges af midterbørsten. Flapperne skal derfor altid holdes i perfekt stand, og de skal udskiftes, hvis de er beskadigede.

Udskiftning af flap

- Løsn fastgørelsesboltene.
- Sæt de nye flapper på 1-2-3-4 i samme position, og sørg for, at side- og bagflapperne er 3-4 mm fra jorden.
- Stram fastgørelsesboltene.



STØVKONTROLFILTRE (FIG.22)

Støvfiltrene 2 (fig.22) har til opgave at filtrere den støvfylde luft fra blæseren, og de skal derfor altid holdes i perfekt stand.



Advarsel!

Når fejmaskinen hvirvler støv op, betyder det, at filtrene er snavsede.

Rengøring af filtre

Rengør filtrene hver gang fejmaskinen hvirvler støv op. Rengøringen udføres på følgende måde:

- Ved at bruge den automatiske ryster 1, som aktiveres i ca. 10 sekunder ved hjælp af håndtaget 1A (benzin version) og kontakt 1B (elektrisk version) på pos. V (fig. 3).

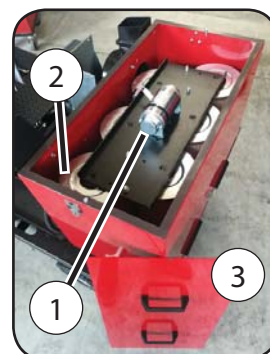
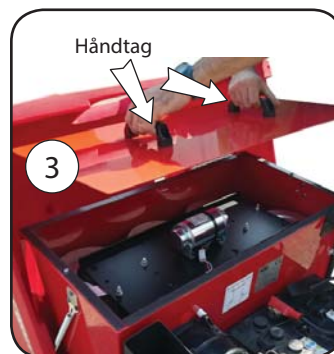
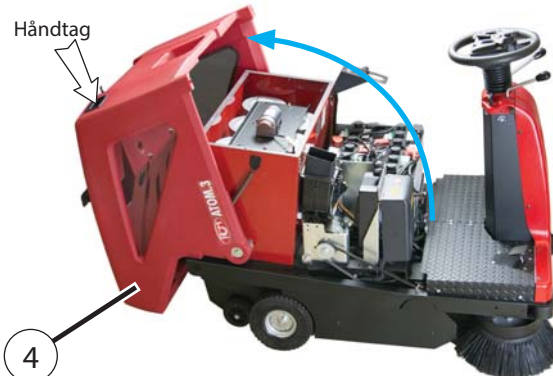


Advarsel!

Filtterrysteren må ikke bruges i længere tid for at undgå problemer i det elektriske anlæg.

- Træk ca. en gang om måneden for at få en renere og bedre funktion af maskinen, filtrene ud og rengør dem grundigt med en vandstråle eller endnu bedre med en støvsuger ved at begynde indvendigt i filtrene, hvor støvet mest ophober sig. Vær opmærksom på, at gummipakningen sidder nederst på filtret ved genmontering af filtrene.

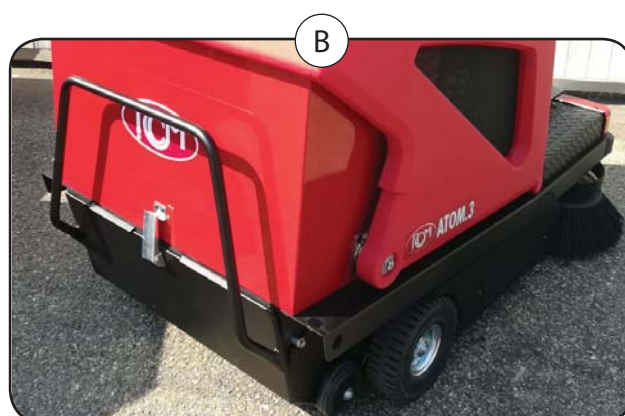
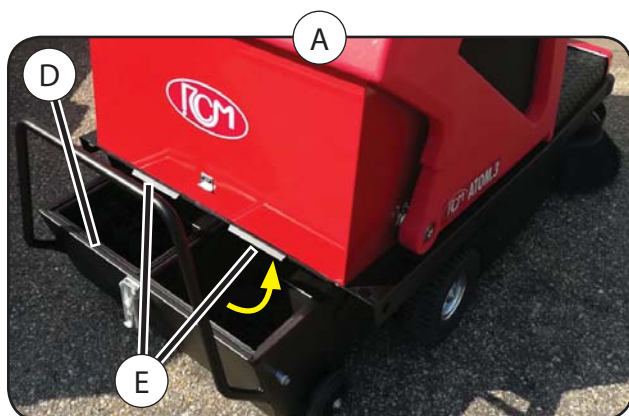
Drej motorhjælmen 4 på hovedet og fjern dækslet 3 ved hjælp af håndtagene for at få adgang til filterhuset.



AFFALDSBEHOLDER (FIG.23)

Indføring af affaldsbeholder

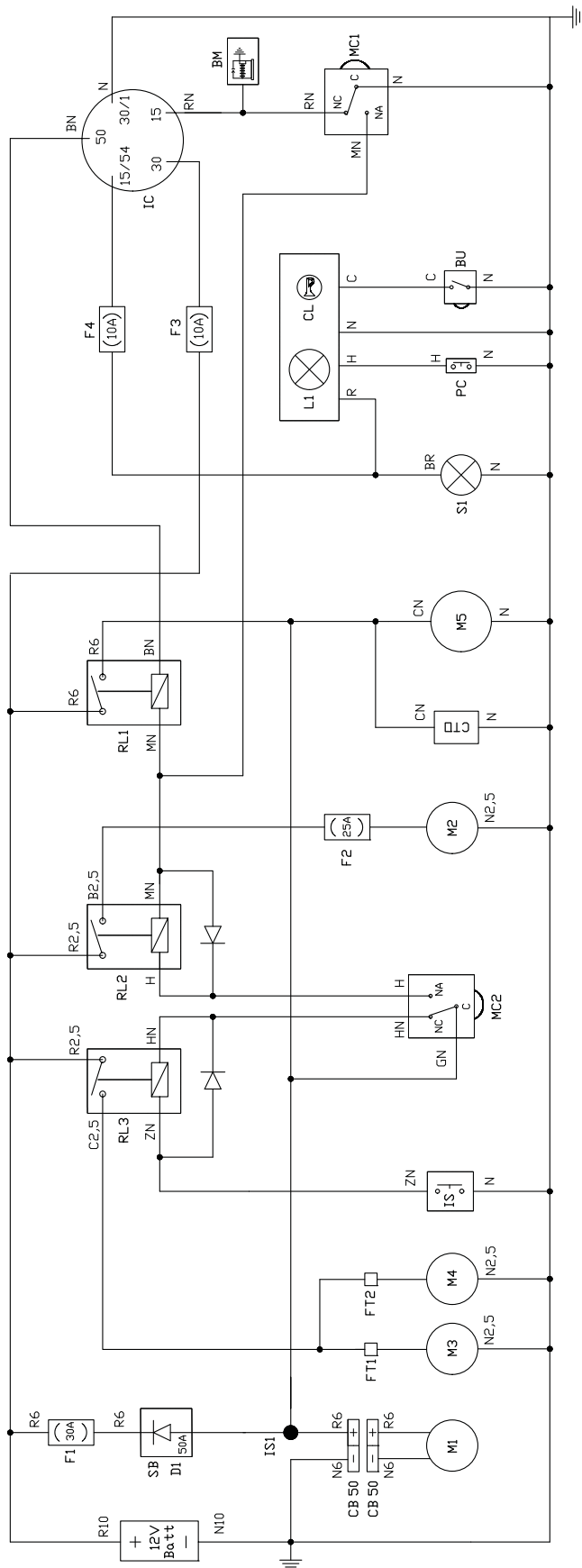
For isætning af beholderen skal dens forreste del løftes op. Skub den løftede beholder, indtil den er helt inde i sit leje som vist på fig. (A-B). Beholderens bagkant (D) skal gå ind i de to øverste slæder (E). Sæt lukningskrogen i. Beholderen er fastholdt perfekt i denne position.



ELANLÆG "BENZINDREVET VERSION" (FIG.24)

Elanlægget har en spænding på 12 V, og det består af et batteri på 12 V - 40Ah.

Ledningsdiagram (Benzindrevet version)



Beskrivelse for ledningsdiagram

- F1 - Sikring 30A
- F2 - Sikring 25A
- F3 - Sikring 10A
- F4 - Sikring 10A
- FT1 - Termiske sikring
- FT2 - Termiske sikring
- M1 - Startmotor
- M2 - Rysters motor
- M3 - Højre børstemotor
- M4 - Venstre børstemotor (valgfri)
- M5 - Sugeblæser
- RL1 - Relæ til startmotor
- RL2 - Relæ til rysters motor
- RL3 - Relæ til børstemotor
- IC - Nøgleafbryder
- IS - Kontakt til Børster
- PC - Trykknop for horn
- MC1 - Mikroafbryder til børster
- MC2 - Mikroafbryder til rysters
- S1 - LED forlygte foran
- L1 - Blinkende LED lys
- CTO - Timetæller (valgfri)
- CL - Horn
- BM - Motorspole
- BU - Omvendt sensor
- CB50 - Hanstik 50A
- CB50 - Hanstik 50A
- T1 - Termiske sikring (se FT1)
- T2 - Termiske sikring (se FT2)
- D1/SB - Diode 50A
- IS1 - Isolator

Elektriske ledninger farve

- A - Lyseblå
- B - Hvid
- C - Orange
- G - Gul
- H - Grå
- L - Blå
- M - Brun
- N - Sort
- R - Rød
- S - Lyserød
- V - Grøn
- Z - Violet

afkodningseksempel:
BN - Hvid/Sort

Elektriske systemtilslutninger (ikke vist i ledningsdiagram)

- XQ. Tilslutning til nøglekontakt
- X1. Tilslutning til termiske sikring
- X2. Tilslutning til termiske sikring
- X3. Tilslutning til horn
- X4. Tilslutning til børsterskifter
- X5. Tilslutning til timesmåler
- X6. Tilslutning til motorblæser
- X7. Tilslutning til motorspole
- X8. Tilslutning til filterryster
- X10. Tilslutning af motorens mikrokontakt
- X11. Tilslutning til blinkende LED lys
- X12. Tilslutning til LH børste (valgfri)
- X13. Tilslutning til RH børste
- X14. Tilslutning af omvendt sensor
- X15. Tilslutning til LED forlygte foran

Sikkerhedsmicro

Sikkerhedsmicro integreret i sædet, giver kun tilladelse til de elektriske betjeninger, når operatøren er om bord.



ELANLÆG "ELEKTRISK VERSION" (FIG.25A)

Elanlægget har en spænding på 24 V og består af en enhed på batterier på 12 V - 118 Ah (forbundet i serie).
Fejemaskinen må aldrig anvendes lige indtil batterierne er helt flade.
Når det bemærkes, at det gule lys på kontrollampen 12 (fig.3) tændes, betyder det, at batterierne er ved at blive helt flade.
Kontrollampen 12 (fig.3) signalerer med forskellige farver batteriernes effektivitet, f. eks.:

Grønt lys = opladet batteri
Gult lys = batteri halvt opladt
Rødt lys = fladt batteri



Advarsel!

Vent ikke på, at det røde lys tændes på kontrollampen 12 (fig.3), da det kan skabe problemer for batterierne.

Genoplad derfor batterierne 1 på følgende måde:

- Træk stikket 2 ud af stikkontakten 3.
- Sæt stikket 2 i stikkontakten i udvendige batterioplader.
- Batterierne er klare til at blive genopladet.



Advarsel!

I løbet af batteriopladningsfasen skal motorhjælmen 4 være åben.

Vedligeholdelse af batterier

Drej motorhjælmen 4 på hovedet, som vist på billedet, for at få adgang til batteriet.

Batterierne skal altid holdes rene og tørre, i særdeleshed stikkontakterne i enderne.

Kontrollér afhængigt af fejmaskinens arbejde elektrolytvæskens niveau i batterierne. Tilføj eventuelt destilleret vand, hvis det kræves.

Kontrollér også batteriopladeren en gang imellem.

Det lokale hvor opladningen finder sted, skal være godt udluftet.

Kom ikke i nærheden af batterierne med åben ild under genopladningen.

Autonomi

Fejemaskinen har en arbejdsautonomi på ca. 4 timer.

Hvis maskinen har mindre autonomi, skal der kontrolleres følgende:

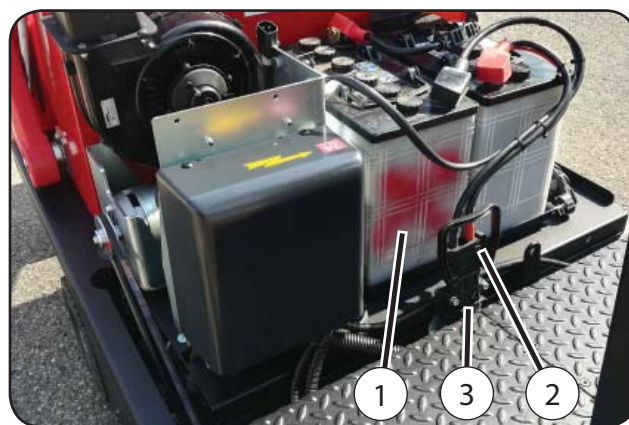
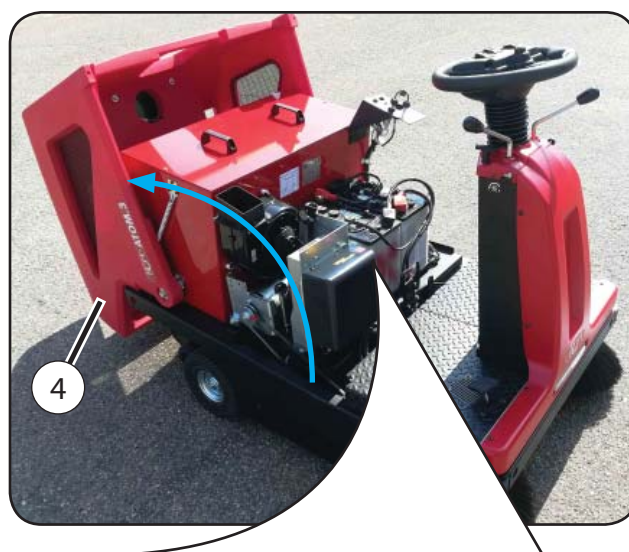
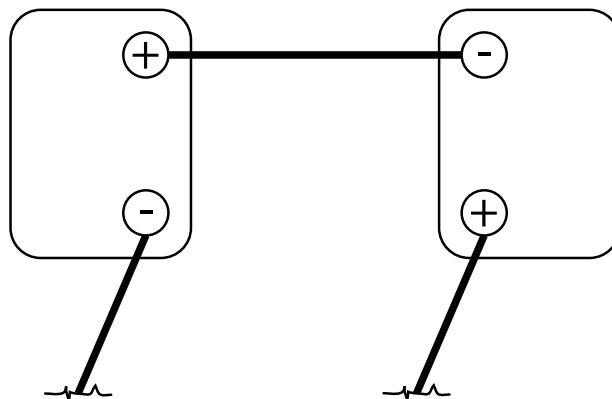
- Kontrollér, at børsten ikke trykker mere end nødvendigt på jorden.
- Kontrollér, at der ikke er snore, ståltråd og andet viklet ind i midterbørsten eller på siden af den, som kan skabe gnidninger og dermed en unormal absorption.
- Kontrollér, at batteriet er perfekt opladet ved arbejdets begynd



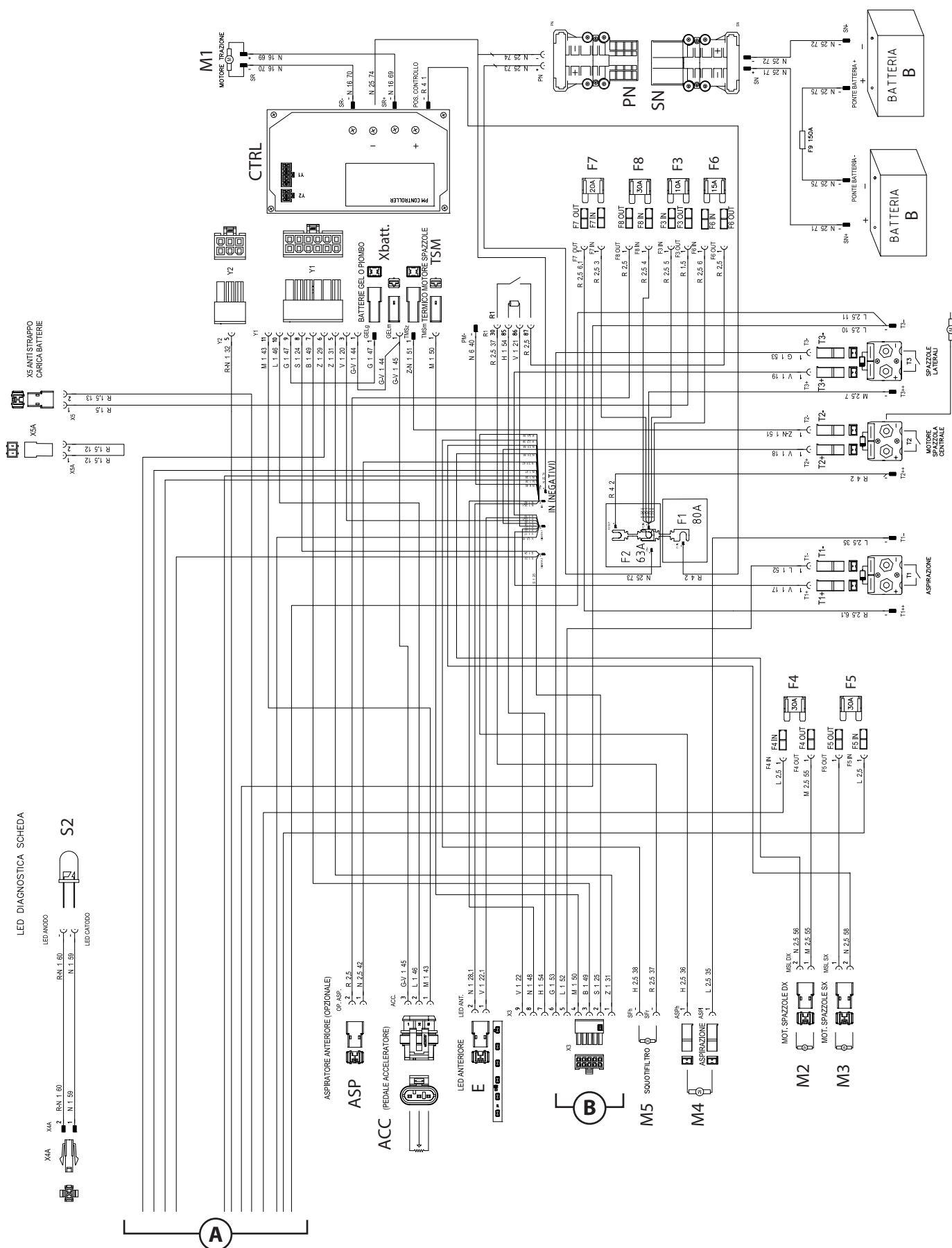
Achtung!

I tilfælde af udskiftning skal batterierne genmonteres som angivet i tilslutningsdiagram.

MAX 24V DC - MAX 140 Ah



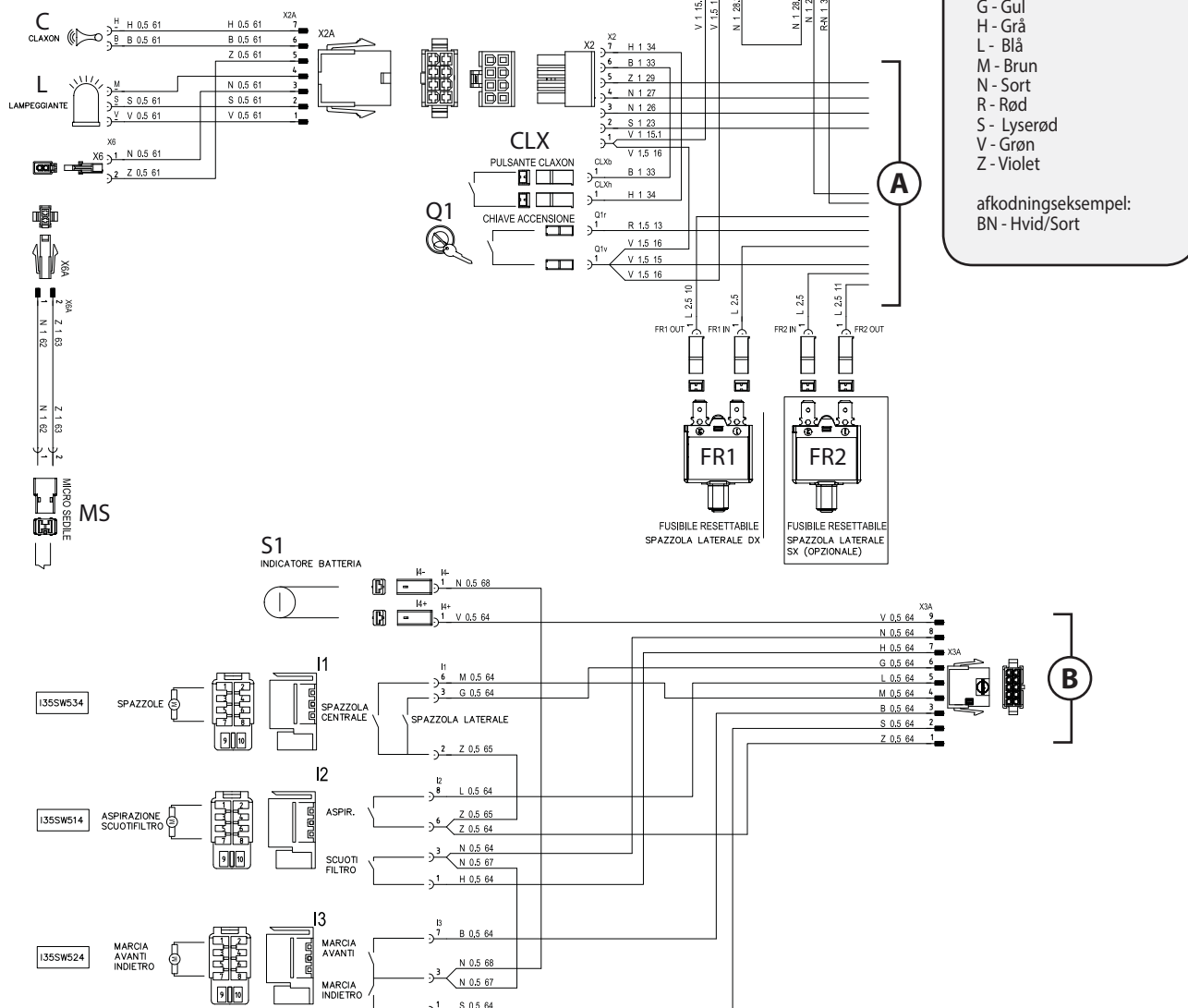
LEDNINGSDIAGRAM "ELEKTRISK VERSION" (FIG.25B/1)



LEDNINGSDIAGRAM "ELEKTRISK VERSION" (FIG.25B/2)

Sikkerhedsmicro

Sikkerhedsmicro er integreret i sædet giver kun tilladelse til de elektriske betjeninger, når operatøren er om bord.



Beskrivelse for ledningsdiagram (fig.25B/1-B/2)

B. Batteri
SN. Batteri hanstik
PN. Elektrisk system/batteri hunstik

CTRL. Elektronisk styreenhed

M1. Drivmotor
M2. Højre børstemotor
M3. Venstre børstemotor (valgfri)
M4. Sugemotor
M5. Filterryster

Y1. Elektronisk styreenhed stik
Y2. Elektronisk styreenhed stik

TSM. Termiske sikringer stik til sidebørster

I1. Kontakt til sidebørster
I2. Kontakt til Suge/Filtrerryster
I3. Kontakt til fremadgear og bakgear
Q1. Tændingsnøgle

MS. Mikroafbryder forsædet

S1. Batteri kontrollampe
S2. Diagnostisk LED til Elektronisk styreenhed

CTO. Timetæller
CLX. Knap for horn

C. Horn
L. Blinkende LED nødlys
E. LED forlygter

ACC. Gaspedal
ASP. Forreste Suger (Valgfri)

R1. Relæ for filterryster
T1. Kontaktor Relæ til Suge
T2. Kontaktor Relæ til midterbørstemotor
T3. Kontaktor Relæ til sidebørster

X2. Hanstik til horn/nødllys
X2A. Hunstik til horn/nødllys

X3. Hanstik til afbrydere
X3A. Hunstik til afbrydere

X4. Hanstik til Diagnostisk LED
X4A. Hunstik til Diagnostisk LED

X5. Hanstik til batterilader
X5A. Hunstik til batterilader

X6. Hanstik til mikroafbryder forsædet
X6A. Hunstik til mikroafbryder forsædet

Xbatt. Stik til blysyre- eller gelbatterier

- F1. 80A Hovedsikring
- F2. 63A Hovedsikring
- F3. 10A Sikring batterilader
- F4. 30A Sikring motor til højre sidebørste
- F5. 30A Sikring motor til venstre sidebørste (Valgfri)
- F6. 15A Sikring Relæ for filterryster
- F7. 20A Sikring kontaktor Relæ til Suge
- F8. 30A Sikring til forreste suger (Valgfri)
- F9. 150A Sikring til batterier

FR1. Termiske sikring til motor højre sidebørste
FR2. Termiske sikring til motor venstre sidebørste (Valgfri)

BESKRIVELSE AF ALARMER (Diagnostiske LED "16 - FIG.3" elektrisk version) Kontakt kundeservice.

Antal Blinker	Beskrivelse af alarme	Afhjælpning
1	Kørekommando allerede aktiv ved tænding: Kørekommando var allerede indkoblet, da maskinen blev tændt.	Kørekommandoen skal frigives for at afslutte alarmen. Hvis dette ikke gøres, kan det være nødvendigt at kalibrere accelerationssystemet igen.
2	Batteriet er for afladet eller har underspænding forårsaget af kortslutning på strømmen. Det angiver, at den spænding, der læses af systemet, er under den minimumsgrænse, der kræves for korrekt drift og, at systemversionen er kompatibel med det installerede batteri. Udskift systemet i modsat fald.	Kontrollér, at batteriet ikke er for afladet, og genoplad det om nødvendigt. Alternativt kan man kontrollere, at der ikke er løse elektriske forbindelser. Hvis dette ikke løser problemet, kan det være nødvendigt at udskifte systemet.
3	Maksimal spænding på batteriet.	Angiver, at batterispændingen er for høj og, at der er risiko for beskadigelse af regulatoren.
4	Motoren er ikke tilsluttet eller, der er en løs forbindelse på motorkredsen. Det sker, hvis f.eks. motorbørsterne ikke berører induktoren korrekt, eller hvis der er løse kabler.	Kontrollér motorens forbindelser, dens funktion og integritet.
5	Indvendig fejl i regulatoren eller på motorens jord.	Der kan være en negativ lækstrøm på motorkredsen; alternativt skal regulatoren kontrolleres.
6		
7	Effektkredsløbstemperaturen er for høj; det opstår, når mosfeternes temperatur er over 75 °C +/- 5 °C, det vil sige, hvis maskinen har arbejdet under overbelastningsforhold, for eksempel på for høje skråninger for længe eller ved omgivelsestemperaturer på over 40 °C. Det kan også ske i tilfælde af beskadigelse af motorviklingerne, der forårsager en unormal strømabsorption.	Vent til temperaturen er faldet.
8	Motoren er allerede i omdrejninger fra starten. Det signalerer, at du prøver at starte maskinen, når den (eller motoren) allerede er i bevægelse.	Stop først maskinen, og gentag derefter startproceduren.
9	Microcontroller softwarefejl eller hardwareproblem. Opstår i tilfælde af fejl i strøm- og belastningsmålekredsløbene.	Forsøg at slukke og tænde for maskinen igen, hvis afvigelsen stadig vises, skal du kontrollere regulatoren.
10	Batteri afladet indikerer, at børsterne er blokeret.	Oplad batteriet.

BATTERIOPLADER OM BORD "TILVALG" (FIG.26A)



Adversell

Læs betjeningsvejledningen, der følger med opladeren.

Maskinen er forberedt til montering af en type af indbygget batterio-plader 1 til anlæg, der forsynes af to 12V batterier.

Opladern er både forberedt til opladning af bly-syre batterier (standard) og gelebatterier (tilvalg).

Hvis der er installeret en oplader på en maskine med "BLY-SYRE"-batterier, og man vil montere "GELE"-batterier, skal batterikontrollampen 2 for BLY-batterier udskiftes med kontrollampen for GELE-batterier, og dipswitchene 3 på opladeren skal konfigureres. Se "Tabel over konfiguration af dipswitch for oplader 24V 25A".

Samme operation udføres i omvendt rækkefølge, hvis der er installeret GELE batterier på maskinen.



Adversell

DER MÅ IKKE RØRES ved dipswitchene, medmindre man vil udskifte batteritypen.

Maskinen må aldrig anvendes, indtil batterierne løber helt tør.

Lysdioderne på kontrollampen 2 angiver batterierens opladning ved hjælp af forskellige farver. Efterhånden som batterierne aflades, skifter lyset fra grønt til gult til rødt.

GRØNT lys = batterierne er OPLADEDE

GULT lys = batterierne er HALVT OPLADEDE

RØDT lys = batterierne er FLADE

Opladning af Bly-Syre eller Gele batterier.

Tilslut kabel 4 til stikkontakt 5 på batteriopladeren og stikket på det samme kabel til 220 V-stikket for at oplade batterierne. De tre lysdioder 6 på opladeren 1 angiver batteriets opladningstilstand. Under opladningen skifter lysdioderne 6 fra Rød (fladt batteri) til Gul (halvt opladet), og til sidst til Grøn, når batteriet er fuldstændigt opladet.

Når batterierne er opladede, skal du tage kablet 4 ud af batteriopladerns stikkontakt 5 og 220V-stikket og placere det i dets hus. (som vist på billedet).



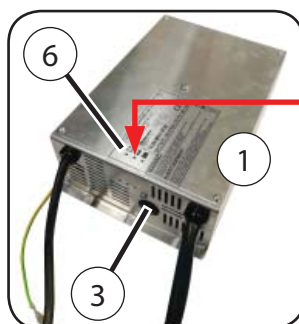
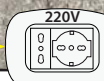
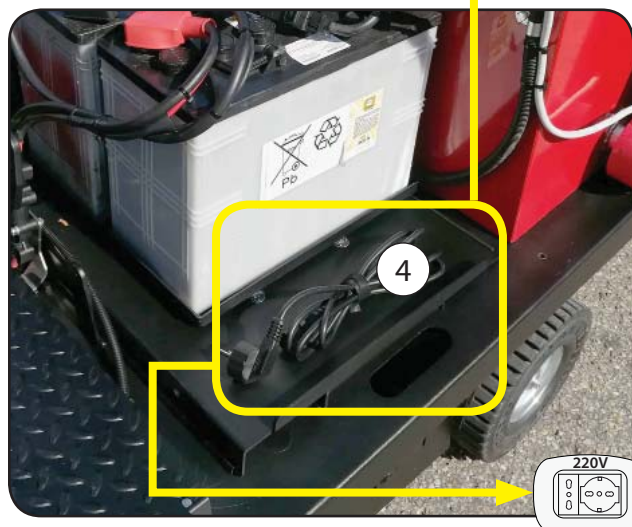
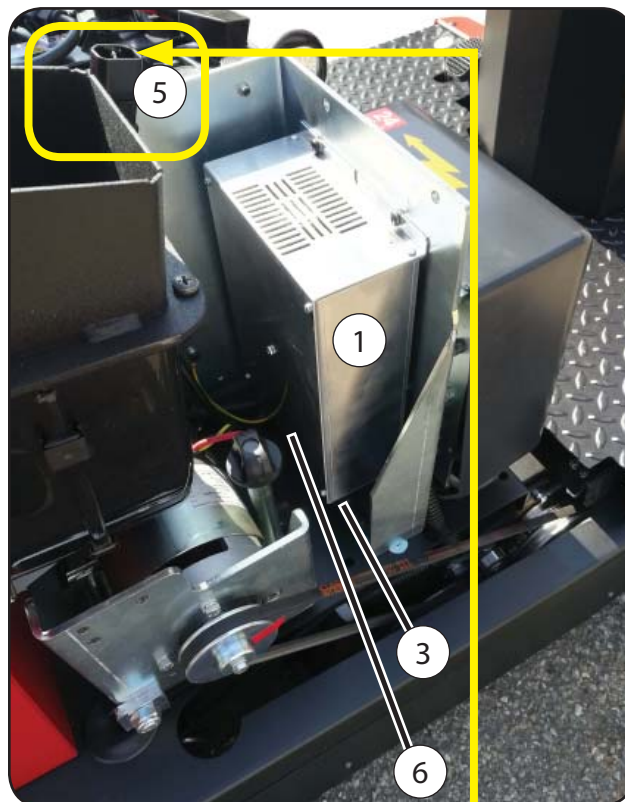
ADVERSELL!

UNDER OPLADNING AF "BLY-SYRE ELLER GELE BATTERIER" DET AT HOLDE MOTORHJELMEN ÅBEN.



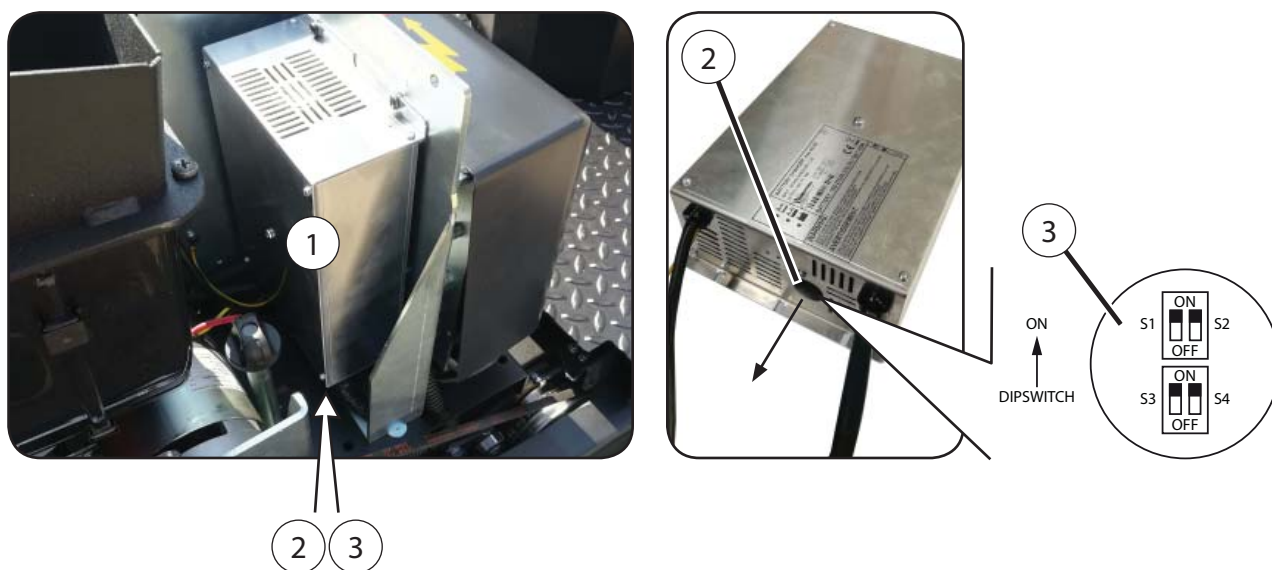
Adversell

Af sikkerhedshensyn kan maskinen ikke anvendes under opladning af batteriet.



TABEL OVER KONFIGURATION AF DIPSWITCH FOR OPLADER 24V 25A (FIG.26B)

For at få adgang til afbryderne 3 (DIPSWITCH) skal opladeren 1 og dens hætte 2 fjernes fra maskinen.



Den følgende tabel alle dipswitch indstillingerne for programmering af oplader.

S1	S2	S4	DIPSWITCH reference	Opladkromme	Status for den gule LED ved tænding	Antal blink på den grønne LED ved tænding
OFF	OFF	OFF	1	IUI0-Pb til blybatterier	OFF	1
ON	ON	OFF	2	IUIa-Pb til blybatterier	OFF	2
OFF	ON	OFF	3	IUa til batterier AGM Zenith	OFF	3
ON	OFF	OFF	4	IUI0 til batterier AGM EV-Discover	OFF	4
OFF	OFF	ON	5	IUoU til batterier GEL AGM	ON	1
ON	ON	ON	6	IUoU til batterier GEL Trojan	ON	2
OFF	ON	ON	7	IUI0 til batterier GEL Sonnenschein	ON	3
ON	OFF	ON	8	IUIa til batterier GEL Sonnenschein	ON	4

S3	Funktion
-	ingen

REGELMÆSSIG KONTROL OG VEDLIGEHOLDELSE OG SIKKERHEDSKONTROL

- Maskinen skal ses efter af en specialiseret tekniker, som kontrollerer dens sikkerhedsforhold og forekomst af eventuelle skader eller fejl i følgende tilfælde:
 - Før idriftsættelsen.
 - Efter ændringer og reparationer .
 - Regelmæssigt som angivet i tabellen "Regelmæssig vedligeholdelse og kontrol".
- Kontrollere sikkerhedsanordningernes effektivitet hver 6. måned. Kontrollen skal udføres af specialiseret og uddannet personale til dette formål.

For at garantere sikkerhedsanordningernes effektivitet skal maskinen sendes til revision hvert 5. år på et autoriseret værksted.

- Den ansvarlige for maskinens drift skal udføre en årlig kontrol af fejemotorens tilstand. Under denne kontrol skal det fastslås, om maskinen stadig opfylder de foreskrevne bestemmelser for teknisk sikkerhed. Efter afsluttet kontrol skal maskinen forsynes med et lille godkendelsesskilt.

Regelmæssig vedligeholdelse og kontrol		Skal udføres hver ... timer					
		8	40	100	150	500	1500
1	kontrollér batteriernes væskniveau	E	B				
2	kontrollér træk motorens og børstermotor kul				E		
3	kontrollér, at midterbørsten er fri for tråde, snore og andet	E+B					
4	kontrollér støvfiltret		E+B				
5	udskiftning af støvfiltret						E+B
6	kontrollér bredden på midter- og sidebørsten spor		E+B				
7	kontrollér remmenes stramning		E+B				
8	kontrollér motorolie	B					
9	kontrollér motorluftfiltret	B					
10	rengør motorluftfilter		B				
11	udskift motorolie			B			
12	udskift den hydrauliske olie (med olie Q8 AUTO 18)*						B
E	elektrisk maskine						
B	benzin maskine						

SIKKERHEDSINFORMATIONER

Rengøring

Ved rengøring og vask af maskinen skal aggressive rengøringsmidler, syrer og lignende anvendes med forsigtighed.

Følg rengøringsmidlernes producents vejledninger og brug, hvis det kræves, beskyttende beklædning (kedeldragter, handsker, briller, osv.). Se EØF-direktivet om dette emne.

Eksplodiv atmosfære

Maskinen er ikke udformet til at arbejde i omgivelser, hvor der er risiko for forekomst af eksplosive gasser, støv eller dampe. Det er derfor FORBUDT at benytte den i eksplosiv atmosfære.

Bortskaffelse af skadelige stoffer

For bortskaffelse af det opsamlede materiale, maskinfiltrer og opbrugt materiale som batterier, motorolie og andet skal de gældende bestemmelser for bortskaffelse og rensning følges.

SKROTNING AF MASKINEN



Det anbefales at bringe maskinen til et autoriseret skrotningscenter. Der vil her blive sørget for en korrekt bortskaffelse af maskinen. I særdeleshed olier, filtre og batterier. Dele i ABS og metal kan følge deres egne destinationer for primære og sekundære materialer. Slangene og andet materiale i gummi og i plast og i almindeligt glasfiber skal sorteres og sendes til renovationsvæsenet.



Maskinens emballage består af genbrugsmateriale. Bortskaf den på et genbrugscenter.

FEJLSØGNING

Fejl	Oorzaak	Oplossing
Maskinen samler ikke tungt materiale og efterlader spor af snavs under arbejdet	For høj fremkørselshastighed	Nedsæt hastigheden
	For let spor	Justér sporet
	Slidt børste	Udskift børste
	Børste med bøjede hår eller omviklet med ståltråd, snore eller andet	Fjern det omviklede materiale
	Midterbørstens rør har skorpedannelse med presset materiale	Fjern skorpedannelsen med en jernspatel
Overdrevent støv efterlades på jorden eller hvirvles ud fra flapperne	Defekt blæser	Kontrollér blæseren eller udskift den
	Tilstoppede filtre	Rengør filtrene
	Slidte flapper	Udskift flapperne
Samler ikke omfangsrige genstande op: papir, blade, ecc.	Den forreste flap-løfteanordning fungerer ikke	Reparér eventuel fejl
Kaster materiale fremad	Forreste flap beskadiget	Udskift flap
Overdrevent forbrug af børster	For tungt spor	Overflade der skal vaskes, er meget slibende
	Overflade, der skal vaskes, er meget slibende	-
Overdreven eller ændret støj fra børster	Materiale viklet omkring børsten	Fjern
Midterbørste drejer ikke rundt	Ødelagte transmissionsremme	Udskift
	Remstrammerne fungerer ikke rigtigt	Regulér
Maskinen flytter sig ikke eller flytter sig langsomt. (benzindrevet version)	Anlæg uden olie	Tilføj olie
Elektrisk motorer til styring af børster og træk fungerer ikke.(elektrisk version)	Defekte sikringer	Udskift
	Motorer eller kul, Slidt	Motorer eller kul, udskift
Aus dem Ventilator austretender Staub und im Filterraum vorhandener Staub	Tilstoppede eller beskadigede filtre	Rengør filtrene eller udskift dem
Affaldsbeholderen taber affald	Beholder alt for fyldt	Tøm hyppigt beholderen
	Beholder ikke lukket ordentligt	Luk
	Skuffens pakning beskadiget	Udskift
Fremkørsel og bakning fungerer ikke	Forsyningskablerne til motoren er afbrudte (elektrisk version)	Kontrollér tilslutningerne
	Pedal til fremkørsel er defekt	Kontrollér
	Defekt styrecentral	Kontrollér
	Defekt sikring	Udskift
Batteriet holder ikke den forventede ladning (elektrisk version)	Mangler væske i batteriet	Genopret niveauet
	Batterielement i kortslutning	Udskift batteri
	Overbelastede elektriske motorer	Kontrollér hver motors absorption
	Batteriets tilslutningsklemmer er løse	Kontrollér og stram
	Snore eller tråde viklet omkring midterbørsten	Fjern
	Blokerede kuglelejer	Udskift
	For tungt børstespor	Justér
Batteriet aflades hurtigt (elektrisk version)	Den indstillede opladningstid er for kort	Indstil opladningstiden
	Obrugte batterielementer	Udskift batteri
Den elektriske vibrator fungerer ikke	Defekt microafbryder	Udskift
	Sprunget sikring (elektrisk version)	Udskift
	For stor motorabsorption på grund af >	
	> slidt kul	Udskift
	> snavsede eller slidte kuglelejer	Udskift
	> spole eller vikling brændt	Udskift
Zekering schudder brandt door (elektrisk version)	For stor motorabsorption	(se ovenfor)
	Defekt sikring	Udskift
	Kortslutning i kabler	Kontrollér anlæg
Den elektriske vakuumventilator fungerer ikke (elektrisk version)	Elektrisk blæser beskadiget.	Udskift
	Sprunget sikring	Udskift
	Kabler frakoblet eller kortsluttet.	Kontroller eller reparer det elektriske system
Motor stopt bij te steile helling (benzine version)	Lavt olieniveau (oliealarm)	Fyld olie på til korrekt niveau