



IPC Integrated Professional Cleaning

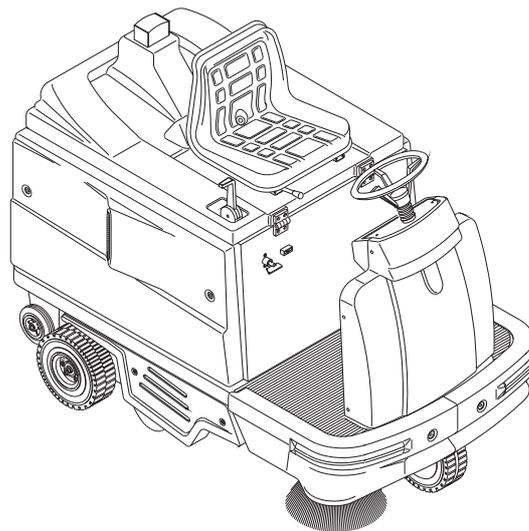
IPCGansow



IMPORT: TAVERNARO AG
Seuzachstrasse 28
CH-8413 Neftenbach-Winterthur
Telefon: 052 315 19 78, Fax: 052 315 30 70
info@tavernaro.com, www.cleanshop.ch

1010 S - JET 1000 S - 1020 S

MOTOSPAZZATRICE / FLOOR SWEEPER / BALAYEUSE /
MOTORKEHRMASCHINE / MOTOBARREDORAS / VEEGMACHINE /
VARREDORA MECÂNICA



MANUALE D'USO / OPERATOR'S MANUAL /
MANUEL D'INSTRUCTIONS / BEDIENUNGSANLEITUNG /
MANUAL DE INSTRUCCIONES / GEBRUIKERSHANDLEIDING /
MANUAL DE UTILIZAÇÃO /

Par.	INDICE
====	Convenzioni e legenda
1.1	Avvertenze sulla sicurezza
2.1	Scheda identificazione macchina
2.2	Matricola e marchio CE
2.3	Dati Tecnici
3.1	Introduzione
3.2	Campo di utilizzo
4.1	Disimballo
4.2	Precauzioni
4.3	Montaggio spazzola laterale
5.1	Gruppo comandi
5.2	Cruscotto strumenti
6.1	Procedura avviamento
6.2	Procedura funzionamento
6.3	Pulizia cassetto
7.1	Manutenzione batteria
7.2	Materiale di consumo
7.3	Manutenzione filtro
7.4	Sostituzione filtro
7.5	Regolazione punto morto di spostamento
7.6	Sostituzione spazzola centrale
7.7	Sostituzione spazzola laterale
7.8	Sostituzione cinghie
7.9	Sostituzione flaps
7.10	Sostituzione e regolazione cavo freno
7.11	Sostituzione e regolazione cavo alza flap
7.12	Sostituzione cavo alzaspazzola centrale
7.13	Cambio olio motore
7.14	Sostituzione motovibratore scuotifiltro
8.1	Rottamazione della macchina
8.2	Schema elettrico
8.3	Tabella difetti / cause / rimedi

CONVENZIONIE LEGENDA

Eventuali indicazioni **DESTRA** e **SINISTRA ORARIO** e **ANTIORARIO** presenti in questo libretto, si intendono sempre riferite al senso di avanzamento della macchina.



I paragrafi preceduti da questo simbolo trattano di argomenti che, se non rispettati, possono arrecare **danni alla macchina**.

NOTA

I paragrafi preceduti da questo simbolo trattano di argomenti che, se non rispettati, possono provocare **lesioni**.



I paragrafi preceduti da questo simbolo trattano di argomenti che devono essere letti **molto attentamente**.

Usate questo manuale per imparare le caratteristiche della macchina e per comprendere come meglio sfruttarle.



Tutti i paragrafi riportati nel seguente capitolo possono provocare, se non rispettati danni a persone e/o cose.

SIRACCOMANDA DI TENERE LA MACCHINA FUORI DALLA PORTATA DI BAMBINI.

IMPORTANTE: Il costruttore **NON** può essere considerato responsabile di danni provocati dalla macchina qualora questa venga usata in maniera non conforme all'uso.

La macchina **NON PUO'** e **NON DEVE ESSERE** trainata.

La macchina **NON DEVE** subire nessun tipo di manomissione, in caso contrario il costruttore declina ogni responsabilità sul funzionamento corretto o su eventuali danni provocati a cose o a persone dalla macchina stessa.

La macchina deve essere utilizzata solamente da personale autorizzato ed addestrato all'uso. A tale proposito si ricorda che è fatto **ASSOLUTO DIVIETO** di

- Trasportare persone. Conducente escluso.
- Entrare in contatto con parti in movimento della macchina.
- Togliere i carter di protezione a macchina avviata.
- Abbandonare la macchina accesa.

E' indispensabile portare un abbigliamento adeguato al tipo di lavoro che si sta svolgendo.

Se si sta operando in una zona molto polverosa, per es. cementificio, segheria cantieri, ecc..., è consigliabile usare:

- mascherina.
- occhiali di protezione.
- guanti.

NON ABBANDONARE mai la macchina con la chiave di accensione inserita nel quadro comandi.

ITALIANO (Istruzioni originali)

ATTENZIONE: La macchina è dotata di un dispositivo di presenza il quale consente l'accensione della stessa solo se l'operatore si trova nella corretta posizione di lavoro.

Il dispositivo arresta la macchina nel caso in cui l'operatore si alzi dal sedile.

Se il livello dell'olio del motore dovesse scendere al di sotto del minimo consentito, un sistema di sicurezza ferma automaticamente il motore.

Non lavare la mai la macchina utilizzando un getto d'acqua.

La macchina non deve essere usata per l'aspirazione di sostanze tossiche.

E' vietato usare la macchina su superfici con pendenza superiore al 12%.

Utilizzare la macchina esclusivamente in luoghi aperti ed areati.

La macchina può lavorare solamente in luoghi illuminati.

Nel caso in cui la macchina venga usata in un luogo dove esiste il pericolo di caduta di piccoli oggetti, l'operatore deve indossare il casco di protezione.

Non utilizzare la macchina per raccogliere cavi, reggette, filo di ferro, od altro materiale simile.

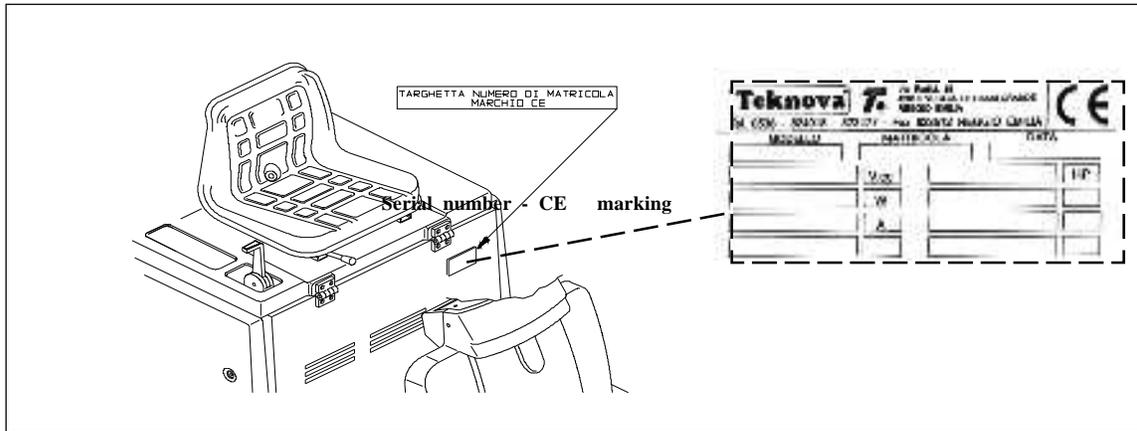
E' vietato usare la macchina in prossimità di cavi, fili, o altro materiale simile.

Non avviare la macchina con il pedale di selezione della direzione premuto, la sua partenza improvvisa potrebbe causare danni a cose e/o a persone.

E' VIETATO L'UTILIZZO E LO STOCCAGGIO IN AMBIENTI CON ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA

2.2 MATRICOLA MARCHIO CE

Accertarsi che la macchina sia provvista di targhetta riportante il **numero di matricola**, ed il **marchio CE** posizionata come da figura. In caso contrario avvisare subito il rivenditore.



2.3 DATITECNICI

2.3 TECHNICAL FEATURES

Tensione principale	Main Power	12 V
Potenza massima totale installata	Maximum installed power	5.5 Hp
Trasmissione su 1 ruota	Transmission	Monoruota - One-wheel
Velocità d'avanzamento	Forward gear speed	0 - 6,2 Km/h
Velocità in retromarcia	Reverse gear speed	0 - 4,6 Km/h
Larghezza di pulizia con spazzola centrale	Cleaning width with main brush	700 mm
Larghezza di pulizia con spazzola laterale	Cleaning width with side brush	900 mm
Larghezza di pulizia con doppia spazzola laterale	Cleaning width with double side brush	1100 mm
Capacità contenitore rifiuti	Capacity of the waste bin	65 Lt
Filtro a pannello	Panel filter	4 m ²
Produttività	Productivity	3800 - 5600 m ² /h
Peso	Weight	290 Kg
Caratteristica batteria	Battery	12V / 45Ah
Motovibratore	Motovibrator	12V DC 90W
Pendenza massima di utilizzo	Max. sloping surface allowed	12%
Pompa a portata variabile	Pump	0 - 10 cc
Motore idraulico	Hydraulic motor	98 Cm ³ /rpm
Pressione Sonora LpA	Sound Pressure LpA	76 dB
POTENZA SONORA MISURATA LWA	MEASURED SOUND POWER LWA	90 dB
POTENZA SONORA GARANTITA LWA,g	GUARANTEED SOUND POWER LWA,g	91 dB
Vibrazioni mano HAV	Hand vibration HAV	2,3 [m/sec ²]
(incertezze della misura) k	(measurement uncertainty) k	1,2 [m/sec ²]
Vibrazioni corpo HBV	Body vibration HBV	0,8 [m/sec ²]
(incertezze della misura) k	(measurement uncertainty) k	0,4 [m/sec ²]

3.1 - INTRODUZIONE

Il presente libretto di istruzioni, ha lo scopo di servire da guida e contiene le informazioni pratiche per la sicurezza, il funzionamento, la registrazione e la manutenzione della macchina. La macchina è stata progettata e costruita per assicurare il massimo delle prestazioni del comfort e della facilità di lavoro in una grande varietà di condizioni. Prima della consegna la macchina è stata controllata in fabbrica e dal nostro concessionario per garantire che Vi venga consegnata in perfette condizioni. Per mantenere la macchina in tali condizioni e assicurare un lavoro senza problemi, è indispensabile che le operazioni di manutenzione periodica indicate in questo manuale siano eseguite.

3.2 - CAMPO DI UTILIZZO

La macchina è destinata **ESCLUSIVAMENTE** alla pulizia di pavimenti tramite spazzolatura ed aspirazione di superfici asciutte. Ogni suo altro utilizzo può arrecare danni a cose o a persone e quindi è **ASSOLUTAMENTE VIETATO**.

4.1 - DISIMBALLO

- Sballare la macchina con molta cura evitando manovre che potrebbero danneggiarla. Una volta sballata verificare l'integrità di tutte le sue parti. In caso contrario **NON** utilizzate la macchina e rivolgeteVi immediatamente al Vostro rivenditore.

- Per motivi di imballo e trasporto alcuni particolari e optional, possono essere forniti sciolti, per il corretto montaggio seguire le istruzioni riportate in questo libretto nei rispettivi paragrafi.

- Contenuto dell'imballo
- N° 1 Macchina
- N° 1 o 2 Spazzola laterale/i
- N° 1 Chiave di avviamento
- N° 1 Libretto d'istruzioni
- N° 1 Libretto parti di ricambio
- N° 1 Libretto d'istruzioni motore a Scoppio
- N° 1 Dichiarazione di conformità
- N° 1 Tagliando di garanzia

Nel caso in cui venga riscontrata la mancanza di qualche particolare sopra elencato si prega di rivolgersi subito al rivenditore.

Per evitare di perderla durante il trasporto, la chiave di avviamento viene sistemata all'interno del sacchetto contenente i documenti tecnici.

NOTA



Assicurarsi che il materiale d'imballo (sacchetti, cartoni, pallet ganci ecc..) sia riposto in una zona adeguata **al di fuori dalla portata dei bambini**.

4.2 - PRECAUZIONI DA PRENDERE PRIMA DI METTERE IN FUNZIONE LA MACCHINA:

Per facilitarne il trasporto, la spazzola/e laterale/i non è montata /e nella posizione prevista per il funzionamento della macchina. Procedere al montaggio come descritto nel paragrafo **4.3**.

.Riempire il serbatoio benzina con benzina **VERDE** senza piombo.

.Controllare il livello dell'olio del motore.

.Controllare il livello dell'olio dell'impianto idraulico.

.Controllare che la batteria di start sia carica.

.Collegare la batteria rispettando la polarità.

Per le istruzioni riguardanti il motore a scoppio fare riferimento al manuale specifico incluso.

4.3 - MONTAGGIO SPAZZOLA LATERALE

Per montare la spazzola laterale nella sua corretta posizione operare come segue:

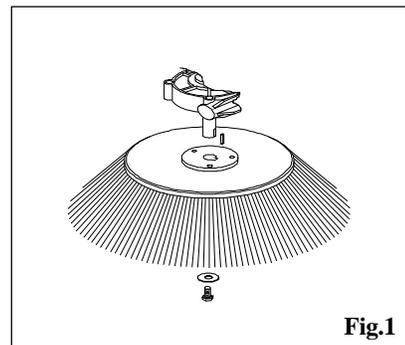
1: Portare la leva alzaspazzola **5/5-A Fig.2** in posizione **OFF**.

2: Svitare la vite dall'albero del motore spazzola laterale.

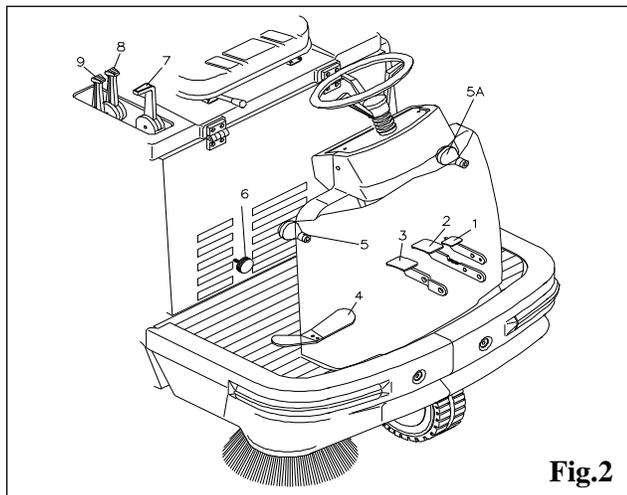
3: Togliere la protezione dalla chiave.

4: Posizionare la spazzola completa di flangia sull'albero.

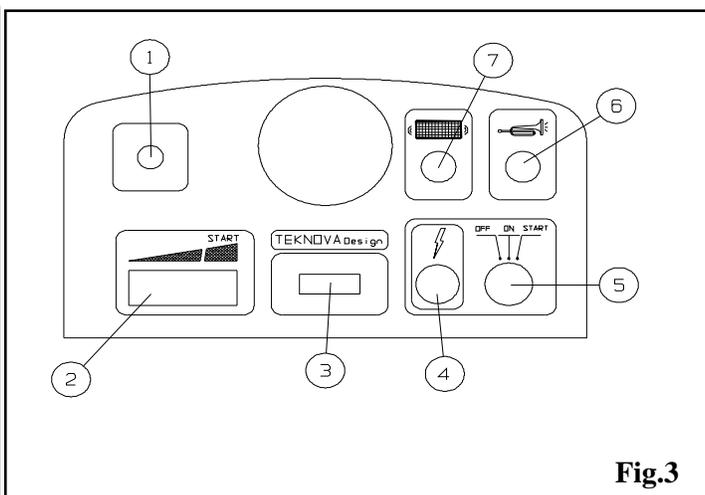
5: Riavvitare la vite di bloccaggio.



5.1 GRUPPO COMANDI



5.2 - CRUSCOTTO STRUMENTI



1: Pedale blocco freno (Freno di stazionamento)

Premuto assieme al pedale freno di servizio **2** blocca quest'ultimo inserendo così il freno di stazionamento. Per sbloccare il freno di stazionamento premere il pedale del freno di servizio **2** che farà scattare il pedale di blocco freno in posizione di non lavoro.

2: Pedale freno di servizio

Azionandolo si ferma la macchina durante la fase di lavoro.

3: Pedale alza-flap

Usare qualora si debbano raccogliere particolari voluminosi ma leggeri, si consiglia di non tenerlo premuto se non necessario.

4: Pedale di selezione direzione

Agendo su questo pedale si seleziona il senso di marcia e la relativa velocità.

5: Leva comando spazzola laterale Destra

Tirando ed abbassando questa leva, la spazzola si porta in posizione di lavoro. A fine lavoro, riportare la leva nella posizione precedente.

5-A : Leva comando spazzola laterale Sinistra

Come sopra per modelli con doppia spazzola laterale.

6: Bypass per spostamento d'emergenza

Consente lo spostamento, in caso di necessità, della macchina a motore spento. Svitare il pomolo di **BYPASS** girando di **1/2** giro in direzione **0 MAN** per poter spostare la macchina a motore spento.

7: Leva comando spazzola centrale

Portando la leva in pos. **ON** la spazzola centrale si porta in posizione di lavoro. A fine lavoro, riportare la leva in posizione **OFF**.

8: Leva di apertura presa d'aria

Apri o chiudi il flusso d'aria per l'aspirazione polveri

9: Leva disgiunzione motore (Frizione)

Disabilita tutte le funzioni collegate al motore in fase di accensione.

1: Starter

Leva di attivazione aria per accensione a motore freddo.

2: Leva di regolazione giri motore

Agendo su questa leva si regolano i giri del motore

3: Timer contaore

Indica le ore totali lavorate dalla macchina.

4: Spia tensione

Indica che la macchina è sotto tensione.

5: Chiave di accensione

Accende e spegne tutte le funzioni della macchina

6: Pulsante per l'attivazione avvisatore acustico

Premendo questo pulsante si attiva il segnalatore acustico.

7: Pulsante per l'attivazione del motovibratore filtro

Premendo questo pulsante si attiva il motovibratore per la pulizia del filtro (*Vedi Man. Filtro*).

6.1 - PROCEDURA per L' AVVIAMENTO

- Sedersi sul sedile.
- Portare la leva dell'acceleratore **2 Fig.3** nella posizione di **START**.
- Tirare la leva dello starter **1 Fig.3**
- Portare la leva di frizione **9 Fig.2** in posizione **1-START POSITION**
- e tenerla in questa posizione mentre si aziona l'interruttore a chiave **5 Fig.3**. Portare l'interruttore di accensione sulla posizione di **START** e tenervelo sino a che il motore non si avvia.

N.B. Non usare il motorino di avviamento per più di **5** secondi alla volta. Se il motore non dovesse partire, lasciare andare la chiave ed attendere circa **10** secondi prima di azionare di nuovo il motorino. Alla partenza del motore rilasciare la chiave nella posizione **ON**.

Appena il motore si è messo in moto, rilasciare la leva di frizione **9 Fig.2**.

Azionando il pedale di selezione marcia **4 Fig.2** la macchina inizia a muoversi.

Premendo il pedale sul lato **DESTRO** la macchina si muoverà in **AVANTI**.

Premendo il pedale sul lato **SINISTRO** la macchina si muoverà all'**INDIETRO**.

ATTENZIONE: A lavoro ultimato, assicurarsi che la spazzola centrale e la spazzola laterale siano in posizione **OFF** e sollevate da terra, il freno di stazionamento inserito e la chiave di avviamento disinserita.

6.2 - PROCEDURA per il FUNZIONAMENTO

Dopo aver avviato la macchina seguendo le istruzioni riportate nel paragrafo precedente, procedere come descritto secondo le proprie esigenze, abbassare la spazzola centrale portando l'apposita leva **7 Fig.2** in posizione di **ON**.

Abbassare, se necessario la spazzola laterale, (o le due spazzole laterali nella versione a Doppia Spazzola) agendo sulle leve di comando **5 - 5A Fig.2**.

Nel caso in cui le spazzole dovessero sollevare della polvere durante il lavoro, è consigliabile l'accensione dell'aspirazione per mezzo della leva **8 Fig.2**.

Se si devono raccogliere dei rifiuti voluminosi e leggeri agire sul pedale alzaflap **3 Fig.2**. Tenere premuto il pedale alzaflap solo per il tempo necessario per effettuare questa operazione.

Per ottenere sempre il massimo dalla macchina è necessario che questa sia sempre in perfette condizioni per garantire così anche la massima sicurezza.

Per ottenere questo è necessario attenersi scrupolosamente a tutte le indicazioni riportate nel paragrafo relativo alla Manutenzione ordinaria.

Per spegnere la macchina portare la leva **2 Fig.3** in posizione di minimo e girare la chiave **5 Fig.3** su **OFF**. Si consiglia di lavorare con il motore al massimo numero di giri (leva **2 Fig.3**).

Nel caso in cui la macchina si muova anche se il pedale di selezione della direzione non è premuto, regolare il punto morto dello spostamento come indicato dal **Par.7.5**.

6.3 - PULIZIA DEL CASSETTO POSTERIORE RACCOLTARIFIUTI.

Per svuotare il cassetto raccogli-rifiuti operare come segue:

- Sganciare la chiusura di bloccaggio del cassetto.
- Tirare il cassetto posteriore afferrandolo dalle apposite maniglie.
- Con l'aiuto delle ruote montate sul cassetto trascinare lo stesso fino alla zona di raccoltarifiuti.
- Rovesciare il contenuto del cassetto avendo cura di non danneggiare il cassetto.
- Riposizionare il cassetto nel suo vano.
- Riagganciare la chiusura posteriore.



-N.B. Considerato il peso del cassetto pieno di polvere, è consigliabile effettuare questa operazione in due persone.



ATTENZIONE: Si ricorda che lo smaltimento dei rifiuti deve essere fatto tenendo conto delle norme vigenti



- MANUTENZIONE ORDINARIA



TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA O DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA PERSONALE COMPETENTE OPPURE DAL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO. SI RACCOMANDA DI UTILIZZARE SOLAMENTE PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI. ATTENZIONE: NON EFFETTUARE NESSUN TIPO DI CONTROLLO O INTERVENTO DI MANUTENZIONE DOPO UN CICLO DI LAVORO, PRIMA DI INTERVENIRE SULLA MACCHINA ASSICURARSI CHE SIA RAFFREDDATA.

NON EFFETTUARE NESSUN RIFORNIMENTO O RABBOCCO PRIMA CHE LA MACCHINA NON SIA COMPLETAMENTE RAFFREDDATA. PER LA MANUTENZIONE DEL MOTORE A SCOPPIO FARE RIFERIMENTO AL MANUALE SPECIFICO.

CONTROLLI	CHECK	Alla consegna On delivery	Ogni 10 ore Every 10 hours	Ogni 50 ore Every 50 hours	Ogni 100 ore Every 100 hours
Controllare olio impianto idraulico	Check the hydraulic system's oil	X	X		
Controllare l'usura delle cinghie	The belts for slackening				X
Registrare il freno	Adjust the brake's cable				X
Controllare il serraggio di dadi e viti	The tightness of nuts and screws			X	
Controllare lo stato delle spazzole	The brushes for wear			X	
Controllare la tenuta delle guarnizioni	The gaskets for wear and leakages		X		
Controllare il funzionamento di tutte le funzioni	If all the functions are in working order	X			X
Ingrassare la catena dello sterzo	Grase the steering chain up				X



7.1 MANUTENZIONE BATTERIA:

La batteria deve sempre essere tenuta pulita ed asciutta, controllare che i morsetti ed i poli siano tenuti costantemente puliti. Periodicamente togliere i tappi e controllare il livello dell'elettrolito rabboccando con acqua distillata se necessario. Si ricorda che il locale dove viene effettuata tale operazione deve essere ben areato. Non avvicinarsi con fiamme libere e non fumare durante questa operazione.

7.2 MATERIALE DI CONSUMO

Benzina VERDE	Cap. serbatoio motore:	2,5 Lt
Olio SEA 10W-30	Cap. serbatoio motore:	0,6 Lt.
Olio SEA 15W-50	Cap. impianto idraulico a livello serbatoio	

7.3 - MANUTENZIONE DEL FILTRO

Il filtro è un componente di primaria importanza per il corretto funzionamento della macchina.
Una sua corretta manutenzione farà sì che il rendimento della macchina sia sempre ai massimi livelli.
Il filtro può essere pulito in due modi:
1 - Tramite scuotifiltro elettrico
In dotazione alla macchina, permette con un semplice gesto di tenere sempre il filtro in perfette condizioni. Prima di azionare lo scuotifiltro è necessario chiudere la leva di presa aria **8 fig.2**. A questo punto premere il pulsante **7 Fig 3** e tenerlo premuto per alcuni secondi. Ripetere questa operazione **4 o 5 volte**.
Si ricorda che più il filtro è tenuto pulito e migliore sarà il risultato della pulizia. E' consigliabile effettuare questa operazione ad ogni fine di ciclo lavorativo.

AMBIENTE POLVEROSO: Se si utilizza la macchina in un ambiente polveroso (per esem. bonnaie, magazzini con passaggio di automezzi ecc..) avere l'accortezza di utilizzare lo scuotifiltro più frequentemente.

NOTA

2: - Pulizia manuale del filtro

Se il risultato della pulizia del filtro tramite scuotifiltro non risultasse efficace, e comunque ogni 20 ore di lavoro procedere alla pulizia manuale del filtro.

Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sulla macchina assicurarsi che la stessa sia spenta e che tutte le sue funzioni siano disattivate, per ottenere questo stato portare l'interruttore a chiave **5 Fig.3** in posizione **OFF**.

Oltre all'abituale uso dello scuotifiltro, per ottenere una pulizia più accurata si consiglia di procedere alla pulizia del filtro come segue:

- 1- Sollevare il cofano porta sedile.
- 2- Svitare il galletto di fermo del coperchio scatola filtro.
- 3- Togliere il coperchio scatola filtro.

Soffiare con aria compressa il filtro in direzione del cassetto portarifiuti, in modo che la polvere ed eventuali corpi estranei si depositino all'interno del cassetto.

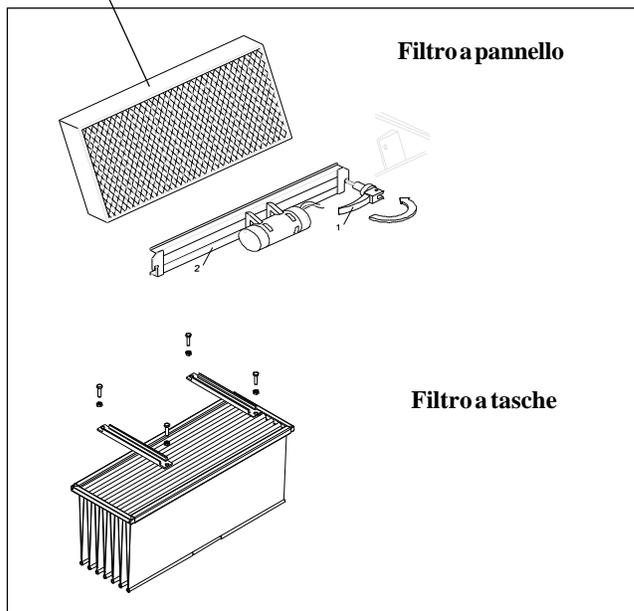
7.4 - SOSTITUZIONE DEL FILTRO

Ogni circa **200** ore di lavoro il filtro deve essere sostituito, a tal proposito operare come segue:

- 1- Sollevare il cofano porta sedile.
 - 2- Svitare il galletto di fermo del coperchio scatola filtro.
 - 3- Togliere il coperchio scatola filtro.
 - 4- Sbloccare la leva **(1) (filtro a pannello)**.
 - 5- Togliere il telaio **(2)** porta motovibratore **(filtro a pannello)**.
 - 6- Sfilare il filtro dal telaio porta filtro **(filtro a pannello)**.
- Dopo aver sostituito il filtro, per il rimontaggio della macchina, eseguire le fasi sopradescritte in senso contrario.
- 7- Svitare le quattro viti **(filtro a tasche)**.
 - 8- Scollegare il connettore dello scuotifiltro **(filtro a tasche)**.
 - 9- Togliere il filtro dalla propria sede **(filtro a tasche)**.
 - 10- Pulire a fondo il filtro con un'aspirapolvere oppure sostituirlo **(filtro a tasche)**.

Dopo aver sostituito il filtro, per il rimontaggio della macchina, eseguire le fasi sopradescritte in senso contrario.

Posizionare il filtro come indicato dall'etichetta riportata sul filtro stesso.



NOTA Al momento del fissaggio del filtro, assicurarsi che ci sia perfetta tenuta tra il filtro e le guarnizioni.



ATTENZIONE Per lo smaltimento del filtro usato attenersi scrupolosamente alle norme vigenti.

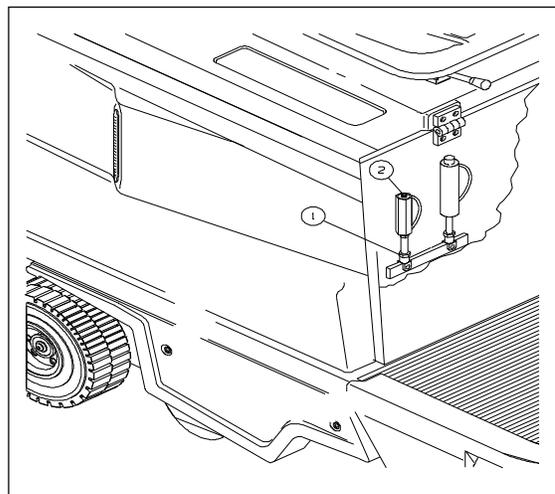
7.5 - REGOLAZIONE PUNTO MORTO

Se la macchina si dovesse muovere anche quando il pedale di selezione **4 Fig.2** non è premuto, regolare il punto morto come segue:

- Svitare il controdado di fermo **1** posto in prossimità della clip di aggancio.

- Regolare tramite la vite **2** fino a che non si è trovato il punto morto di avanzamento.

- Avvitare il controdado di fermo **1**.



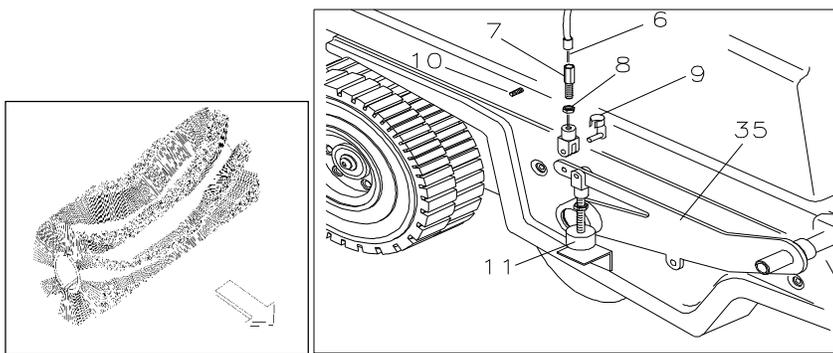


Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sulla macchina assicurarsi che la stessa sia spenta e che tutte le sue funzioni siano disattivate. Per ottenere questo stato portare l'interruttore a chiave **3 Fig.3** in posizione **OFF**. Posizionare la leva comando spazzola centrale **6 Fig.2** in posizione **OFF**.

- 1- Svitare le viti di fissaggio carter inferiore sinistro.
- 2- Svitare la vite di fissaggio braccio spazzola e togliere il braccio.
- 3- Sfilare la molla dall'albero spazzola.
- 4- Svitare le 4 viti di fissaggio chiusura vano spazzola e toglierlo.
- 5- Sfilare la flangia e la spazzola centrale. Inserire la spazzola nuova facendo attenzione che l'orientamento dei ranghi delle setole convogliano i detriti verso il centro della spazzola. Una volta inserita la spazzola eseguire le operazioni sopra indicate in senso contrario per rimontare la macchina.

Regolazione spazzola centrale:

La spazzola centrale è un componente di importanza fondamentale per il buon rendimento della macchina. Una sua corretta regolazione permetterà di ottenere ottimi risultati in tempi minimi. Premesso che la macchina viene fornita con tutte le regolazioni eseguire la regolazione quando la spazzola è consumata. Operare come segue: Svitare i carter inferiore e superiore Destro. Posizionare la leva **6 Fig.2** in posizione **ON**. Allentare il grano **10** ed il controdado di blocco registro. Verificare che il filo non sia in tensione e che ci sia sufficiente gioco per regolare il tampone. In caso contrario regolare il registro **7** fino ad ottenere il gioco necessario. Regolare il tampone tramite il controdado fino a quando tra il tampone ed il fermo tampone non ci sia un gioco di circa 4/5 mm. Ribloccare i controdadi di blocco ed il grano ferma guaina.



7.7 Sostituzione spazzola laterale:



Posizionare la leva di comando spazzola laterale **5 (5A) Fig 2** in posizione **OFF**. Svitare le tre viti che fissano la spazzola laterale alla flangia di trascinamento. Sfilare la spazzola e sostituirla con quella nuova. Riavvitare le tre viti di fissaggio spazzola laterale. La macchina è ora pronta per essere riattivata.

Regolazione spazzola laterale:

La funzione della spazzola laterale è quella di portare il materiale da raccogliere verso il centro della macchina.

La posizione ottimale per ottenere questa operazione è quella di sfiorare il pavimento. In caso in cui si decidesse di aumentare o diminuire la pressione della spazzola operare come segue:

- Portare la spazzola laterale in posizione di lavoro **ON**.
- Allentare le due viti di regolazione poste sotto il pomolo alza spazzola.
- Regolare manualmente la spazzola nella posizione desiderata.
- Stringere le viti di regolazione.
- Riportare la spazzola laterale in posizione di non lavoro **OFF**.

7.8 - Sostituzione cinghie



Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sulla macchina, assicurarsi che la stessa sia spenta e che tutte le sue funzioni siano disattivate, per ottenere questo stato portare l'interruttore a chiave **5 Fig.3** in posizione **OFF**.

Dopo aver svitato le viti che fissano il carter superiore destro ed il carter inferiore e/o eventuali carter di protezione:

CINGHIA 2: Facendo leva con un cacciavite far uscire la cinghia dalla gola di una puleggia e sostituirla.

CINGHIA 4: Facendo leva con un cacciavite far uscire la cinghia dalla gola di una puleggia sostituirla.

ATTENZIONE. per togliere la cinghia **4** è necessario togliere prima la cinghia **2**.

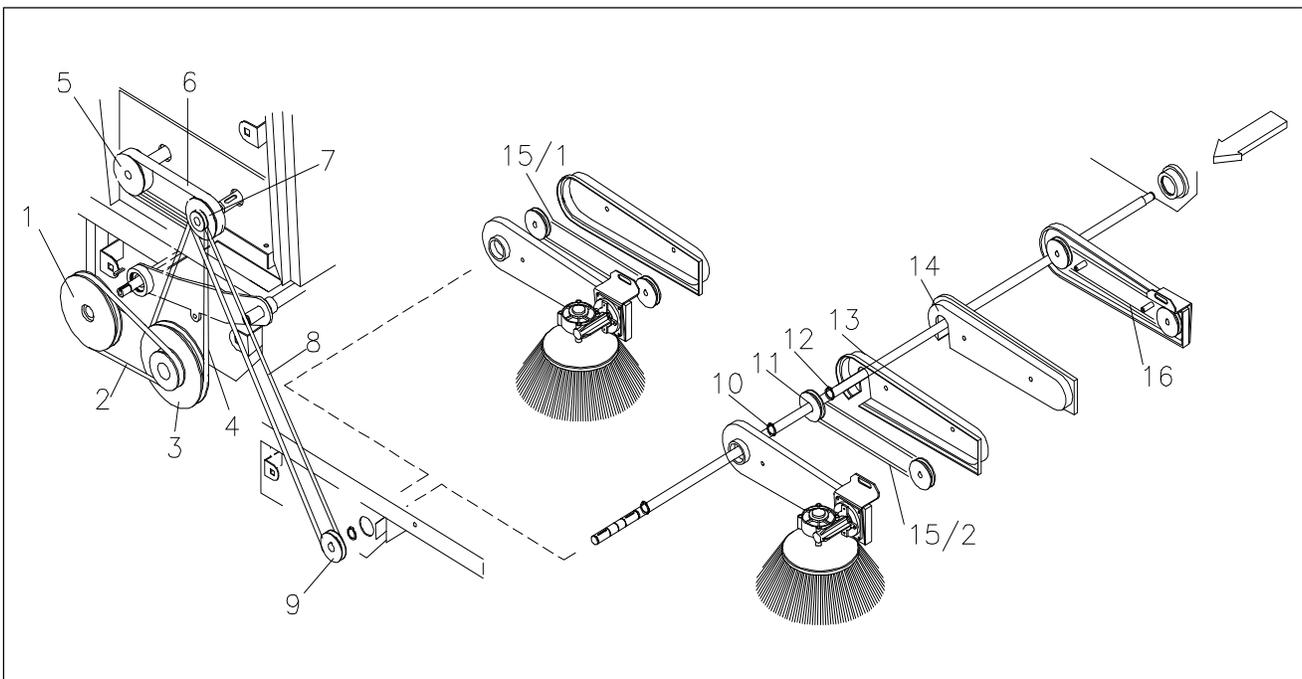
CINGHIA 6: Svitare le due viti di bloccaggio e sfilare le 2 puleggie **5** e **7** dai rispettivi alberi.

ATTENZIONE per togliere la cinghia **6** è necessario togliere prima la cinghia **4** e la cinghia **8**.

CINGHIA 8: Facendo leva con un cacciavite far uscire la cinghia dalla gola di una puleggia e sostituirla.

CINGHIA 15/1 (Vers. Singola Spazzola laterale): Facendo leva con un cacciavite far uscire la cinghia dalla gola di una puleggia e sostituirla.

CINGHIA 15/2 - CINGHIA 16 (Vers. Doppia Spazzola laterale) Dopo aver tolto i seeger di fissaggio dell'albero, e delle pulegge estrarre l'albero fino a quando non sarà possibile togliere la cinghia. Una volta sostituito la cinghia riposizionare l'albero e bloccarlo con i rispettivi seeger.



7.9-SOSTITUZIONE DEI FLAPS

Flap laterali e posteriore fisso:svitare le viti che fissano il ferma flap al telaio della macchina.

- Togliere il ferma flap.
- Sostituire il flap usurato con quello nuovo.
- Riposizionare il ferma flap ribloccandolo con le viti tolte in precedenza.

Flap anteriore regolabile:sganciare la clip di fissaggio del cavo alza flap.

- Togliere il ferma flap.
- Sostituire il flap usato con quello nuovo.
- Riposizionare il ferma flap ribloccando le viti.
- Riagganciare il cavo al flap

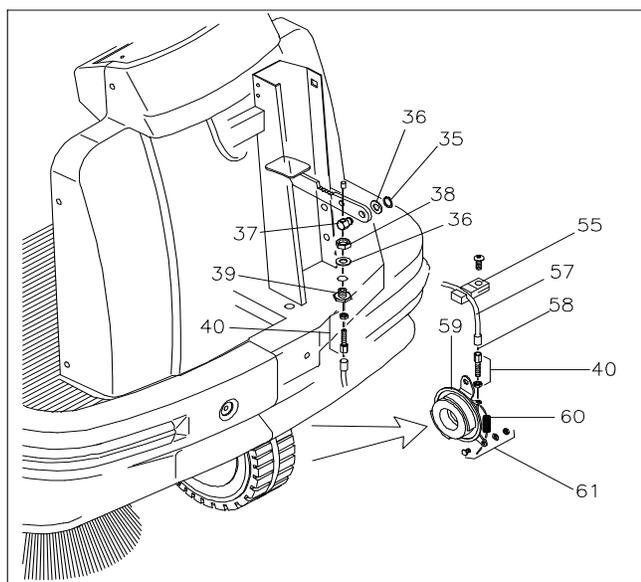
7.10 SOSTITUZIONE E REGOLAZIONE CAVO FRENO

Per sostituire il cavo freno operare come segue:

- Svitare sia le viti di fissaggio del musetto e dei paraurti; toglierli dalla macchina.
- Svitare il morsetto fermacavo (61) posto sul freno.
- Sfilare dal pedale il cavo facendo attenzione che durante questa operazione la molla (60) di ritorno freno non venga persa.

Per il rimontaggio:

- Prima di procedere al rimontaggio del cavo allentare i registri (40) ed ingrassare il cavo di acciaio.
- Dopo aver infilato il cavo nel perno fermacavo (37) posto sul pedale del freno, far passare il cavo nel perno di registro (40).
- Infilare il cavo nella guaina (57) e di seguito la molla sul cavo.
- Bloccare il cavo con il morsetto (61).
- Bloccare la guaina completa di cavo nell'apposito morsetto ferma guaina (55).
- Per una eventuale regolazione della frenata agire sui registri (40) posti in prossimità della leva del freno.



Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sulla macchina, assicurarsi che la stessa sia spenta e che tutte le sue funzioni siano disattivate, per ottenere questo stato portare l'interruttore a chiave 5 Fig.3 in posizione OFF

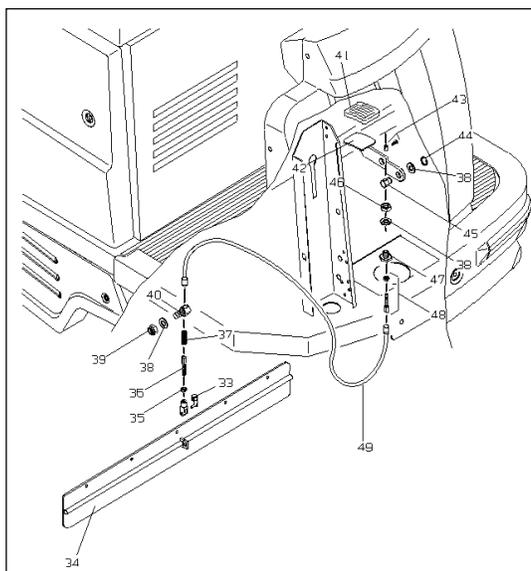
7.11 - SOSTITUZIONE E REGOLAZIONE CAVO ALZA FLAP

Per sostituire il cavo alza flap, operare come segue:

- Svitare le viti di fissaggio musetto macchina e del paraurti e toglierli dalla macchina.
- Svitare il morsetto ferma cavo (43) posto sul pedale.
- Sganciare la clip (33) dalla forcella del flap.
- Sfilare il cavo (36).

Per il rimontaggio

- Dopo aver recuperato dal cavo rotto la forcella ed il dado (35) di fermo (se ancora utilizzabili), rimontare gli stessi sul nuovo cavo alza flap.
- Bloccare la forcella al flap tramite la clip per forcella (33).
- Inserire la molla 37 sul cavo 36. Infilare il cavo nel perno guida 40, poi nella guaina 49 ed infine nel perno 47.
- Inserire il cavo nell'apposito morsetto ferma cavo (43) e bloccarlo.





Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sulla macchina, assicurarsi che la stessa sia spenta e che tutte le sue funzioni siano disattivate, per ottenere questo stato portare l'interruttore a chiave **5 Fig.3** in posizione **OFF**.

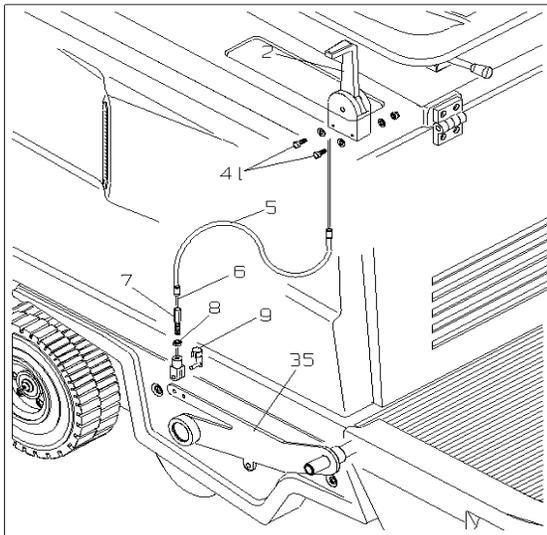
7.12 - SOSTITUZIONE E REGOLAZIONE DEL CAVO ALZA SPAZZOLA CENTRALE

Per sostituire il cavo alza spazzola centrale, operare come segue:

- Portare la maniglia (2) in posizione **OFF**.
- Sollevare il cofano superiore.
- Svitare le viti che fissano i carter laterali superiori ed inferiori e toglierli.
- Togliere il bullone fissaggio maniglia al supporto.
- Svitare le viti (41).
- Aprire la maniglia (2).
- Estrarre la guaina completa di filo.
- Svitare e togliere il morsetto.
- Togliere la clip (9).
- Sfilare la forcina dal bilancere.
- Sfilare il cavo (6) dalla guaina (5).

Per il rimontaggio

- Portare la maniglia (2) in posizione **ON**.
- Infilare il cavo (6) nella guaina (5).
- Agganciare la forcina al bilancere bloccandola con la clip (9).
- Inserire il morsetto nel cavo bloccandolo in modo che con la maniglia (2) in posizione **ON** la lunghezza del cavo risulti tale che il tampone di battuta tocchi il fermo di riferimento.
- Riposizionare il morsetto nella maniglia e riavvitare le viti (41).
- Riavvitare la maniglia (2) al supporto.
- Rimontare i carter laterali.



7.13 CAMBIO OLIO MOTORE



Per la periodicità del cambio dell'olio fare riferimento al manuale del motore.

Si ricorda che questa operazione deve essere eseguita a macchina spenta e a motore freddo. E' indispensabile far eseguire tale operazione da personale qualificato.

Dopo aver sollevato il cofano superiore della macchina ed aver verificato che tutte le funzioni della macchina siano spente e che il motore non è ad una temperatura tale da provocare pericoli per il manutentore procedere come segue:

- Individuato il tubo scarico olio collegato al motore a scoppio, farlo passare attraverso il foro situato sulla lamiera di chiusura vano motore.
- Sfilare l'asta livello olio dal motore per favorire una più facile fuoriuscita dell'olio.
- Posizionare una vaschetta per la raccolta dell'olio esausto in prossimità del tubo di scarico olio e svitare il tappo di chiusura.
- Ultimata l'operazione di scarico dell'olio esausto, richiudere il tubo di scarico e riporlo all'interno del vano motore posizionandolo in modo che non comprometta nessun movimento agli organi della macchina.
- Riempire la macchina con dell'olio nuovo attraverso il tubo porta asta livello olio avendo cura di misurare la quantità necessaria (**0,7 Lt**) prima di effettuare tale operazione, questo per prevenire eventuali danni dovuti alla fuoriuscita dell'olio.
- Terminata l'operazione di riempimento reinserire l'asta livello olio e controllare tramite la stessa la corretta quantità di olio. Chiudere il cofano superiore della macchina. La macchina è pronta per essere riavviata.

SIRICORDA CHE L'OLIO ESAUSTO DEVE ESSERE SMALTITO SECONDO LE NORME VIGENTI



Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sulla macchina, assicurarsi che la stessa sia spenta e che tutte le sue funzioni siano disattivate, per ottenere questo stato portare l'interruttore a chiave **5 Fig.3** in posizione **OFF**.

7.14-SOSTITUZIONE MOTOVIBRATORE SCUOTIFILTRO

Per sostituire il motovibratore scuotifiltro, procedere come segue:

- 1- Alzare il cofano superiore.
- 2- Svitare il galletto di chiusura e togliere il coperchio scatola filtro.
- 3- Allentare i 4 pomelli di fissaggio filtro.
- 4- Sfilare il filtro dalla sua sede.
- 5- Svitare le 2 viti di fissaggio cavi di alimentazione e disconnettere il motore.
- 6- Svitare le 4 viti di bloccaggio motore al telaio portafiltro e togliere il motovibratore.

Per rimontare il motovibratore eseguire le operazioni sopra descritte in senso contrario.

**IMPORTANTE: RISPETTARE LA POLARITA'
NEL COLLEGARE IL MOTORE.**

8.1 - ROTTAMAZIONE DELLA MACCHINA



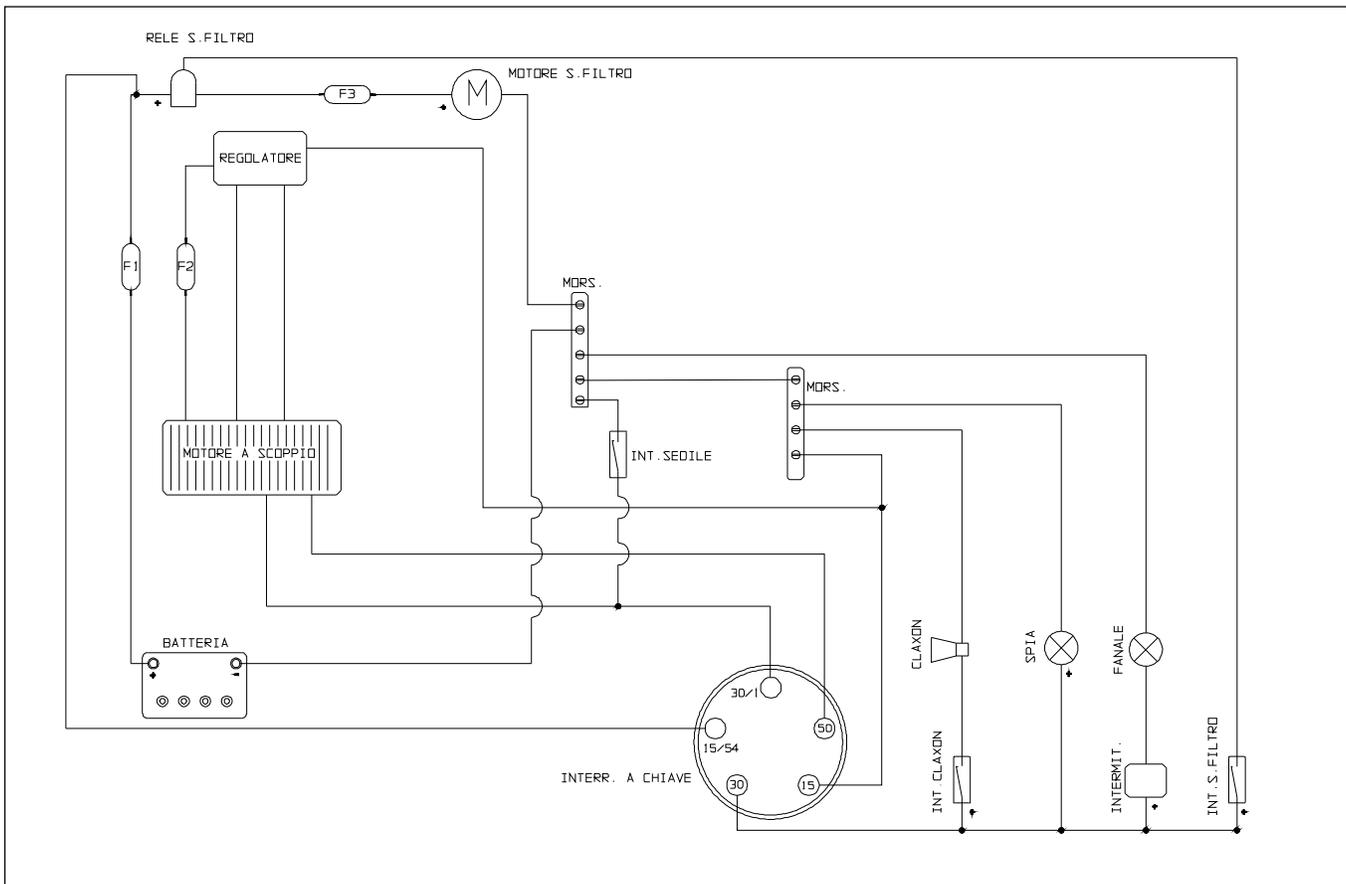
Questo prodotto è un rifiuto speciale di tipo RAEE, e risponde ai requisiti richiesti dalle nuove direttive a tutela dell'ambiente (2002/96/CE RAEE). Deve essere smaltito separatamente ai rifiuti comuni in ottemperanza alle leggi e norme vigenti.



*Rifiuto Speciale. Non smaltire nei
rifiuti comuni.*

NON utilizzare nessun pezzo da rottamare come ricambio.

**TENERE ANCHE IN QUESTO CASO
FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI**



30/1:	Spegnimento motore	BLU
50:	Accensione motore	MARRONE
15:	Massa -	NERO
30:	Uscita di linea +	GRIGIO
15/54:	Linea +	ROSSO

Rele:	12V 20/30A
Motore scuotifiltro:	12V
Claxon:	12V
F1:	15A
F2:	15A
F3:	15A

Intermittenza:	12V
Fanale:	12V

Batteria	12V 45A
-----------------	----------------

Par.	INDEX
------	--------------

***	Key
1.1	Security warning

2.1	Machine registration sheet
2.2	Serial number and CE marking
2.3	Technical features

3.1	Foreword
3.2	Utilization field

4.1	Unpacking the machine
4.2	Precautions
4.3	Assembling the side brush

5.1	Controls
5.2	Instruments dashboard

6.1	Starting up
6.2	Operations
6.3	Cleaning the rear waste bin

7.1	Servicing the battery
7.2	Consumption materials
7.3	Filter maintenance
7.4	Replacing the filter
7.5	Dead point adjustment
7.6	Replacing the centre brush
7.7	Replacing the side brush
7.8	Replacing the belts
7.9	Replacing the flaps
7.10	Replacing and regulating the brake cable
7.11	Replacing and regulating the flap cable
7.12	Replacing the central brush cable
7.13	Changing the motor oil
7.14	Replacing the motor vibrator

8.1	Scrapping the machine
8.2	Wiring diagram
8.3	Troubleshooting

KEY

Any **RIGHT** or **LEFT CLOCKWISE** or **COUNTERCLOCKWISE** indications included in this handbook are always to be intended with respect to the machine's direction of movement.



This symbol draws your attention to operations that could cause **damage to the machine** if improperly executed.

NOTE

This symbol draws your attention to operations that could cause **injuries** to the operator if improperly executed.



This symbol draws your attention to operations that must be read about **very carefully**.

Use this manual to learn the features of the machine and to understand how to take advantage of them at their utmost.

1.1 SECURITY WARNING



All the paragraph in the following chapter may cause damage to people and/or object if improperly executed.

ALWAYS KEEP THE MACHINE OUT OF CHILDREN.

IMPORTANT: the manufacturer **CANNOT** be held responsible for damage in the event that the machine is used for purposes other than those it was designed for use.

The machine **CANNOT** and **MUST NOT BE** dragged.

The machine **MUST NEVER** be tampered with for any reason whatsoever; in this event, the manufacturer will accept no responsibility for improper use or damage to the machine.

The machine must be used only by qualified and authorised personnel.

For this purpose, **NEVER**:

- use the machine to transport people;
- touch the moving parts of the machine;
- remove the machine's guards when it is running.
- do not leave the operating machine unattended.

If you are working in a particularly dusty environment (for instance; cement factories, sawmills, marble processing factories), it is recommended to wear:

- a mask
- protective goggles
- gloves

NEVER LEAVE the machine with the key in the dashboard unattended.

ATTENTION: The machine has got a presence device that allows the starting up if the operator is in the correct working position. The device stops the machine in the case that the operator gets up from the seat.

Should the oil level get lower than the minimum allowed, a security device automatically stops the machine.

Do not use a jet of water in order to wash the machine.

The machine must not be used for the sucking of toxic substances.

It is forbidden to use the machine on surfaces sloping more than 12%.

The petrol-powered machine must be used in open and aired places only.

The machine can only work in presence of light.

In case the machine is being used in a place where there's a danger for falling little objects, a helmet must be worn by the operator.

Do not use the machine to pick up cables, straps, metal wire and other packing material.

It is forbidden to use the machine near wires, cables or similar material.

Do not start the machine with the accelerator pressed down it could jolt forward and cause damage to people and/or things.

USE AND STORAGE IN ENVIRONMENTS WHERE THERE IS A RISK OF EXPLOSION IS PROHIBITED.

3.1-FOREWORD

The purpose of this manual is to inform the operator of the basic rules, safety rules and criteria which must be observed when using, adjusting and maintaining the machine. The machine has been developed and manufactured to ensure an excellent performance and the utmost comfort and ease of operation in a variety of working conditions.

Before delivery, the machine has been checked at our factory and by our dealer to make sure it is handed over to you in perfect working order. To maintain the machine in this condition and ensure problem-free operation, it is essential to follow the routine maintenance instructions given in this handbook.

3.2 - UTILIZATION FIELD

The machine, composed of a brush and suction system, is to be used **EXCLUSIVELY** to clean dry surfaces. Any other use could be cause of damage to people or things and is therefore **PROHIBITED**.

4.1 - UNPACKING THE MACHINE

- Unpack the machine with the utmost care; avoid carrying out any operation that could damage it. Once it has been unpacked, check whether it is damaged. If you notice that it is not in correct working order, **DO NOT** use it and inform your dealer.

- For packaging and transport purposes, some parts and accessories are supplied disconnected from the machine. To assemble them, carefully follow the instructions given in the relevant sections.

- Contents of the package

- N° 1 Machine
- N° 1 or 2 Side brush/es
- N° 1 Ignition key
- N° 1 Instruction booklet
- N° 1 Spareparts' list
- N° 1 Petrol engine instruction booklet.
- N° 1 Declaration of conformity
- N° 1 Warranty slip

In the case in which one of the above-mentioned parts is missing, please inform your dealer straight away.

NOTE For security reason during the transport, the ignition key has been fixed inside the bag containing the technical documentation.



Take care to keep the packaging materials (bags, cartons, pallets, hooks, etc...) **out of the reach of children.**

4.2 - PRECAUTIONS TO BE TAKEN BEFORE ATTEMPTING

To facilitate transport, the side brush/es have been assembled in their actual work position. Therefore, before using the machine, assemble them as shown in Par. 4.3.

. Fill the tank with **UNLEADED** petrol

. Check the engine oil level.

. Check the hydraulic system oil level.

. Check that the start battery is charged

. Connect the battery respecting the polarity.

For the Gas engine serial number, refer to enclosed specific manual.

4.3 - ASSEMBLING THE SIDE BRUSH

To assemble the side brush in its correct position, operate as follows:

- 1: Place the brush-rising lever **5 / 5A Fig.2** on the **OFF** position.
- 2: Unscrew the screw from the side brush motor's shaft.
- 3: Take the protection away from the key.
- 4: Position the brush complete with flange on the shaft
- 5: Screw the blocking screw back.

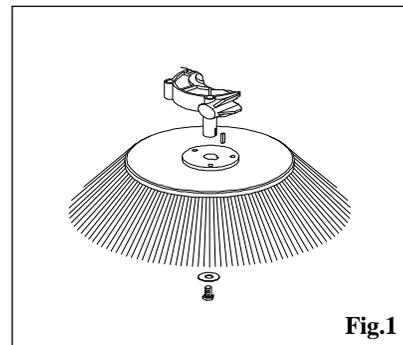


Fig.1

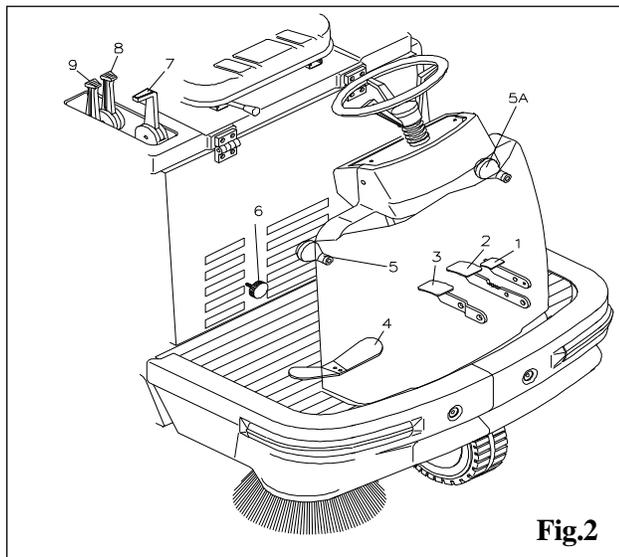


Fig.2

1: Brake locking pedal

Pressing it with the service brake, 2, disables the latter and engages the parking brake. To release the parking brake, press service brake 2 and the brake locking pedal will snap into its rest position.

2: Service brake

Operate this pedal to stop the machine during operation.

3: Flap lifting pedal

Use the pedal when you are tackling bulky but light wastes. Do not keep the pedal pressed down unless it is strictly necessary.

4: Direction selection pedal.

Use this pedal to select the driving direction.

5: Right side brush control lever

By pulling and pushing down the side brush lever, the brush moves to work position and starts spinning. At the end of your work, put the lever back to its initial position.

5-A: Left side brush control lever

As above in the double side brush version.

6: Emergency displacement bypass

Allows the machine to be moved with the engine off. Loosen the **BAYPASS** knob 1/2 a round toward **0 MAN** to be able to move the machine with the engine OFF.

7: Centre brush control lever

By pushing the lever back (to **ON**), the centre brush moves to work position. At the end of your work, push the lever back to **OFF**.

8: Air intake control lever

Opens or closes the air flow for the sucking of dust.

9: Motor disjoining lever (Clutch)

It stops all the functions relating to the motor during ignition.

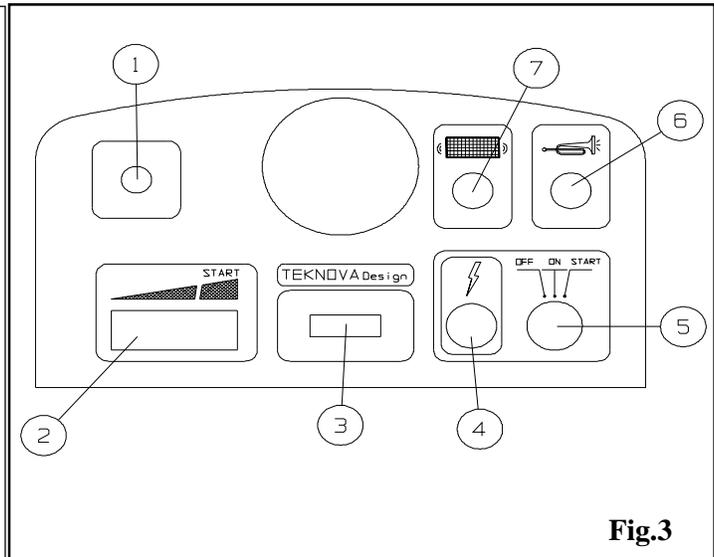


Fig.3

1: Starter

Air activating lever. For "cold engine ignition"

2: Engine rounds regulating lever

Using this lever the rounds of the motor are regulated.

3: Hour counting timer

This indicates the total number of hours the machine has worked.

4: Tension gauge.

It indicates that the machine is live.

5: Ignition key.

Switches all the functions of the machine on and off.

6: Button to operate the horn.

Press this button to operate the horn.

7: Button to operate the filtershaker

By means of this button the filtershaker is operated (*see filter maintenance ch.*)

6.1 - STARTING UP

- Seat on the seat
 - Take the accelerator lever **2 Fig. 3** on the **START** position.
 - Pull the starter lever **1 Fig.3**.
- Bring the clutch lever **9 Fig.2** in **1-START POSITION** and keep it in this position while activating the key switch **5 Fig.3**.
Take the ignition switch on the start position and keep it there until the motor starts.

N.B. Do not use the starter for more than 5 seconds at once. Shouldn't the motor start, let the key go and wait for 10 sec. more or less before using the starter again. At the starting of the engine, bring the keyswitch on the **ON** position.

As soon as the engine starts, release the clutch lever **9 Fig.2**
Acting on the direction-selecting pedal **4 Fig.2** the machine starts moving.

Pressing the pedal on the **RIGHT** side, the machine will move **FORWARD**.

Pressing the pedal on the **LEFT** side, the machine will move **BACKWARD**.

IMPORTANT: when you have finished your work, make sure the centre brush and side brush are **OFF** and lifted from the floor, the parking brake is engaged and the start key removed.

6.2 OPERATIONS

After having started the machine following the instructions of the previous paragraph, go on as described according to one's needs, lower the central brush bringing the proper lever **7 Fig.2** in **ON** position.

Lower, if necessary the side brush (or both in the double side brush version) acting on the control levers **5-5A Fig.2**.

Should the brushes raise some dust during the work, it is advisable to turn the sucking on by means of the lever **8 Fig.2**

If some bulky and light items are to be picked up, act on the flaplifting pedal **3 Fig.2**. Keep the pedal pressed down just for the time necessary to do this operation.

In order to have always the maximum from the machine, it is necessary the same to be always in perfect conditions in order also to guarantee also the maximum security.

To achieve this, it is necessary to follow carefully all the operations described in the Maintenance paragraph.

To turn the machine **OFF** bring the lever **2 Fig.3** in the min. pos. and turn the key **5 Fig.3** on **OFF**. It is advisable, always to work with the highest number of rpm. (lever **2 Fig.3**)

In the case the machine moves even if the direction selection pedal isn't pressed down, adjust the movement dead point as shown in paragraph **7.5**.

6.3 - Cleaning the rear waste bin.

To empty the rear waste bin operate as follows:

- Release the bin lock.
- Pull out the rear bin by grasping it by the appropriate handles.
- With the help of the wheels fitted to the bin, drag it to the waste disposal area.
- Empty the contents taking care not to damage the bin.
- Put the bin back into the machine.
- Fasten the lock again.



-N.B. If the bin is full it will be rather heavy to handle. Therefore it is wise to entrust this operation to two operators.



ATTENTION: Wastes must be disposed of in accordance to the regulations in force.



ALL ROUTINE MAINTENANCE AND SPECIAL MAINTENANCE MUST BE CARRIED OUT BY COMPETENT PERSONNEL OR BY AN AUTHORISED SERVICE CENTRE.

ALWAYS USE ORIGINAL SPARE PARTS.

ALL MAINTENANCE OPERATIONS MUST BE CARRIED OUT WITH THE MACHINE OFF.

ATTENTION: DO NOT MAKE ANY KIND OF CHECK OR SERVICE JOB AFTER A WORK CYCLE, BEFORE INTERVENE ON THE MACHINE MAKE SURE THAT IT HAS COOLED DOWN. DO NOT MAKE ANY REFILL OR REFUEL BEFORE THE MACHINE HAS COMPLETELY COOLED DOWN. FOR WHAT THE SERVICING OF THE GAS ENGINE, REFER TO THE SPECIFIC MANUAL.

CONTROLLI	CHECK	Alla consegna On delivery	Ogni 10 ore Every 10 hours	Ogni 50 ore Every 50 hours	Ogni 100 ore Every 100 hours
Controllare olio impianto idraulico	Check the hydraulic system's oil	X	X		
Controllare l'usura delle cinghie	The belts for slackening				X
Registrazione il freno	Adjust the brake's cable				X
Controllare il serraggio di dadi e viti	The tightness of nuts and screws			X	
Controllare lo stato delle spazzole	The brushes for wear			X	
Controllare la tenuta delle guarnizioni	The gaskets for wear and leakages		X		
Controllare il funzionamento di tutte le funzioni	If all the functions are in working order	X			X
Ingrassare la catena dello sterzo	Grase the steering chain up				X



7.1 SERVICING THE BATTERY:

The battery must be kept clean and dry. Keep the terminals and poles clean. Periodically, remove the caps and check the electrolyte level. If necessary top up with distilled water. The battery should be serviced in a properly ventilated area. During this operation, do not expose the battery to naked flames and do not smoke.

7.2 CONSUMPTION MATERIALS

- UNLEADED Petrol Tank capacity : **2.5Lt.**
- SEA 10W-30 Oil Tank capacity : **0.6Lt.**
- SEA 15W-50 Oil Full hydraulic system tank.

7.3 - FILTER MAINTENANCE

The filter is a component of primary importance for the correct work of the machine. Its correct maintenance will keep the functioning of the machine always to the highest levels.

The filter can be cleaned in two ways:

1 - The electric filter shaker

This instrument is simple to use and allows you to keep the filter in perfect working order. To operate the shaker, push down the switch (7, fig. 3) and hold it down for a few seconds. Repeat the operation **4 or 5 times**. Remember that the cleaner the filter, the better the results. This operation should be carried out after every work cycle.

NOTE **DUSTY ENVIRONMENT:** If you are using the machine in a particularly dusty environment (i.e. warehouses with trucks passing, sawmills, ecc.. remember that the filter shaker should be used more frequently.

2. Cleaning the filter manually

In the case in which the cleaning of the filter by the filter-shaker wouldn't be effective, and every 20 working hours anyway, proceed with the manual cleaning of the filter.

Before carrying out every operation on the machine, make sure that this last be switched off and that all of its functions be deactivated, to get to this state, set the key switch 5 Fig.3 in the **OFF** position. In order to attain to a more thorough cleaning it is advised to proceed as follows in addition to the use of the filter-shaker:

- 1 - Lift the bonnet where the seat is located.
- 2 - Slacken the wing nut on the filter box cover.
- 3 - Remove the cover.

Clean the filter blowing with a jet of compressed air directed towards the waste bin, so that any residual falls into the bin.

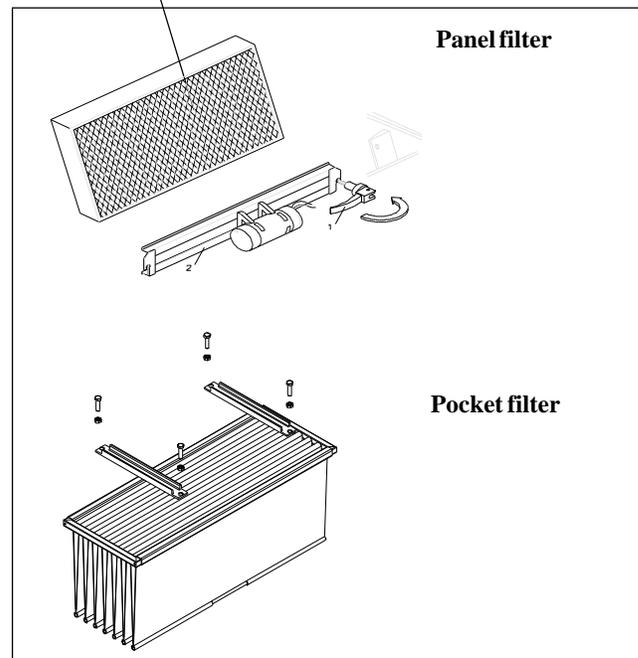
7.4 - REPLACING THE FILTER

Every **200** hours of work, the filter must be replaced. To do so:

- 1 - Lift the bonnet where the seat is located.
 - 2 - Slacken the wing nut on the filter box cover.
 - 3 - Remove the cover.
 - 4 - Loosen the 4 locking rings
 - 5 - Loosen the 4 knobs
 - 6 - Remove the filter from the filter holder.
- After replacing the filter, carry out the above operations in reverse order.
- 7 - Unscrew the four screws (**Pocket filter**).
 - 8 - Disconnect the connector on the filter shaker (**Pocket filter**).
 - 9 - Remove the filter from its housing (**Pocket filter**).
 - 10 - Thoroughly clean the filter with a vacuum cleaner or replace it (**Pocket filter**).

After replacing the filter, carry out the above operations in reverse order.

Place the filter as indicated on the label stuck on the same filter.



NOTE When fastening the filter, make sure that filter and gaskets are tightproof.

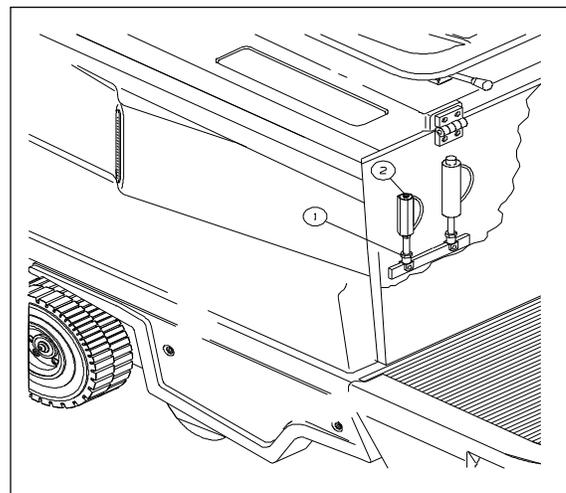


WARNING: To get rid of the filter, follow strictly the directing laws.

7.5 - DEAD POINT ADJUSTMENT

Should the machine move also when the selection pedal **4 Fig.2** is not pressed, adjust the dead point as follows:

- Unscrew the counter nut **1** placed near the coupling clip.
- Adjust by means of the screw **2** until you don't find the advancing point.
- Screw the blocking counter nut **1** up.



7.6 ADJUSTING THE CENTRE BRUSH



Before carrying out any work on the machine, make sure it is off and all its functions disabled. To do so, turn the key switch **3, fig. 3 OFF**.

Push the centre brush control lever **6, fig. 2 to OFF**.

- 1 -Loosen the screws fixing the bottom left casing.
- 2 -Loosen the screw fixing the brush locking arm.
- 3 -Remove the spring from the brush shaft.
- 4 -Remove the 4 screws closing the brush compartment.
- 5 -Remove the flange and the centre brush.

Insert the new brush and make sure that its rows of brushes direct the wastes towards its centre.

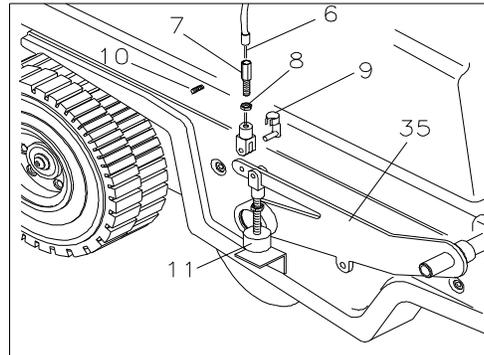
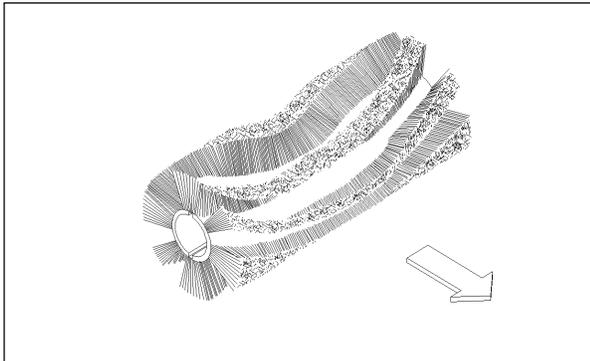
Once the brush has been inserted, carry out the operations in reverse order to reassemble the machine.

Adjusting the centre brush

The main brush is an essential part of the machine. Correct regulation will help you achieve better results in less time. The machine is delivered regulated; however should you require further regulations:

Unscrew the bottom right casing; push the lever **6, fig. 2** to its **ON** position. Loosen the nut **10** and the register-blocking counter nut. Verify that the wire isn't in tension and that there is gap enough for the pad to be adjusted. If not, adjust the register **7** until you don't have the gap needed. Adjust the pad by means of the counter nut until when between the pad and the padblocker there is a gap 4 / 5 mm roughly.

Re-block the blocking counter-nuts and the sheathing blocking dowel.



7.7 Replacing the side brush:

Push the side brush control lever **5 (5A) Fig.2** to **OFF**. Loosen the three screws that secure the side brush to the drive flange. Remove the brush and replace it with a new one. Tighten the three side brush fixing screws. The machine is now ready to be turned on.

Adjusting the side brush

The side brush directs the material towards the centre of the machine so that it can be drawn into the bin.

It should be high enough to brush lightly against the floor.

Should you decide to increase or decrease the pressure of the brush on the floor:

- move the brush to its work position (**ON**).
- Loosen the two adjustment screws under the brush lifting knob.
- Manually adjust the brush.
- Tighten the adjustment screws.
- Move the side brush back to rest position (**OFF**).

7.8 - Replacing the belts



Before carrying out any work on the machine, make sure that it is off and that all its functions are disabled. This is done by turning the key switch (5, fig. 3) **OFF**.

After loosening the screws that keep the top right casing and bottom right casing in place:

BELT 2: Using a screwdriver as a fulcrum, get the belt out of the pulley race and change it.

BELT 4: Using a screwdriver as a fulcrum, get the belt out of the pulley race and change it.

ATTENTION: In order to take the belt 4 it is necessary to take the belt 2 out first.

BELT 6: Unscrew the 2 blocking screw and slip pulley 5 and 6 from the proper shafts.

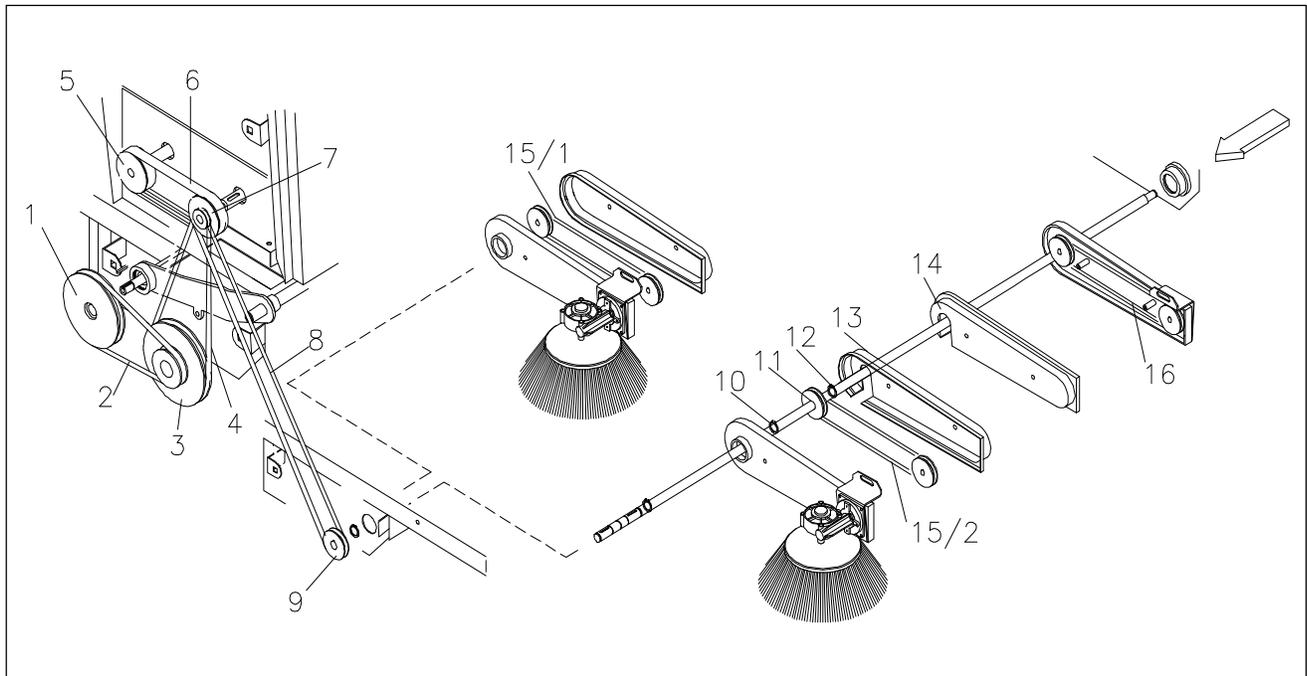
ATTENTION: In order to take the belt 6 it is necessary to take the belt 4 and 8 out first.

BELT 8: Using a screw driver as a fulcrum, get the belt out of the pulley race and change it.

BELT 15/1: (Single side brush version) Using a screw driver as a fulcrum, get the belt out of the pulley race and change it.

BELT 15/2 - BELT 16: (Double side brush version)

After removing the snap rings which secure the shaft and pulleys in place, pull the shaft outwards until it is no longer possible remove the belt. After replacing the belt, put shaft back and fix it using the appropriate snap rings.



7.9 - REPLACING THE FLAPS

Fixed side and rear flaps: loosen the screws that secure the flap retainer to the machine's chassis.

- Remove the flap retainer.
- Replace the flap with a new one.
- Put the flap retainer back in place and fasten the screws you previously removed.

Adjustable front flap: release the clip fastening the flap lifting cable.

- Remove the flap retainer.
- Replace the flap with a new one.
- Put the flap retainer back in place and fasten the screws you previously removed.
- Fasten the flap lifting cable to the flap.

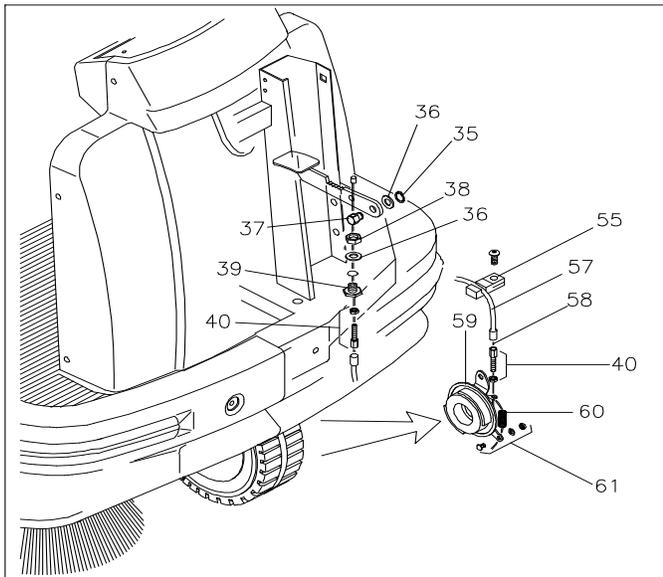
7.10 REPLACING AND REGULATING THE BRAKE CABLE

To replace the brake cable:

- Loosen the machine nose fixing screws and remove the nose.
- Loosen the bumper fixing screws and remove the bumper.
- Loosen the cable clamp (61) fitted to the brake.-Pull the cable out of the pedal, making sure not to lose the brake return spring (60).

Re-assembling:

- Before fitting the cable, loosen the adjustment screws (40).
- After slotting the cable through the cable holder pin (37) located on the brake pedal, first slot the cable through the centring pin (39), then through the adjustment screw (40).
- Fit the cable into the sheath (57) and the spring onto the cable.
- Secure the cable in place with the clamp (61).
- Clamp the sheath and cable into the appropriate sheath holding clamp (55).
- To adjust the braking efficiency, act on the adjustment screws (40) located near the brake lever.



Before carrying out any work on the machine, make sure that it is off and that all its functions are disabled. This is done by turning the key switch 5, fig. 3 OFF.

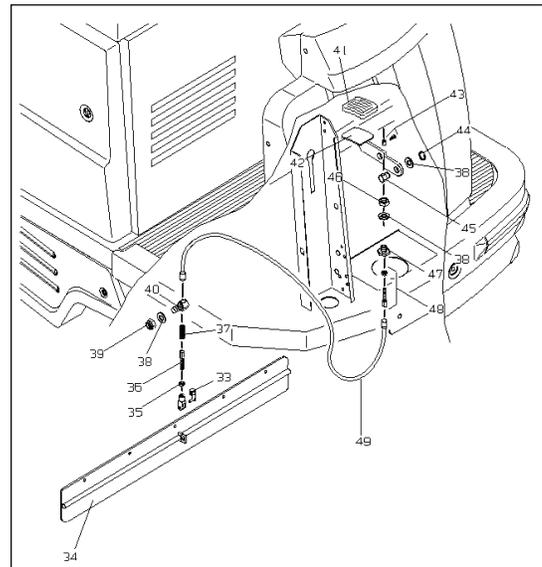
7.11 - REPLACING AND REGULATING THE FLAP LIFTING CABLE

To replace the flap lifting cable:

- Loosen the machine nose fixing screws and remove the nose.
- Loosen the bumper fixing screws and remove the bumper.
- Loosen the cable clamp (43) fitted to the brake.
- Remove the clip (33) from the flap fork.
- Remove the cable (36).

Reassembling:

- After removing the fork and nut (35) from the broken cable (if they are in good repair), mount them on the new flap lifting cable.
- Secure the fork to the flap using the clip (33). Put the spring (37) onto the cable and slot the cable through the guide pin (40). Insert the cable (36) into the sheath (49) and then slot it through the centring pin (47). Insert the cable into the cable clamp (45) and secure it in place with the other clamp (43).





Before carrying out any work on the machine, make sure that it is off and that all its functions are disabled. This is done by turning the key switch **5, fig.3 OFF**.

7.13 CHANGING THE MOTOR OIL



For the periodicity of oil changing refer to the engine's handbook. **You are reminded that this operation must be carried out with the machine off and the engine cool. It is necessary for this operation to be carried out by trained personnel.**

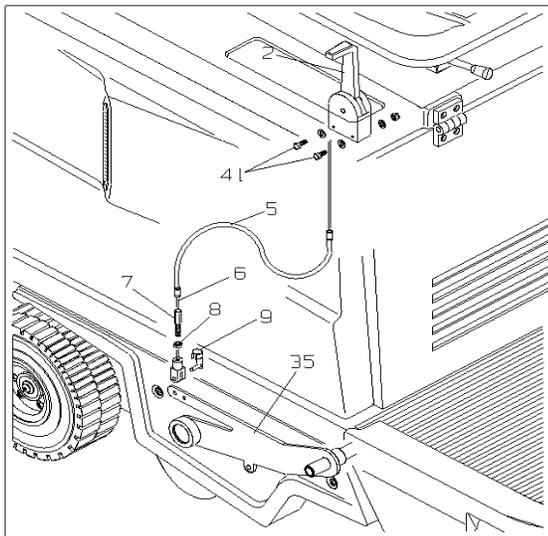
7.12 - REPLACING AND REGULATING THE CENTRE BRUSH LIFTING CABLE

To replace the centre brush lifting cable:

- Turn the handle (2) to **OFF**.
- Lift the top bonnet.
- Loosen the screws fastening the top and bottom side casings.
- Remove the top and bottom side casings.
- Remove the bolt fastening the handle to the handle support.
- Loosen the screws (41).
- Open up the handle (2).
- Remove the sheath and wire.
- Unscrew and remove the clamp.
- Remove the clip (9).
- Remove the fork from the rocker.
- Remove the cable (6) from the sheath (5).

Reassembling:

- Turn the handle (2) to **ON**.
- Slot the cable (6) into the sheath (5).
- Hook the fork to the rocker and lock it in place with the clip (9).
- Fit the clamp to the cable and fix it so that when the handle (2) is in **ON** position the striker cap touches the reference stop.
- Fit the clamp into the handle and tighten the screws (41).
- Secure the handle (2) to its fastening element.
- Reassemble the machine's casings.



Raise the top bonnet of the machine and make sure all machine functions are disabled. Also ensure that the temperature of the engine is sufficiently low to prevent the servicing technician from getting scorched. This being done, proceed as follows:

- Locate the oil drainage pipe connected to the engine and slot it through the opening on the engine compartment cover plate.

. Remove the oil level dipstick from the engine to facilitate oil drainage.

. Put a container for exhaust oil under the drainage pipe and unscrew the cap

. After the oil has been drained, shut off the drainage pipe and put it back into the engine compartment . Its position should not interfere with the moving parts of the machine

. Fill the machine with oil by pouring it through the pipe which holds the dipstick. Make sure to measure the right quantity (**0,7 Lt**) before you carry out this operation, in order to prevent any damage arising out of oil leakages.

. After filling, put the dipstick back into its pipe and use it to check whether the amount of oil is sufficient.

Close the top bonnet of the machine.

The machine is ready to be started

DISPOSE OF EXHAUST OIL IN ACCORDANCE TO THE LAWS IN FORCE.



Before carrying out any work on the machine, make sure that it is off and that all its functions are disabled. This is done by turning the key switch (**5, fig.3**) **OFF**.

7.14 - REPLACING THE FILTER SHAKER MOTOR VIBRATOR

To replace the filter shaker motor vibrator, proceed as follows:

- 1 -Lift the top bonnet.
- 2 -Loosen the wing nut and remove the filter box cover.
- 3 -Loosen the 4 filter fixing knobs.
- 5 -Remove the filter from its seat.
- 6 -Loosen the 2 power supply cable fixing screws and disconnect the motor.
- 4 -Remove the 4 motor fixing screws from the filter holder and remove the motor vibrator.

To reassemble the motor vibrator carry out these operations in reverse order.

IMPORTANT: WHEN CONNECTING THE MOTOR, RESPECT ITS POLARITY.

8.1 - SCRAPPING THE MACHINE



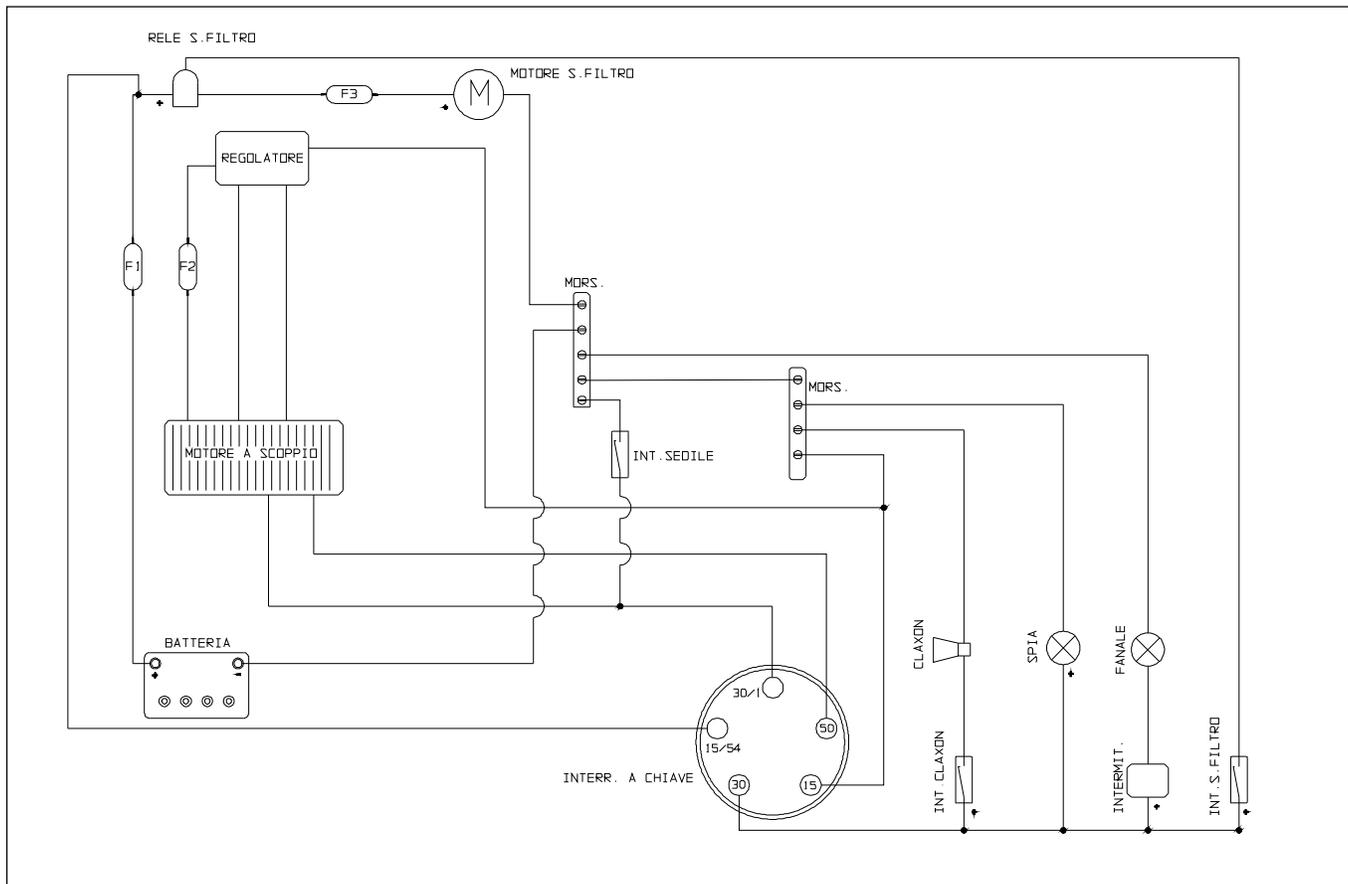
This product is classified as RAEE type special waste and is covered by the requisites of the new environmental protection regulations (2002/96/CE RAEE). It must be disposed of separately from ordinary waste in compliance with current legislation and standards.



Special waste. Do not dispose of with ordinary waste.

DO NOT use scrap pieces as spare parts

ALSO IN THIS CASE KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN



30/1:	Engine extinction	BLUE
50:	Engine Ignition	BROWN
15:	Mass -	BLACK
30:	Line out +	GREY
15/54	Line +	RED

Relais:	12V 20/30A
Filtershaker's Motor:	12V
Horn:	12V
F1:	15A
F2:	15A
F3:	15A

Intermittence:	12V
Light:	12V

Battery:	12V 45 Ah
-----------------	------------------

Par.	INDEX
-----	Key
1.1	Security warning
2.1	Machine registration sheet
2.2	Serial number and CE marking
2.3	Technical features
3.1	Foreword
3.2	Utilization field
4.1	Unpacking the machine
4.2	Precautions
4.3	Assembling the side brush
5.1	Controls
5.2	Instruments dashboard
6.1	Starting up
6.2	Operations
6.3	Cleaning the rear waste bin
7.1	Servicing the battery
7.2	Consumption materials
7.3	Filter maintenance
7.4	Replacing the filter
7.5	Dead point adjustment
7.6	Replacing the centre brush
7.7	Replacing the side brush
7.8	Replacing the belts
7.9	Replacing the flaps
7.10	Replacing and regulating the brake cable
7.11	Replacing and regulating the flap cable
7.12	Replacing the central brush cable
7.13	Changing the motor oil
7.14	Replacing the motor vibrator
8.1	Scrapping the machine
8.2	Wiring diagram
8.3	Troubleshooting

CONVENTIONS ET LEGENDE

Les éventuelles indications **DROITE** ou **GAUCHE, DANS LE SENSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE, CONTRE LE SENSE DE CELUI D'UNE MONTRE**, citées dans ce livret se réfèrent toujours au sens de marche avant de la machine.



Les paragraphes précédés de ce symbole traitent des sujets qui doivent être respectés, sous peine de causer des dégâts à la machine.

REMARQUE

Les paragraphes précédés de ce symbole traitent des sujets qui doivent être respectés sous peine de provoquer des lésions.



Les paragraphes précédés de ce symbole traitent des sujets qui doivent être lus très soigneusement.

Utilisez ce manuel pour apprendre les caractéristiques de la machine et pour comprendre comment les exploiter au mieux.

1.1-CONSEILS POUR LA SECURITÉ



Tous les paragraphes traités dans le chapitre suivant des sujets qui doivent être respectés, sous peine de causer des dégâts à la machine et/ou aux personnes.

GARDEZ LA MACHINE AU DEHORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.

IMPORTANT Le constructeur **NE PEUT PAS** être responsable des dégâts provoqués par la machine si celle-ci n'est pas utilisée conformément à l'usage auquel elle est destinée

La machine **NE PEUT** et **NE DOIT** pas être traînée.

La machine **NE DOIT PAS** subir aucune manipulation. Le cas échéant, le constructeur déclinera toute responsabilité quant au bon fonctionnement et aux éventuels dégâts provoqués par la machine.

La machine doit être utilisée exclusivement par des personnes expertes et autorisées. Nous rappelons à ce propos qu'il est **ABSOLUMENT INTERDIT** de :

- Transporter des personnes. Conduisant exclu
- Toucher aux parties en mouvement de la machine
- Enlever les carters quand la machine est en marche.
- Abandonner la machine allumée.

Vous vous devez habiller d'une manière adéquate au type de travail que vous faites.

Si vous opérez dans un endroit très poussiéreux, par ex. cimenterie, scierie, chantiers nous conseillons de porter :

- une masque
- des lunettes de sécurité
- des gants

N'ABANDONNEZ jamais la machine avec la clé insérée dans le tableau de bord.

ATTENTION: La machine est dotée d'un dispositif de présence qui permet à la machine de se mouvoir seulement si l'opérateur se trouve dans la correcte position de travail. Ce dispositif va arrêter la machine dans le cas que l'opérateur se lève de son siège.

Si le niveau de l'huile est inférieur à la limite minimum acceptée, un dispositif de sécurité arrête automatiquement le moteur.

Jamais laver la machine avec un jet d'eau.

La machine ne doit pas être utilisée pour l'aspiration de substances toxiques.

C'est interdit d'utiliser la machine sur surfaces avec une pente supérieure à 12%.

La machine peut travailler seulement dans des lieux illuminés.

Utiliser la machine exclusivement dans des milieux ouverts et aérés.

Dans le cas où la machine soit utilisée dans un lieu où il y a le risque de chute de petites objets, l'opérateur doit porter un casque de protection.

Ne pas utiliser la machine pour ramasser des fils, feuillards, fils de fer ou autres objets du même genre.

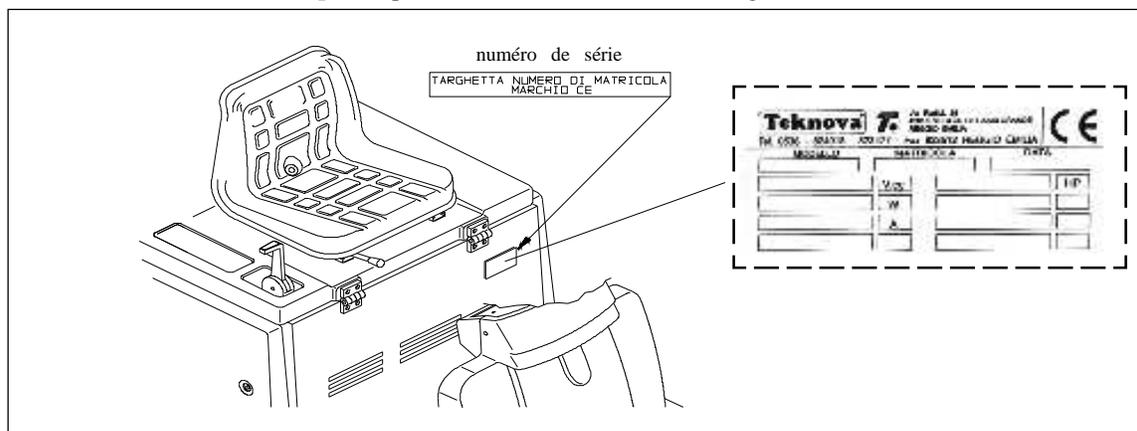
Il est interdit d'utiliser la machine à proximité de câbles, fils ou autres objets similaires.

Ne pas faire démarrer la machine avec le pédal de l'accélérateur appuyé, sa départ soudaine pourrait provoquer des dégâts à choses et/ou personnes.

UTILISATION ET STOCKAGE INTERDITS DANS LES MILIEUX A ATMOSPHERE POTENTIELLEMENT EXPLOSIVE

2.2 NUMÉRO DE SERIE et MARQUE CE

Vérifiez si la machine porte la plaque avec **numéro de série** et **marque CE** positionnée comme montré dans la figure. Sinon,



2.3 DATITECNICI

2.3 DONNÉES TECHNIQUES

Tensione principale	Tension principale	12 V
Potenza massima totale installata	Puissance max. totale installée	5.5 Hp
Trasmissione su 1 ruota	Transmission sur le 1 roues arrière	Monoruota Einradig
Velocità d'avanzamento	Vitesse d'avance	0 - 6,2 Km/h
Velocità in retromarcia	Vitesse de marche arrière	0 - 4,6 Km/h
Larghezza di pulizia con spazzola centrale	Largeur de nettoyage "brosse centrale"	700 mm
Larghezza di pulizia con spazzola laterale	Largeur de nettoyage "brosse latérale"	900 mm
Larghezza di pulizia con doppia spazzola laterale	Largeur de travail avec double brosse latérale	1100 mm
Capacità contenitore rifiuti	Capacité de la poubelle	65 Lt
Filtro a pannello	Filtre à panneau	4 m²
Produttività	Productivité "V d'avance 4-6 Km/h"	3800 - 5600 m²/h
Peso	Poids	290 Kg
Caratteristica batteria	Données batterie	12V / 45Ah
Motovibratore	Motovibreur	12V DC 90W
Pendenza massima di utilizzo	Pente max. d'utilisation.	12%
Pompa a portata variabile	Pompe à portée variable	0 - 10 cc
Motore idraulico	Moteur Hydraulique	98 Cm³/rpm
Pressione Sonora LpA	Pression Sonore LpA	76 dB
POTENZA SONORA MISURATA LWA	PUISSANCE ACOUSTIQUE MESUREE LWA	90 dB
POTENZA SONORA GARANTITA LWA,g	PUISSANCE ACOUSTIQUE GARANTIE LWA,g	91 dB
Vibrazioni mano HAV (incertezze della misura) k	Vibrations mains HAV (incertitude de mesure) k	2,3 [m/sec²] 1,2 [m/sec²]
Vibrazioni corpo HBV (incertezze della misura) k	Vibrations corps entier HBV (incertitude de mesure) k	0,8 [m/sec²] 0,4 [m/sec²]

3.1 - INTRODUCTION

Le but de ce livret d'instructions est de servir de guide. Il contient des renseignements pratiques sur la sécurité, le fonctionnement, le réglage et l'entretien de la machine.

La machine a été conçue et réalisée pour assurer le maximum de prestations, de confort et de facilité de travail en toutes conditions. La machine a d'abord été contrôlée à l'usine puis par notre concessionnaire en vue de vous assurer des conditions parfaites lors de la livraison.

Pour conserver la machine dans ces conditions ou assurer un travail sans problèmes, il est indispensable de respecter les opérations d'entretien ordinaire décrites dans ce livret.

3.2 - UTILISATION DU PRODUIT

La machine est destinée **EXCLUSIVEMENT** au nettoyage, par brossage et aspiration, de surfaces sèches. Toute autre utilisation peut provoquer des dégâts matériels et des blessures et est par conséquent **ABSOLUMENT INTERDITE**.

4.1 - DEBALLAGE

Déballer la machine très soigneusement et évitez les manoeuvres qui pourraient la détériorer. Une fois qu'elle est déballée, vérifiez s'il ne manque rien. S'il manque quoi que ce soit n'utilisez **PAS** la machine et adressez-vous à votre revendeur.

Pour des raisons d'emballage et de transport, certains détails et certains accessoires à option sont fournis en pièces détachées. Pour un montage correct suivez les instructions reportées aux paragraphes spécifiques de ce livret.

L'emballage contient :

N° 1 Machine.

N° 1 o 2 Brosse latérale.

N° 1 Clés de démarrage

N° 1 Livret instructions

N° 1 Livret pièces de rechange

N° 1 Livret instructions moteur thermique

N° 1 Déclaration de conformité

N° 1 Coupon garantie

S'il vous manque une des pièces citées ci-dessus, adressez-vous immédiatement au revendeur.

REMARQUE



À fin de ne pas la perdre pendant le transport, la clé de mise en marche est placée dans le sachet qui contient les documents techniques.

Vérifiez si les emballages (sachets, cartons, palettes, crochets, etc.) sont rangés dans une zone adéquate **hors de la portée des enfants**.

4.2 Précautions à prendre avant de mettre la machine en marche.

Afin de faciliter le transport, la brosse latérale / s, ne sont pas montés dans leurs positions de travail. Procédez au montage suivant la description reportée dans le livret.

. Remplir le réservoir avec de l'essence **VERTE** sans plomb.

. Contrôler le niveau de l'huile du moteur.

Contrôler le niveau de l'huile de l'installation hydraulique

. Contrôler que la batterie de start soit chargé.

Connexer la batterie en respectant la polarité.

Pour les données du moteur à explosion, consultez le manuel spécifique.

4.3 - MONTAGE BROSSÉ LATÉRALE

Pour monter la brosse latérale dans sa position correcte agir de la façon suivante:

1 : Mettez le levier lève-brosse **5 Fig.2** sur **OFF**.

2 : Dévissez la vis de l'arbre moteur brosse latérale.

3 : Quittez la protection de la clé

4 : Positionnez la brosse avec sa bride sur l'arbre.

5 : Serrez la vis de blocage.

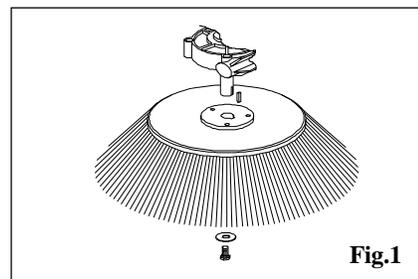


Fig.1

5.1 - GROUPE DES COMMANDES

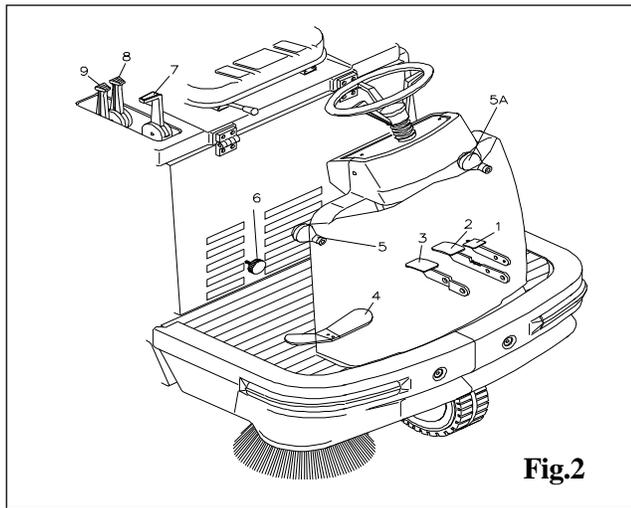


Fig.2

1: Pédale de frein de stationnement

Cette pédale sert à actionner le frein de la machine en stationnement. Appuyez sur la pédale de frein **2** et sur la pédale de blocage en même temps. Pour ôter le frein de stationnement, appuyez uniquement sur la pédale **2**: la pédale se relâchera automatiquement.

2: Pédale de frein

Pour freiner.

3: Pédale de la bande

Quand vous devez relever la bande de protection, appuyez sur cette pédale qui commande le mouvement haut/bas de la bande. Utilisez-la uniquement si nécessaire.

4: Pedal de sélection direction

En agissant sur ce pedal on peut selectioner le sens de la marche et relative vitesse.

5: Levier de commande de la brosse latérale droite

En tirant et en abaissant le levier brosse latérale, la brosse se met en position de travail et commence à tourner. Pour arrêter la brosse latérale, une fois le travail terminé, ramenez le levier dans sa position initiale.

5-A: Levier de commande de la brosse latérale Gauche.

Comme ci-dessus pour les modeaux avec double brosse latérale.

6: Bypass pour déplacement d'urgence.

Ça permet le déplacement, en cas de nécessité de la machine avec le moteur arrêté.

7: Levier commande brosse centrale.

En portant le levier sur la position de ON, la brosse centrale est mise en position de travail.

À la fin du travail, remettre le levier en position de OFF.

8: Levier de ouverture de la prise d'air.

Ouvres ou fermes le flux d'air pour l'aspiration.

9: Levier de separation du moteur (Embrayage).

Au démarrage, empêche toutes les fonctions liées au moteur.

5.2 - TABLEAU DE BORD

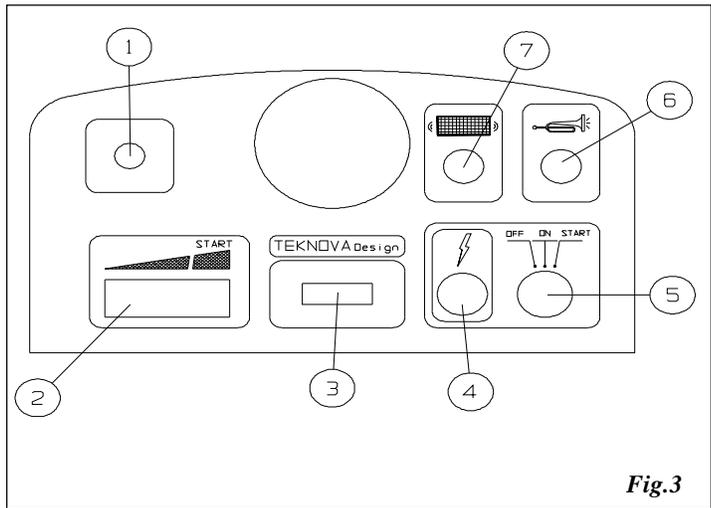


Fig.3

1: Starter

Levier d'activation de l'air pour démarrage avec moteur froid.

2: Levier de regulation des tours du moteur

En agissant sur ce levier, on peut réguler les tours du moteur.

3: Timer compte-heures.

Indiques les heures totales dont la machine a été utilisée.

4: Indicateur de tension.

Indiques que la machine est sous-tension.

5: Cléf de contact.

Allumes et éteint toutes les fonctions de la machine.

6: Bouton pour l'activation de l'avertisseur acoustique.

En poussand ce bouton on activera l'avertisseur acoustique.

7: Bouton pour l'activation du secoueur du filtre.

En poussand ce bouton on activera le secoueur du filtre. (v. Entretien)

6.1 - FONCTIONNEMENT

- Assoyez Vous en position de travail.
- Portez le levier de l'accélérateur **2 Fig.3** sur la position de **START**.
- Tirez le levier du starter **1 Fig.3**
- Portez le levier de l'embrayage **9 Fig. 2** dans la position 1 -**START POSITION** et tenez-la en cette position pendant que on va actionner l'interrupteur à clé **5 Fig.3**. Portez l'interrupteur de contact dans la position de **START** et tenez-le comme-ça jusqu'à le m o t e u r va démarrer.

N.B N'utilisez pas le démarreur pour plus de **5** seconds à la fois. Dans le cas que le démarreur ne partait pas, laissez aller la clé et attendez environ **10** seconds avant d'actionner le moteur une autre fois. Au démarrage du moteur portez l'interrupteur à clé dans la position de **ON**.
Dès que le moteur à démarré, laissez le levier d'embrayage **9 Fig.2**.

En actionnant le pedal de selection du sens de la marche **4 Fig.2**.

En poussant le pedal sur son côté **DROIT** la machine va se mouvoir en **AVANT**.

En poussant le pedal sur son côté **GAUCHE** la machine va se mouvoir en **ARRIÈRE**.

ATTENTION! Après le travail, la brosse centrale et la brosse latérale doivent être sur **OFF** et plus hautes que le niveau du sol, le frein de stationnement mis et l'interrupteur général activé.

6.2 - FONCTIONNEMENT

Après avoir allumé la machine en suivant les instructions du paragraphe précédent, procédez comme décrit selon ses exigences:

Baisser la brosse centrale en mettant le levier **7 Fig.2** en position de **ON**.

Baisser si nécessaire la brosse latérale, (où les deux brosses latérales dans la version à double brosse) en agissant sur les leviers de commande **5 - 5A Fig.2**

Dans le cas où les brosses soulevaient de la poussière pendant le travail, il est recommandable l'allumage de l'aspiration avec le levier **8 Fig.2**.

Si on devait ramasser des ordures volumineuses et légères agissez sur le pedal léve-flap **3 Fig.2** seulement pour le temps nécessaire pour effectuer cette operation.

Pour obtenir toujours le maximum de la machine, c'est nécessaire que cette soit toujours en conditions parfaites ainsi pour garantir aussi le maximum de la sécurité.

Pour obtenir ça, c'est nécessaire s'en tenir scrupuleusement à toutes les operations listés dans le paragraphe concernant l'Entretien.

Pour arrêter la machine, amener le levier **2 Fig. 3** en position de minimum et tourner la clef **5 Fig. 3** sur **OFF**. On conseille de travailler le moteur étant au nombre de tours maximum.

Au cas où la machine se déplacerait même si l'on n'a pas pressé le pédale de sélection de la direction, régler le point mort du déplacement comme indiqué dans le **Par. 7.5**.

6.3 NETTOYAGE DES TIROIRS-POUBELLES

Pour vider le tiroir à poubelle agissez de la façon suivante:

- Décrochez les deux fermetures du tiroir .
- Tirez le tiroir par ses poignées.
- Avec l'aide de ses roues, amenez le tiroir jusqu'à la zone de décharge des ordures et videz-le.
- Re-placez le tiroir dans sa place.
- Re-fermez la fermeture arrière.



- **N.B.** Nous vous conseillons d'effectuer cette opération à deux, étant donné que le caisson plein est lourd.



ATTENTION: Le ramassage des ordures doit être exécuté en respectant scrupuleusement les lois en vigueur.



ENTRETIEN ORDINAIRE



TOUTES LES OPERATIONS D'ENTRETIEN ORDINAIRE OU D'ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR DES PERSONNES COMPÉTENTES OU DANS UN CENTRE APRES-VENTE AGRÉÉ. NOUS PRECONISONS DE N'UTILISER QUE DES PIÈCES DE RECHANGE ORIGINALES. TOUTES LES OPERATIONS D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES AVEC LA MACHINE ARRÊTÉE. ATTENTION N'EFFECTUEZ AUCUN TYPE DE CONTRÔLE OU D'INTERVENTION D'ENTRETIEN APRÈS UN CYCLE DE TRAVAIL, AVANT D'INTERVENIR SUR LA MACHINE, VÉRIFIEZ SI LA MACHINE S'EST REFROIDIE, N'EFFECTUEZ AUCUN RAVITAILLEMENT OU REMPLISSAGE SI LA MACHINE N'EST PAS COMPLÈTEMENT REFROIDIE. POUR L'ENTRETIEN DU MOTEUR À EXPLOSION SERÉFÉRAU MANUEL SPÉCIFIQUE.

CONTROLLI	TYPE DE CONTROLLE				
		Alla consegna A la livraison	Ogni 10 ore Toutes le 10 heures	Ogni 50 ore Toutes le 50 heures	Ogni 100 ore Toutes le 100 heures
Controllare olio impianto idraulico	Contrôler l'huile de l'installation hydraulique	X	X		
Controllare l'usura delle cinghie	Usage des courroies				X
Registrare il freno	Regler le frein				X
Controllare il serraggio di dadi e viti	Serrage des écrous et de vis			X	
Controllare lo stato delle spazzole	État des brosses			X	
Controllare la tenuta delle guarnizioni	Étanchéité des joints		X		
Controllare il funzionamento di tutte le funzioni	État de marche de toutes les fonctions	X			X
Ingrassare la catena dello sterzo	Graisser chaîne de la direction				X
Sostituire olio impianto idraulico	Remplacers l'huile de l'installation hydraulique				



7.1 ENTRETIEN DE LA BATTERIE La batterie doit toujours être propre et sèche. Vérifiez si les bornes et les pôles sont bien propres. Enlevez les bouchons toutes les 10 heures et vérifiez le niveau de l'électrolyte. Le cas échéant, remplissez avec de l'eau distillée.

Nous vous rappelons que l'endroit où vous effectuez cette opération doit être bien aéré. N'approchez pas de flammes et ne fumez pas pendant cette opération. La batterie a une autonomie de 4 heures environ. Au cas où elle résulterait légèrement inférieure, vérifiez * que les brosses soient libres

* que la batterie soit chargée à bloc avant de commencer à travailler.

7.2 MATÉRIELS DE CONSOMMATION

Essence **Sans PLOMB**
Huile **SEA 10W-30**
Huile **SEA 15W-50**

Capacité réservoir moteur: **2,5 Lt**
Capacité réservoir moteur: **0,6 Lt.**
Capacité installation hydraulique:
à niveau du réservoir.

7.2 - ENTRETIEN DU FILTRE

Le filtre est un composant d'une importance primordiale pour que la machine fonctionne correctement. Un bon entretien permettra à la machine de fournir le meilleur rendement possible. Le filtre peut être nettoyé de deux façons:

1 - A l'aide du secoueur de filtre

En dotation à la machine permet avec un simple geste d'avoir toujours le filtre en conditions parfaites.

Appuyez le bouton **7 Fig. 3** et tenez-le appuyé pour quelque second. Répétez l'opération **4 ou 5 fois**.

On Vous rappelle que plus le filtre est propre, meilleure va être le resultat du nettoyage.

REMARQUE - **ENDROITS POUSSIEREUX**: Si vous utilisez la machine dans un endroit poussiéreux (ex. cimenterie, scierie, etc.) ayez la prudence d'utiliser le secoueur de filtre plus fréquemment.

2: Nettoyage manuel du filtre

Si le résultat du nettoyage avec le secoueur du filtre ne résultait pas efficace, et de toute façon toutes les 20 heures de travail, procédez a un nettoyage manuel du filtre.

Avant d'effectuer n'importe quel travail sur la machine, assurez-Vous que la même soit éteinte et que toutes ses fonctions soient désactivées, pour obtenir ça placez l'interrupteur à clé **5 Fig.3** en position de **OFF**.

- 1- Soulever le capot porte-siège.
- 2- Dévisser la vis à oreilles de blocage du couvercle-boîte-filtre.
- 3- Quitter le couvercle-boîte-filtre.

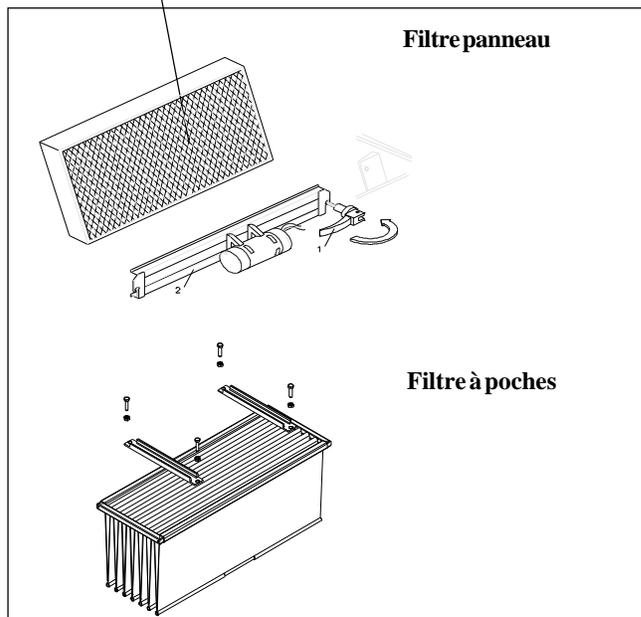
Souffléz le filtre à l'air comprimée en direction du bac, de manière que la poussière et eventuels corps-étrangers se déposent dedans du bac.

7.3 REMPLACEMENT DU FILTRE

Le filtre doit être remplacé toutes les 200 heures de travail environ, pour faire ça procédez comme suit:

- 1 - Soulevez le capot, en-dessous du siège.
 - 2 - Dévissez l'écrou papillon du couvercle du filtre.
 - 3 - Ôtez le couvercle.
 - 4 - Dévissez les 4 écrous d'arrêt (**Filtre panneau**).
 - 5 - Dévissez les 4 boutons (**Filtre panneau**).
 - 6 - Extrayez le filtre de son châssis (**Filtre panneau**).
- Après di avoir substitue le filtre, montez le nouveau filtre en suivant les phases ci-dessus, mais en sens inverse.
- 7 - Dévisser les 4 vis (**Filtre à poches**).
 - 8 - Débrancher le connecteur du secoueur de filtre (**Filtre à poches**).
 - 9 - Retrier le filtre de son logement (**Filtre à poches**).
 - 10 - Nettoyer à fond le filtre avec un aspirateur ou le remplacer (**Filtre à poches**).
- Après di avoir substitue le filtre, montez le nouveau filtre en suivant les phases ci-dessus, mais en sens inverse.

Placez le filtre comme indiqué par l'autocollant reportée sur le filtre même.



REMARQUE Au moment du remontage du filtre, vérifiez que l'étanchéité entre le filtre et les joints soit parfaite.

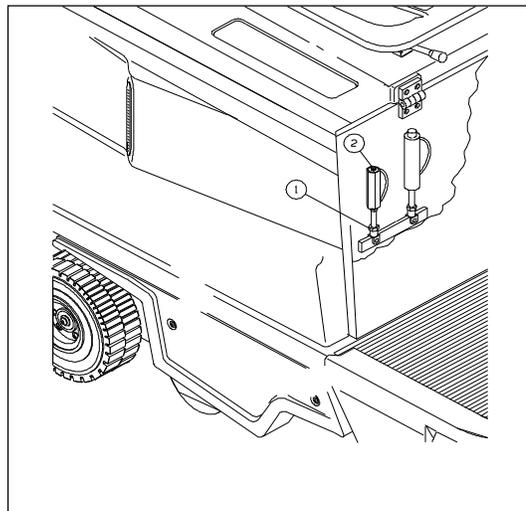


ATTENTION Pour l'écoulement du filtre, respectez scrupuleusement les normes en vigueur.

7.5 - RÉGLAGE LE POINT MORT

Si la machine devait se mouvoir aussi quand le pedal de selection **4 Fig. 2** n'est pas appuyé, réglez le point mort de la façon suivante:

- Dévisser le contre-écrou d'arrêt **1** situé près de la clip d'accrochage.
- Réglez avec la vis **2** jusqu'à on trouvera le point mort de progrès.
- Visser le contre-écrou d'arrêt **1**.



7.4 Remplacement de la brosse centrale



Assurez-vous tout d'abord que la machine est hors tension et que toutes les fonctions soient désactivées. L'interrupteur à clé **3 Fig.3** doit être

sur **OFF**.

Placez le levier de commande brosse centrale **6 Fig.2** sur **OFF**.

1 - Dévissez les vis de fixation du carter inférieur gauche.

2 - Dévissez les vis de fixation du bras qui bloque la brosse, et quittez le bras.

3 - Extrayez le ressort de l'arbre brosse.

4 - Dévissez les 4 vis de fixation fermeture brosse.

5 - Otez la bride et la brosse centrale.

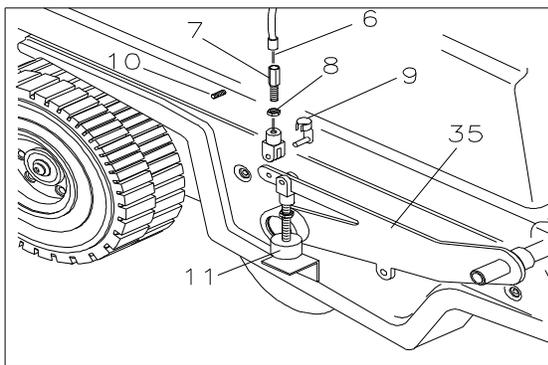
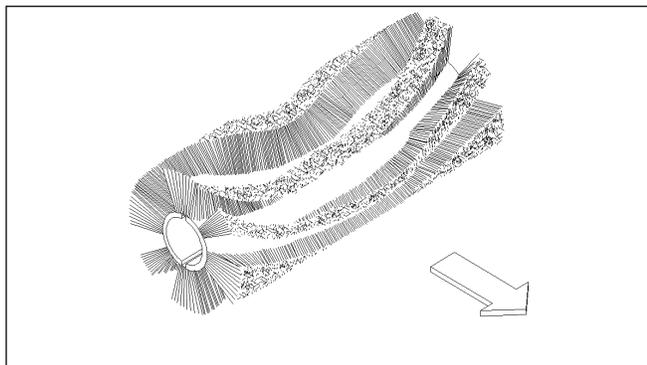
Quand vous montez la nouvelle brosse, vérifiez l'orientation des filaments: ils doivent amener les déchets au centre. Pour remonter la machine, suivez les indications ci-dessus en sens inverse.

Réglage de la brosse centrale:

La brosse centrale est un élément fondamental dont dépend le bon fonctionnement de la machine.

Un réglage correct vous permettra d'obtenir d'excellents résultats en très peu de temps. La machine est livrée après avoir été réglée en usine. Si un réglage est nécessaire, effectuez le réglage quand la brosse est usée. Opérez de la façon suivante. Dévissez le carter inférieur et supérieur droits. Placez le levier **6 Fig.2** sur **ON**.

Desserrer l'écrou **10** et le contre-écrou de blocage de la barre de réglage. Vérifier que le câble ne soit pas en tension et qu'il y aille assez de course pour régler le tampon. Dans le cas contraire, régler la barre **7** jusqu'à obtenir la course nécessaire. Réglez le tampon avec le contre-écrou: la course entre le tampon et le serre-tampon doit être de 4 ou 5 mm. Rebloquer les contre-écrous de blocage et l'écrou fixe gaine.



7.5 Remplacement de la brosse latérale

Positionnez le levier de commande brosse latérale **5 (5A) Fig.2** sur **OFF**. Dévissez les trois vis qui fixent la brosse latérale à la bride de transmission. Ôtez la brosse et remplacez-la.

Revissez les trois vis de fixation de la brosse latérale. La machine est prête à fonctionner.

- Réglage de la brosse latérale:

La brosse latérale sert à guider les saletés vers le centre de la machine. Pour obtenir ce résultat, la brosse doit effleurer le sol.

Si vous souhaitez diminuer ou augmenter la pression de la brosse, effectuez les opérations suivantes:

- Placez la brosse latérale sur **ON**.

- Dévissez les deux vis de réglage placées en-dessous du bouton de la brosse.

- Réglez à la main la position de la brosse.

- Serrez les vis de réglage.

- Ramenez la brosse latérale sur **OFF**.

7.8 REMPLACEMENT DES COURROIES



Assurez-vous tout d'abord que la machine est hors tension et que toutes les fonctions sont désactivées. L'interrupteur à clé **3 Fig.3** doit être sur **OFF**.

Après avoir dévissé les vis qui fixent le carter supérieur droit et le carter inférieur droit, faites sortir la courroie de la jante de la poulie et remplacez-la.

COURROIE 2: En faisant pression au moyen d'un tournevis, faire sortir la courroie de la cannelure d'une poulie et la remplacer.

COURROIE 4: En faisant pression au moyen d'un tournevis, faire sortir la courroie de la cannelure d'une poulie et la remplacer.

ATTENTION avant de quitter la courroie **4** il faut quitter la courroie **2**.

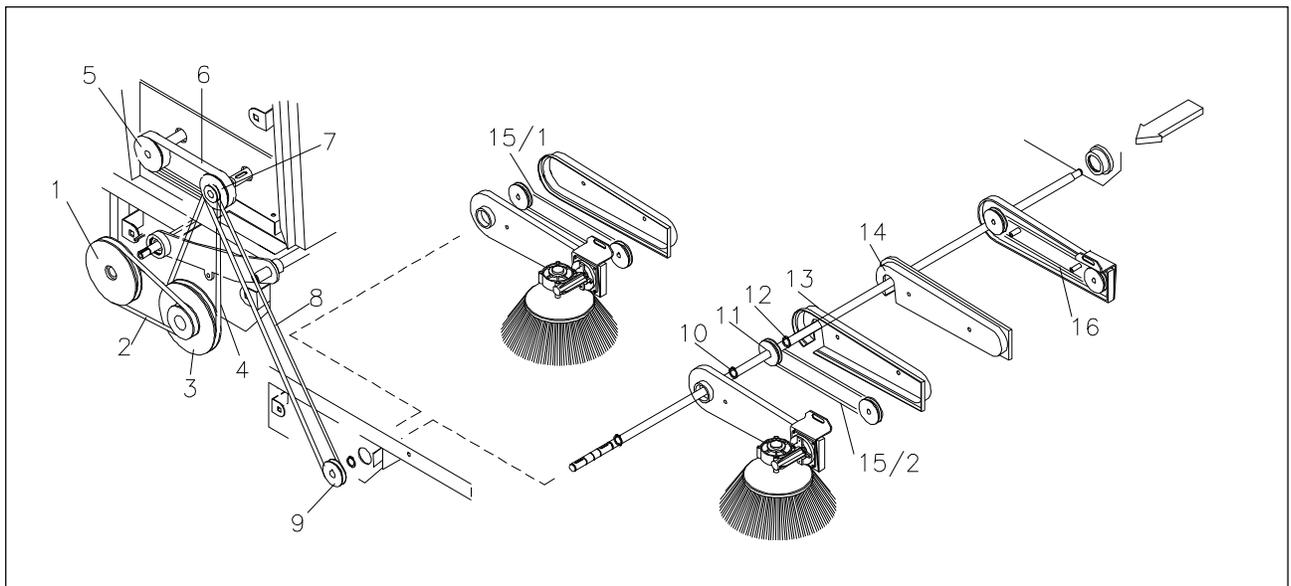
COURROIE 6: En utilisant un tournevis comme levier, faire sortir la courroie de la poulie et la substituer.

ATTENTION avant de quitter la courroie **6** il faut quitter la courroie **4** et la courroie **8**.

COURROIE 8 : En faisant pression au moyen d'un tournevis, faire sortir la courroie de la cannelure d'une poulie et la remplacer.

COURROIE 15/1: (Vers. Brosse latérale simple) En faisant pression au moyen d'un tournevis, faire sortir la courroie de la cannelure d'une poulie et la remplacer.

COURROIE 15/2 - COURROIE 16: (Vers. Brosse latérale simple) Après avoir enlevé les seeger de fixation de l'arbre et des poulies, extraire l'arbre jusqu'au point où il est possible d'enlever la courroie. Une fois la courroie remplacée, remettre l'arbre à sa place et le bloquer au moyen des seeger relatif.



7.7 Remplacement des bandes

Bandes latérales et bande arrière fixe: dévissez les vis du support de la bande, sur le châssis de la machine.
Remplacez la bande usée avec la nouvelle.
Remontez le support en revissant les vis.



Assurez-vous tout d'abord que la machine est hors tension et que toutes les fonctions sont désactivées.
L'interrupteur à clé **3 Fig.3** doit être sur **OFF**.

Bande avant réglable: défaites le clip qui maintient le cordon de transmission.

Otez le support de la bande.

Remplacez la bande usée.

Remontez le support en revissant les vis.

Raccordez le cordon à la bande.

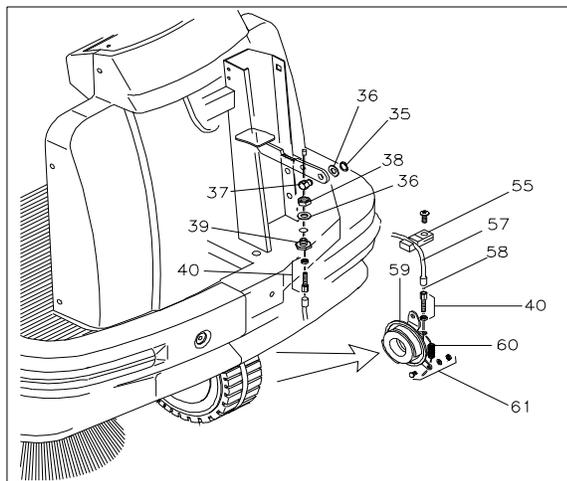
7.9 REMPLACEMENT ET REGLAGE DU CABLE FREIN. (Voir Fig.7)

Pour remplacer le cordon frein, effectuez les opérations suivantes:

- Dévissez les vis de fixation du carter frontal de la machine et ôtez-le.
- Dévissez le serre-câble (61) placé sur le frein.
- Otez le cordon de la pédale. Faites attention: ne perdez pas le ressort (60) du frein.

Pour le remontage:

- Dévissez les vis de réglage (40) et graissez le câble en acier.
- Faites passer le cordon dans le serre-câble (37), sur la pédale du frein, faites passer le cordon dans la cheville et puis dans la vis de réglage (40)
- Faites passer le cordon dans la gaine (57) suivi du ressort.
- Bloquez le cordon avec le serre-câble (61).
- Bloquez la gaine avec le cordon dans le serre-câble spécial (55).
- Si vous souhaitez régler le frein, utilisez les vis de réglage (40) placées à proximité du levier.



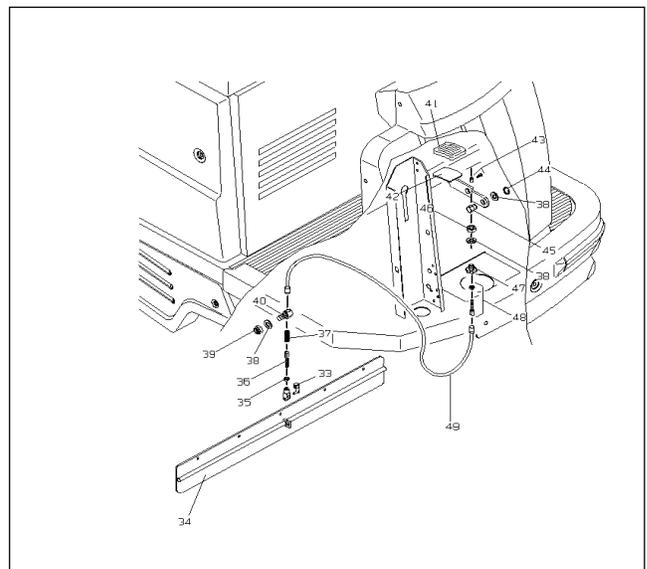
7.8 REMPLACEMENT ET RÉGLAGE DU CABLE DE LA BANDE (Voir Fig. 6)

Pour remplacer le cordon de la bande, effectuez les opérations suivantes:

- Dévissez les vis de fixation du carter frontal et du pare chocs de la machine et ôtez-la.
- Dévissez le serre-câble (43) placé sur la pédale.
- Défaites le clip (33) de la fourche de la bande.
- Extrayez le cordon (36).

Pour le remontage

- Si la fourche et l'écrou (35) du cordon usé sont récupérables, remontez-les sur le nouveau cordon de la bande.
- Fixez la fourche à la bande avec le clip (33) pour fourche.
- Placez le ressort (37) sur le cordon (36) et le cordon à travers la cheville du cordon de la bande (40) puis faites passer le cordon dans la gaine (49) et la cheville (47).
- Faites passer le cordon dans le serre-câble (43) et bloquez-le.





Avant d'effectuer n'importe quel travail sur la machine, assurez-Vous que la même soit éteinte et que toute ses fonctions soient désactivées, pour obtenir ça placez l'interrupteur à clé **3 Fig.3** en position de **OFF**.

7.10 REMPLACEMENT ET REGLAGE DU CORDON BROSSE CENTRALE

Pour remplacer le cordon qui commande le mouvement de la brosse centrale, effectuez les opérations suivantes:

- Placez le levier (2) sur **OFF**.
- Soulevez le capot supérieur.
- Dévissez les vis qui fixent les carters latéraux supérieurs et inférieurs et quittez les.
- Ôtez les carters latéraux supérieurs et inférieurs.
- Ôtez le boulon de fixation du levier au support du bouton (3).
- Dévissez les vis (41).
- Ouvrez le levier (2).
- Ôtez gainé avec le cordon.
- Dévissez et ôtez le serre-câble.
- Ôtez le clip (9).
- Ôtez la fourche du balancier.
- Ôtez le cordon (6) de sa gaine (5).

Pour le remontage

- Placez la poignée (2) sur **ON**.
- Faites passer le cordon (6) dans sa gaine (5).
- Remontez la fourche au culbuteur en la bloquant avec le clip (9).
- Faites passer le cordon dans le serre-câble. Contrôlez la longueur du cordon: quand le levier est sur **ON**, le butoir tampon doit toucher le bloc de repère.
- Remontez le serre-câble sur le levier et revissez les vis (41).
- Revissez le levier (2) au dispositif du levier (3).
- Remontez le carénage de la machine.

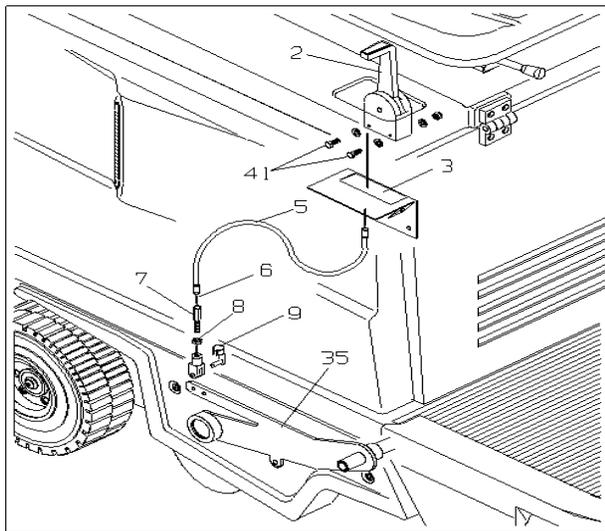


Fig. 8

7.13 VIDANGE DE L'HUILE DU MOTEUR

Pour la périodicité de vidange de l'huile, se référer au manuel d'emploi du moteur. On rappelle que cette opération doit être effectuée la machine étant arrêtée et le moteur étant froid. Il est indispensable que cette opération soit exécutée par du personnel qualifié.

Après avoir soulevé le capot supérieur de la machine, avoir vérifié si la machine est complètement arrêtée et la température du moteur est telle à ne pas provoquer des dangers pour le préposé à l'entretien, procéder de la manière suivante:

- Une fois trouvé le tuyau de décharge de l'huile, relié au moteur a explosion, le faire passer à travers le trou pratiqué sur la plaque en tôle de fermeture du compartiment moteur.

- Oter la tige du niveau de l'huile du moteur pour faciliter la sortie de l'huile.

- Placer une cuve de récupération de l'huile usée, à proximité du tuyau de décharge et dévisser le bouchon de fermeture.

- L'opération de décharge étant terminée, fermer de nouveau le tuyau et le remettre à sa place dans le compartiment moteur, en le positionnant de façon telle qu'il ne puisse pas empêcher le mouvement des organes de la machine.

- Faire le remplissage avec de l'huile nouvelle, à travers la tuyau contenant la tige de niveau avant d'effectuer cette opérations, mesures soigneusement la quantité d'huile nécessaire (0,7 Lt) cela au but d'éviter tout dommage causé par l'éventuelle sortie de l'huile.

- Le remplissage étant terminé, réinsérer la tige et vérifier le niveau. Ferme le capot supérieur de la machine. Maintenant la machine est prête à remise en marche.

ON RAPELLE QUE L'HUILE USEE DOIT ETRE MISE A LA DECHARGE SELON LES LOIS EN VIGUEUR.



Avant d'effectuer n'importe quel travail sur la machine, assurez-vous que la même soit éteinte et que toutes ses fonctions soient désactivées, pour obtenir ça placez l'interrupteur à clé **3 Fig.3** en position de **OFF**.

7.15 REMPLACEMENT DU BATTEUR DU FILTRE

Pour remplacer le batteur du filtre, effectuez les opérations suivantes:

- 1- Soulevez le capot supérieur.
- 2- Dévissez l'écrou papillon et ôtez le couvercle de la boîte du filtre.
- 3- Dévissez les 4 boutons qui fixent le filtre.
- 4- Ôtez le filtre de son siège.
- 5- Dévissez les 2 vis de fixation des cordons d'alimentation et débranchez le moteur.
- 6- Dévissez les 4 vis qui bloquent le moteur au châssis et ôtez le batteur.

Pour remonter le batteur du filtre, effectuez les opérations suivantes en sens inverse.

REMARQUE! RESPECTEZ LA POLARITE QUAND VOUS EFFECTUEZ LES CONNEXIONS DU MOTEUR

8.1 - MISE À LA CAISSE DE LA MACHINE



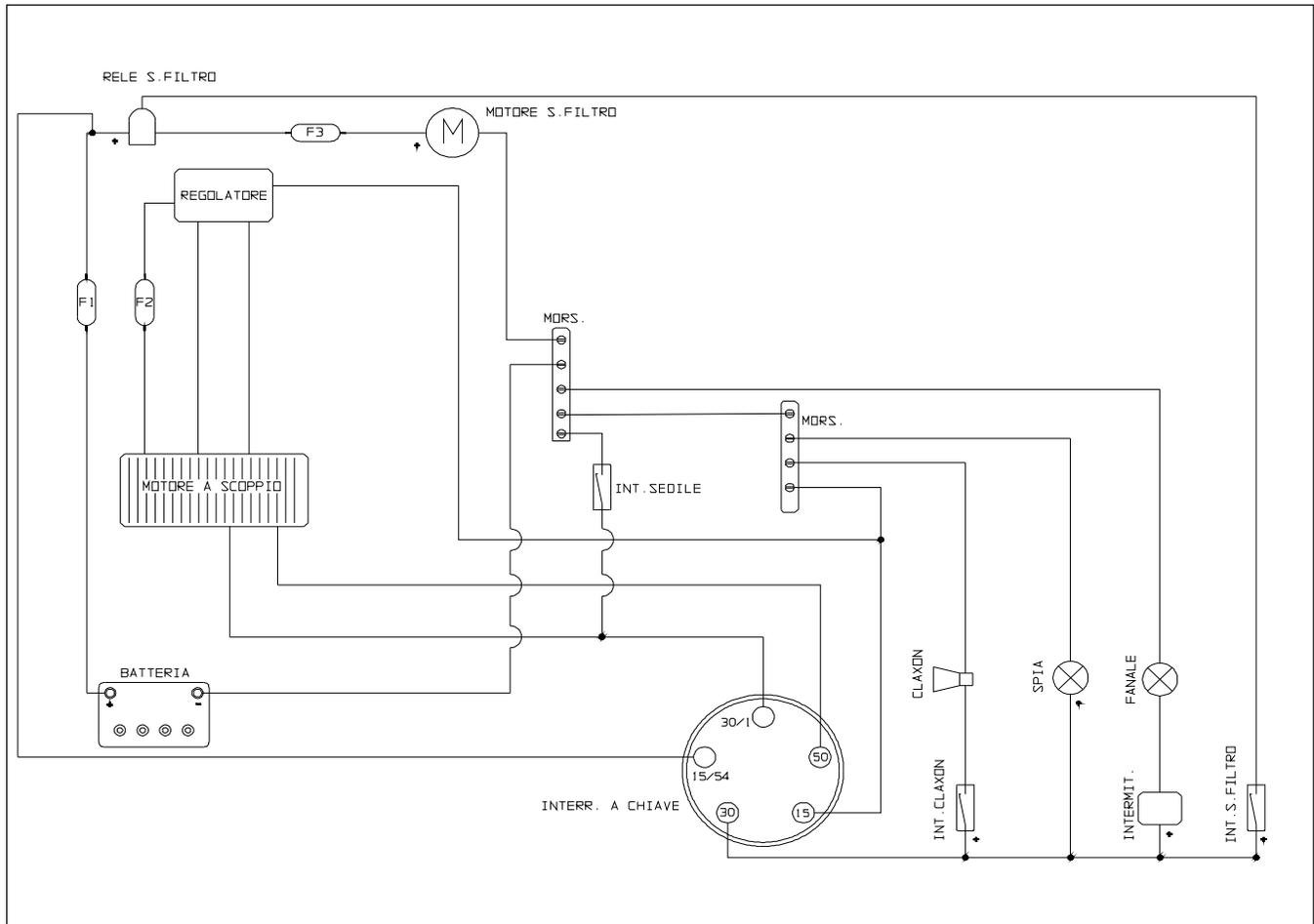
Ce produit est un déchet spécial de type RAEE et répond aux prescriptions des nouvelles directives pour la protection de l'environnement (2002/96/CE RAEE). Il doit être éliminé séparément des déchets ménagers conformément aux lois et réglementations en vigueur.



Déchet spécial. Ne pas éliminer avec les déchets ménagers.

N'utilisez aucune pièce destinée à la caisse comme pièce de échange.

VEILLEZ À LES CONSERVER, ICI AUSSI, HORS DE LA PORTEE DE ENFANTS.



30/1:	Arrête du moteur	BLEU
50 :	Démarrage moteur	MARRON
15 :	Masse -	NOIR
30 :	Sortie de ligne +	GRIS
15/54:	Ligne +	ROUGE
Relais:		12V 20 - 30 A
Moteur du batteur		12V
Claxon:		12V
F1:		15A
F2:		15A
F3:		15A
Intermittence		12V
Feu		12V
Batterie:		12V 45Ah

Par.	INHALTSVERZEICHNIS
-------------	---------------------------

1.1	Allgemeine Hinweise und Zeichenerklärung
1.1	Sicherheitshinweise

2.1	Maschinenkennblatt
2.2	Matrikelnummer, und CE Zeichen
2.3	Technische Daten

3.1	Einführung
3.2	Verwendung

4.1	Auspacken
4.2	Vorsichtsmaßnahmen
4.3	Montage der Seitenbürste

5.1	Steuergruppe
5.2	Armaturenbrett

6.1	Anlassen
6.2	Betrieb
6.3	Reinigung des Abfallbehälters

7.1	Wartung der Batterie
7.2	Verbrauchsstoffe
7.3	Auswechseln des Filters
7.4	Wechseln des Filters
7.5	Einstellung Verschleißpunkt
7.6	Auswechseln der Mittelbürste
7.7	Auswechseln der Seitenbürste
7.8	Auswechseln der Riemen
7.9	Auswechseln der Grobschmutzklappen
7.10	Auswechseln des Bremskabels
7.11	Auswechseln des Schmutzklappenhubkables
7.12	Auswechseln des Mittelbürstenhubkables
7.13	Motorölwechsel
7.14	Wechsel des Filtrerrüttlermotors

8.1	Maschinenverschrottung
8.2	Schaltplan
8.3	Störungen/Ursachen/Beseitigung

ALLGEMEINE HINWEISE UND ZEICHENERKLÄRUNG

Angaben, wie **RECHTS, LINKS, IM UHRZEIGERSINN, GEGENDEN UHRZEIGERSINN**, die in diesem Handbuch verwendet wurden, beziehen sich stets auf die Vorwärtslaufrichtung der Maschine.



Dieses Symbol weist auf Anweisungen hin, deren Nichtbeachtung zu Maschinenschäden führen könnte.



Dieses Symbol weist auf Anweisungen hin, deren Nichtbeachtung zu Verletzungen führen könnte.



Dieses Symbol weist auf Anweisungen hin, die aufmerksam durchgelesen werden müssen.

Nehmen Sie dieses Handbuch zu Hilfe, um sich mit den Eigenschaften der Maschine vertraut zu machen und diese dann optimal einsetzen zu können.

1.1 - SicherheitSanweisUNGEN



Die Absätze dieses Abschnitts können bei Nichtbeachtung zu Sach- oder Personenschäden führen.

DIEMASCHINESOLLTEAUSSERHALBDERREICHWEITEVONKINDERNAUFBEWAHRTWERDEN.

WICHTIG: Für Schäden, die auf unsachgemäße Handhabung zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller **KEINE** Haftung.

Die Maschine **DARF NICHT** angeschleppt werden.

Die Maschine darf keine Art der Verfälschung erleiden, andernfalls weist der Hersteller jede Verantwortlichkeit für einen ordnungsgemäßen Betrieb oder für eventuelle Schäden, die von der Maschine selbst verursacht wurden, von sich.

Die Maschine darf ausschließlich von befugtem Fachpersonal bedient werden. In diesem Zusammenhang möchten wir darauf hinweisen, daß es **STRENGSTENS UNTERSAGT** ist, :

- Personen zu transportieren;
- in Kontakt mit sich bewegenden Maschinenteilen zu treten;
- das Schutzgehäuse bei laufender Maschine zu entfernen;
- sich von der laufenden Maschine zu entfernen.

Es ist wichtig, bei der Arbeit angemessene Kleidung zu tragen. Wird in besonders staubiger Umgebung gearbeitet (z.B. Zementwerk, Sägewerk, Baustellen usw.), sollten besondere Schutzvorrichtungen angelegt werden wie:

- Maske
- Schutzbrille
- Handschuhe

NIEMALS die Maschine mit steckendem Zündschlüssel **VERLASSEN**.

ACHTUNG: Die Maschine ist mit einer Sperrvorrichtung versehen, die die Ingangsetzung nur dann gestattet, wenn der Bediener die korrekte Arbeitsposition eingenommen hat.

Die Sperrvorrichtung schaltet die Maschine ab, wenn der Bediener von seinem Sitz aufsteht.

Sinkt der Stand des Motoröls unter das Minimum ab, wird der Motor durch ein Sicherheitssystem automatisch angehalten.

Die Maschine nicht mit einem Wasserstahl reinigen.

Die Maschine darf nicht verwendet werden, um giftige Stoffe aufzusaugen.

Es ist verboten, die Maschine bei einem Gefälle von mehr als 12% zu benutzen.

Die Maschine darf nur in gut beleuchteten Bereichen verwendet werden.

Maschine nur in offenen oder gut belüfteten Räumen benutzen.

Wird die Maschine in Bereichen verwendet, wo Gefahr besteht, daß Dinge herunterfallen, muß der Benutzer einen Schutzhelm tragen.

Die Maschine nicht benutzen, um Kabel, Bandeisen, Eisendrähte oder ähnliches Material aufzukehren.

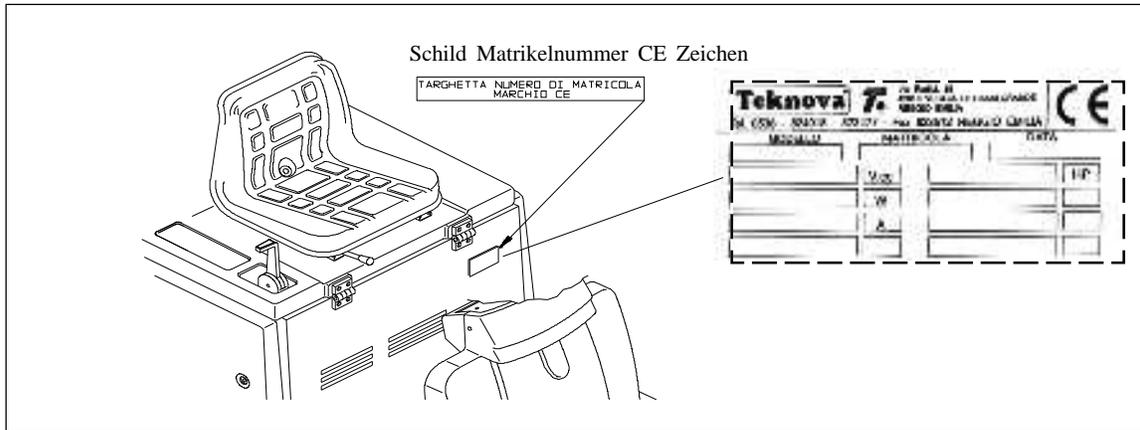
Es ist untersagt, die Maschine in der Nähe von Kabeln, Drähten oder ähnlichem zu verwenden.

Die Maschine darf nicht mit gedrücktem Gaspedal angelassen werden; ein plötzliches Anrucken könnte zu Personen- und/oder Sachschäden führen.

DIE VERWENDUNG UND LAGERUNG IN POTENTIELL EXPLOSIVEN UMGEBUNGEN IST UNTERSAGT

2.2 - MATRIKELNUMMER UND CE-ZEICHEN

Achten Sie darauf, daß die Maschine mit einem Schild versehen ist, auf dem die **Matrikelnummer** und das **CE Zeichen** angegeben sind, wie auf der Abb. gezeigt. Sollte dies nicht der Fall sein, informieren Sie bitte umgehend Ihren Händler.



2.3 - DATI TECNICI

2.3 - TECHNISCHE DATEN UND EIGENSCHAFTEN

Tensione principale	Hauptspannung	12 V
Potenza massima totale installata	Max. installierte Gesamtleistung	5.5 Hp
Trasmissione su 1 ruota	Übertragung auf ein Rad	Monoruota Einradig
Velocità d'avanzamento	Vorwärtsgeschwindigkeit	0 - 6,2 Km/h
Velocità in retromarcia	Rückwärtsgeschwindigkeit	0 - 4,6 Km/h
Larghezza di pulizia con spazzola centrale	Max. Arbeitsbreite mit Mittelbürste	700 mm
Larghezza di pulizia con spazzola laterale	Max. Arbeitsbreite mit Seitenbürste	900 mm
Larghezza di pulizia con doppia spazzola laterale	Arbeitsbreite mit doppelter Seitenbürste	1100 mm
Capacità contenitore rifiuti	Fassungsvermögen Abfallbehälter	65 Lt
Filtro a pannello	Flachfilter	4 m²
Produttività	Produktivität	3800 - 5600 m²/h
Peso	Gewicht	290 Kg
Caratteristica batteria	Batterietyp	12V / 45Ah
Motovibratore	Rüttlermotor	12V DC 90W
Pendenza massima di utilizzo	Max. zulässiges Gefälle	12%
Pompa a portata variabile	Verstellpumpe	0 - 10 cc
Motore idraulico	Hydraulikmotor	98 Cm³/rpm
Pressione Sonora LpA	Schalldruck LpA	76 dB
POTENZA SONORA MISURATA LWA	GEMESSENE SCHALLLEISTUNG LWA	90 dB
POTENZA SONORA GARANTITA LWA,g	GARANTIERTE SCHALLLEISTUNG LWA,g	91 dB
Vibrazioni mano HAV	Handvibrationen HAV	2,3 [m/sec²]
(incertezze della misura) k	(Unsicherheiten der Messung) k	1,2 [m/sec²]
Vibrazioni corpo HBV	Körpervibrationen HBV	0,8 [m/sec²]
(incertezze della misura) k	(Unsicherheiten der Messung) k	0,4 [m/sec²]

3.1 - EINFÜHRUNG

Das vorliegende Handbuch soll einen praktischen Leitfaden für den Gebrauch darstellen. Es enthält Hinweise zu Sicherheit, Betrieb, Einstellung und Wartung der Maschine.

Die Maschine wurde entwickelt und hergestellt, um eine hohe Betriebsleistung, Komfort und Einfachheit in der Bedienung unter den verschiedensten Arbeitsbedingungen bieten zu können. Vor der Auslieferung ist die Maschine in der Fabrik und von unserem Konzessionär einer gründlichen Kontrolle unterzogen worden, um sicherzustellen, daß sie in einwandfreiem Zustand beim Kunden eintrifft. Damit dieser Zustand erhalten bleibt und der Betrieb reibungslos vonstatten gehen kann, ist es notwendig, die in diesem Handbuch beschriebenen Wartungsarbeiten regelmäßig und gewissenhaft durchzuführen

3.2 - VERWENDUNG

Die Maschine ist **AUSSCHLIESSLICH** zur Reinigung von trockenen Fußböden durch Kehren und Absaugen bestimmt. Jeder andere Verwendungszweck kann Personen- oder Sachschäden verursachen und ist deshalb **STRENGSTENS UNTERSAGT**.

4.1 - AUSPACKEN

Die Maschine vorsichtig auspacken und dabei Bewegungen vermeiden, die sie beschädigen könnten. Kontrollieren, daß alle Einzelteile vollständig vorhanden und unbeschädigt sind. Sollte dies nicht der Fall sein, benutzen Sie die Maschine **NICHT**, und wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler.

Aus verpackungs- und transporttechnischen Gründen werden einige Einzel- und Zusatzteile lose mitgeliefert; für die korrekte Montage die in den entsprechenden Abschnitten angeführten Anweisungen beachten.

- Verpackungsinhalt:

- N°1 Maschine
- N°1-2 Seitenbürste/n
- N°2 Zündschlüssel
- N°1 Handbuch
- N°1 Ersatzteilkatalog
- N°1 Handbuch Benzinmotor
- N°1 Konformitätserklärung
- N°1 Garantiecoupon

Sollte eines der o.g. Teile nicht vorhanden sein, wenden Sie sich bitte unverzüglich an den Verkäufer.



Damit der Zündschlüssel nicht verlorengeht, wird er während des Transports im Beutel mit den technischen Unterlagen aufbewahrt.



Achten Sie darauf, daß das Verpackungsmaterial (Tüten, Kartons, Paletten, Haken usw.) an einem geeigneten Ort aufbewahrt wird, der sich **außerhalb der Reichweite von Kindern befindet**.

4.2 - VORSICHTMASSNAHMEN VOR INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

Um den Transport zu erleichtern, wurde/n die Seitenbürste/n nicht an ihrer regulären Arbeitsposition montiert; für die Montage befolgen Sie die entsprechenden Angaben in Abschnitt **4.3**.

Den Tank mit **BLEIFREIEM** Benzin füllen.

Den Ölstand des Motors kontrollieren.

Prüfen, daß die **START**-Batterie aufgeladen ist.

Die Batterie unter Beachtung der Polarität anschließen.

Die Informationen zum Benzinmotor können Sie dem beiliegenden Handbuch entnehmen.

4.3 - MONTAGE DER SEITENBÜRSTE

Für eine korrekte Montage der Seitenbürste wie folgt vorgehen:

- 1:** Den Bürstenhubhebel **5 - 5A Abb.2** auf **OFF** setzen.
- 2:** Die Schraube von der Welle des Seitenbürstenmotors lösen.
- 3:** Die Abdeckung vom Keil entfernen.
- 4:** Die Bürste mit Flansch auf die Welle setzen.
- 5:** Die Befestigungsschraube wieder festziehen.

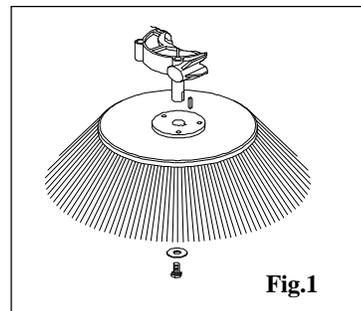
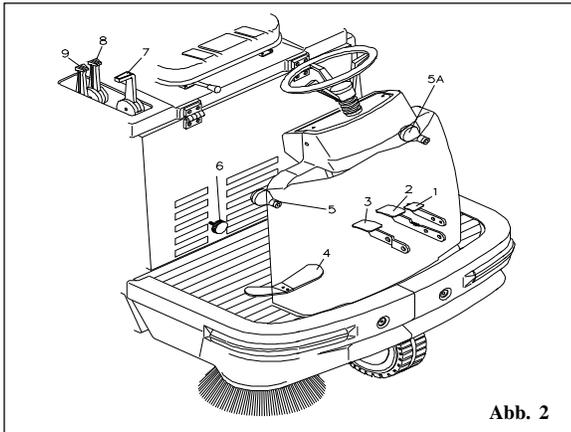
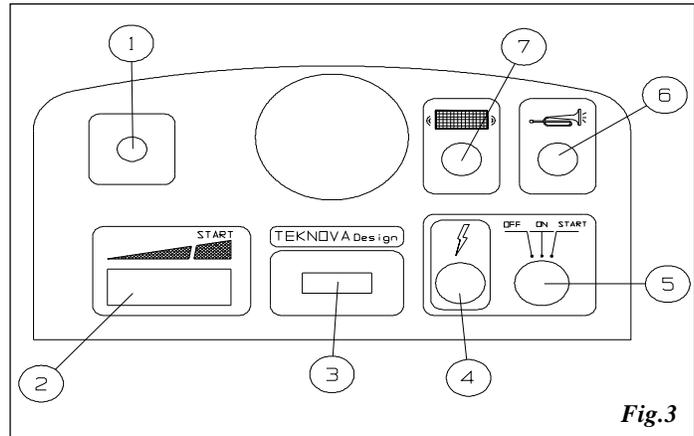


Fig.1

5.1 - STEUERGRUPPE



5.2 - ARMATURENBRETT



1: Bremsperrpedal (Feststellbremse)

Wird dieses Pedal zusammen mit dem Betriebsbremspedal **2** gedrückt, wird letzteres blockiert und so die Feststellbremse eingeschaltet. Um die Feststellbremse zu lösen, das Betriebsbremspedal **2** betätigen, wodurch die Feststellbremse in Ruheposition versetzt wird.

2: Pedal der Betriebsbremse

Wird dieses Pedal betätigt, hält die Maschine während der Arbeitsphase an.

3: Pedal zum Grobschmutzklappenhub

Dieses Pedal wird dann verwendet, wenn besonders große aber leichte Teile aufgesammelt werden sollen; es sollte nicht gedrückt bleiben, wenn es nicht benötigt wird.

4: Pedal Laufrichtung

Durch Betätigung dieses Pedals kann die Laufrichtung und die entsprechende Geschwindigkeit bestimmt werden.

5: Steuerhebel rechte Seitenbürste

Wird der Steuerhebel angezogen und nach unten gedrückt, setzt sich die Seitenbürste in Arbeitsposition und beginnt, sich zu drehen. Soll die Seitenbürste bei Arbeitsende angehalten werden, muß der Hebel wieder in Ausgangsposition gebracht werden.

5-A: Steuerhebel linke Seitenbürste

Wie oben für die Versionen mit doppelter Seitenbürste angegeben.

6: Bypass für Verschiebungen mit abgeschaltetem Motor

Die Maschine kann bei Bedarf mit abgeschaltetem Motor verschoben werden; dazu den Drehgriff **BYPASS** um $\frac{1}{2}$ Umdrehung in Richtung **0** **MAN** drehen.

7: Steuerhebel Mittelbürste

Wird der Steuerhebel auf Pos. **ON** gestellt, setzt sich die Mittelbürste in Arbeitsposition. Bei Arbeitsende den Hebel wieder in **OFF**-Position bringen.

8: Steuerhebel Lufteinlaß

Öffnet oder schließt der Saugluftströmung.

9: Motortrennhebel (Kupplung)

Alle mit dem Motor verbundenen Funktionen werden beim Zünden deaktiviert.

1: Starter

Lufteinlaßhebel für Start bei kaltem Motor.

2: Gashebel

Mit diesem Hebel werden die Umdrehungen des Motors reguliert.

3: Stundenzähler (Optional)

Zeigt die geleisteten Gesamtbetriebsstunden der Maschine an.

4: Spannungskontrollleuchte:

Zeigt an, daß die Maschine unter Spannung steht.

5: Zündschlüssel

Schaltet alle Funktionen der Maschine aus und an.

6: Hupe

Durch Knopfdruck wird die Hupe betätigt.

7 Druckknopf zur Aktivierung des Filterrüttlers

Durch Knopfdruck wird der Rüttlermotor zur Filterreinigung aktiviert.

6.1 ANLASSEN

- Arbeitsposition auf dem Sitz einnehmen.
- Den Gashebel **2 Abb. 3** auf **START**-Position stellen.
- Den Starter **1 Abb. 3** ziehen.
- Den Kupplungshebel **9 Abb. 2** auf Position **1, START**-Position, stellen und festhalten, während der Anlasser **5 Abb. 3** betätigt wird. Den Zündschlüssel auf **START** Position drehen und solange dort halten, bis der Benzinmotor anspringt.

HINWEIS: Den Anlaßmotor nicht länger als jeweils **5** Sekunden belasten. Sollte der Motor nicht anspringen, den Schlüssel loslassen und ca. **10** Sekunden warten, bis der Anlaßmotor wieder betätigt wird. Springt der Motor an, den Schlüsselschalter loslassen, der auf **ON**-Position stehen bleibt.

Sobald der Motor anläuft, den Kupplungshebel **9 Abb. 2** loslassen. Bei Betätigung des Laufrichtungspedals **4 Abb. 2** setzt sich die Maschine in Bewegung.

Wird das Pedal auf der **RECHTEN** Seite der Maschine betätigt, fährt sie **VORWÄRTS**.

Wird das Pedal auf der **LINKEN** Seite der Maschine betätigt, fährt sie **RÜCKWÄRTS**.

ACHTUNG: Bei beendeter Arbeit müssen Mittel- und Seitenbürste auf **OFF**-Position stehen und vom Boden abgehoben sein; überprüfen, daß die Feststellbremse eingeschaltet und der Zündschlüssel abgezogen ist.

6.2 - BETRIEB

Nachdem die Maschine gestartet wurde, wie im vorigen Abschnitt beschrieben, wie folgt vorgehen:

Die Mittelbürste absenken; dazu den Hebel **7 Abb. 2** auf **ON**-Position setzen.

Wenn nötig, die Seitenbürste (oder die beiden Seitenbürsten bei der Version mit doppelter Seitenbürste) absenken; dazu die Steuerhebel **5-5A Abb. 2** betätigen.

Werfen die Büsten bei der Arbeit Staub auf, sollte die Ansaugung mit dem Hebel **8 Abb. 2** eingeschaltet werden.

Das Hubpedal der Grobschmutzklappe **3 Abb. 2** betätigen, um leichte und sperrige Abfälle aufzusammeln. Das Pedal nur solange gedrückt halten, wie zum Ausführen dieser Handlung notwendig ist. Um eine maximale Leistung und Sicherheit garantieren zu können, muß die Maschine stets in bestem Zustand gehalten werden.

Dazu sind die im Kapitel Wartung angeführten Anweisungen genauestens zu befolgen.

Um die Maschine auszuschalten, den Gashebel **2 Abb. 3** auf das Minimum stellen und den Zündschlüssel **5 Abb. 3** auf **OFF** drehen. Es ist ratsam, immer bei maximaler Motorumdrehung zu arbeiten (Hebel **2 Abb. 3**).

Setzt sich die Maschine auch in Bewegung, wenn das Laufrichtungspedal nicht gedrückt wird, ist der Verschiebetotpunkt zu regulieren, wie in **Par. 7.5** angegeben.

6.3 - REINIGUNG DES ABFALLBEHÄLTERS

Die Leerung des Abfallbehälters erfolgt folgendermaßen:

Den Verschluß des Behälters aushaken.

Den Behälter an den dazu vorgesehenen Griffen festhalten und herausziehen.

Mit Hilfe der am Behälter vorhandenen Räder kann dieser bis zum Abfallsammelbereich transportiert werden, wo er ausgeleert wird.

Den Behälter wieder einsetzen.

Den Verschluß einhaken.



ANM.: Da der mit Staub gefüllte Behälter ziemlich schwer ist, sollte das Ausleeren von zwei Personen erfolgen.



ACHTUNG: Die Abfallentsorgung muß gemäß der geltenden Bestimmungen erfolgen.



WARTUNG



**WARTUNGSARBEITEN JEDLICHER ART MÜSSEN VON KOMPETENTEM FACHPERSONAL ODER EINER VERTRAGS-
WERKSTATT DURCHFÜHRT WERDEN. NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VERWENDEN.
DIE WARTUNGSARBEITEN DÜRFEN NUR BEI ABGESCHALTETER MASCHINE DURCHFÜHRT WERDEN.**

CONTROLLI	KONTROLLE	ALLA CONSEGNA BEI LIEFERUNG	OGNI 10 ORE ALLE 50 STUNDE	OGNI 50 ORE ALLE 100 STUNDE	OGNI 100 ORE ALLE 1000 STUNDE
Controllare olio impianto idraulico	Öl der Hydraulikanlage kontrollieren	X	X		
Controllare l'usura delle cinghie	Riemenverschleißzustand kontrollieren				X
Registrare il freno	Bremsen regulieren				X
Controllare il serraggio di dadi e viti	Muttern und Schrauben festziehen			X	
Controllare lo stato delle spazzole	Den Zustand Bürsten kontrollieren			X	
Controllare la tenuta delle guarnizioni	Die Dichtungen überprüfen		X		
Controllare il funzionamento di tutte le funzioni	Alle Betriebsfunktionen kontrollieren	X			X
Ingrassare la catena dello sterzo	Die Lenkungskette schmieren				X

7.1 WARTUNG DER BATTERIE



Die Batterie muß stets sauber und trocken sein; überprüfen, daß die Klemmen und Pole immer sauber sind.

Alle 10 Stunden die Stopfen abnehmen, den Elektrolytstand kontrollieren und wenn nötig mit destilliertem Wasser auffüllen. Führen Sie diese Wartungsarbeiten in einem ausreichend durchlüfteten Raum durch, halten Sie offene Flammen fern und rauchen Sie nicht. Die Batterie hat eine Autonomie von ca. 4 Stunden; sollte sie geringer sein überprüfen, daß:

* die Bürsten frei laufen.

* die Batterie bei der Arbeitsaufnahme voll aufgeladen ist.

7.2 VERBRAUCHSSTOFFE

BLEIFREIES Benzin
SEA 10W-30 Öl
SEA 15W-50 Öl

Volumen Motortank: **2,5 l**
Volumen Motortank: **0,6 l**
Hydraulikanlage bei Tankpegel

7.3 - WARTUNG DES FILTERS

Der Filter ist eines der wichtigsten Bestandteile für einen reibungslosen Maschinenbetrieb. Seine ordnungsgemäße Wartung trägt dazu bei, daß die Maschine stets eine maximale Leistung erbringen kann. Der Filter kann auf zweierlei Weise gereinigt werden:

1 - Mit einem elektrischen Filtrerrüttler

Der Filtrerrüttler ist Bestandteil der Maschinenausrüstung und mit seiner Hilfe kann der Filter mit einer einfachen Handbewegung stets in einwandfreiem Zustand gehalten werden. Um den Filtrerrüttler in Betrieb zu setzen, den Druckknopf **7 Abb. 3** drücken und für einige Sekunden gedrückt halten; den Vorgang **4 oder 5mal** wiederholen.

Je sauberer der Filter ist, desto besser ist das Reinigungsergebnis. Die Filterreinigung sollte nach jedem Betriebszyklus vorgenommen werden.



STAUBIGE UMGEBUNG: Wird die Maschine in einem besonders staubigen Umfeld verwendet (z.B. Zementwerk, Sägewerk, Lagerhallen mit LKW-Druchfahrt usw.), muß der Filtrerrüttler häufiger betätigt werden.

2 - Manuelle Filterreinigung

Der Filter sollte alle 20 Betriebsstunden und immer dann, wenn die Filterreinigung durch den Filtrerrüttler nicht wirksam ist, manuell gereinigt werden.

Bevor Arbeiten an der Maschine vorgenommen werden, sollte sichergestellt sein, daß diese ausgeschaltet ist und alle ihre Funktionen deaktiviert sind; dazu den Zündschlüssel **5 Abb. 3** auf **OFF** stellen.

- 1- Die Sitzhalterhaube anheben.
- 2- Die Flügelmutter vom Deckel des Filterkastens losschrauben.
- 3- Den Deckel vom Filterkasten abnehmen.

Den Filter mit einem Druckluftstrahl säubern; der Strahl sollte in Richtung des Abfallbehälters gehalten werden, damit Staub und eventuelle Fremdkörper dort aufgefangen werden können.

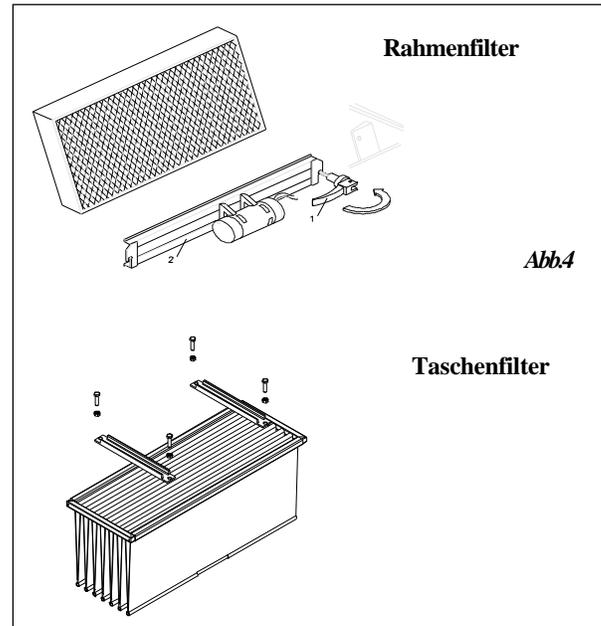
7.4 - AUSWECHSELN DES FILTERS

Der Filter muß ca. alle **200** Arbeitsstunden ausgewechselt werden; dazu die folgenden Arbeitsschritte befolgen:

- 1- Die Sitzhalterhaube anheben.
 - 2- Die Flügelmutter vom Deckel des Filterkastens losschrauben.
 - 3- Den Deckel vom Filterkasten abnehmen.
 - 4- Die 4 Nutmuttern lösen (**Rahmenfilter**).
 - 5- Die 4 Drehknöpfe lösen (**Rahmenfilter**).
 - 6- Den Filter vom Filterhalterahmen abziehen. (**Rahmenfilter**).
- Den neuen Filter einbauen, indem die Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt werden.
- 7- Die 4 Schrauben (**Taschenfilter**).
 - 8- Den Steckverbinder des Filtrerrüttlers (**Taschenfilter**).
 - 9- Den Filter aus seiner Aufnahme (**Taschenfilter**).
 - 10- Den Filter mit einem Staubsauger gründlich reinigen oder auswechseln (**Taschenfilter**).

Den neuen Filter einbauen, indem die Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt werden.

Den Filter so positionieren, wie vom Aufkleber auf dem Filter angezeigt wird.



Bei der Befestigung des Filteres darauf achten, daß er mit Hilfe der Dichtungen gut abgedichtet ist.

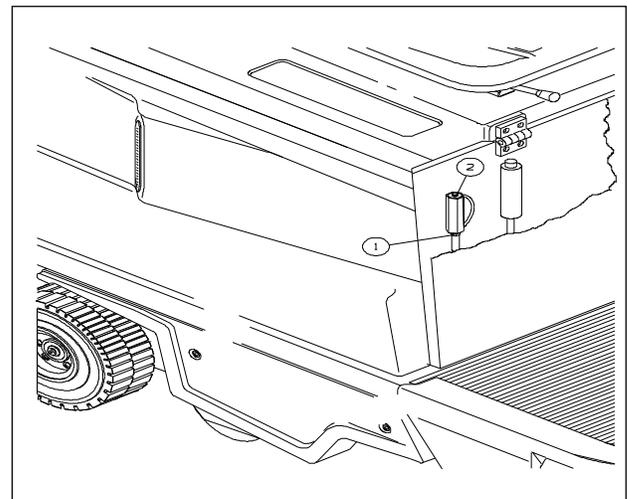


ACHTUNG: Die Filterentsorgung muß gemäß der geltenden Bestimmungen erfolgen.

7.5- EINSTELLUNG VERSCHIEBETOTPUNKT

Setzt sich die Maschine auch in Bewegung, wenn das Pedal **4 Abb. 2** nicht gedrückt wird, ist der Verschiebetotpunkt wie folgt zu regulieren:

- Die Kontermutter **1** am Einhakclip aufschrauben.
- Den Totpunkt mit der Schraube **2 regulieren**.
- Die Kontermutter **1** festziehen.



7.6 - AUSWECHSELN DER MITTELBÜRSTE



Bevor Arbeiten an der Maschine vorgenommen werden, sollte sichergestellt werden, daß diese ausgeschaltet ist und alle ihre Funktionen deaktiviert sind; dazu den Zündschlüssel **5 Abb. 3** auf **OFF** stellen. Den Schalthebel der Mittelbürste **7 Abb. 2** auf **OFF** setzen.

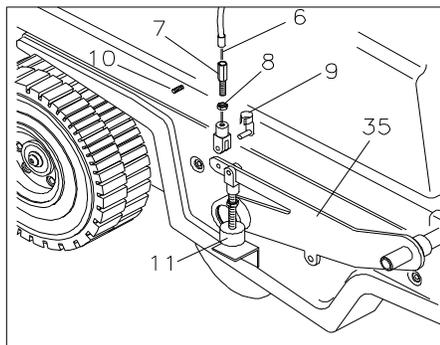
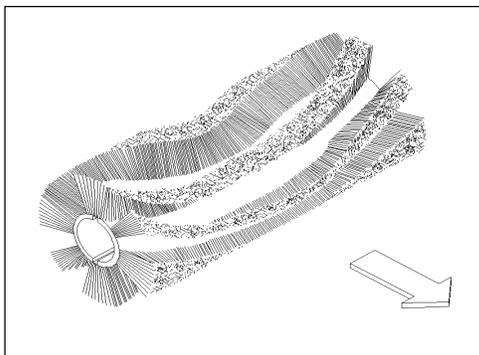
- 1- Die Befestigungsschrauben des unteren, linken Gehäuses lösen.
- 2- Die Befestigungsschraube des Bürstenarms lösen und den Arm herausnehmen.
- 3- Die Feder von der Bürstenwelle ziehen.
- 4- Die 4 Befestigungsschrauben vom Verschluß der Bürstenöffnung lösen und diesen entfernen.
- 5- Flansch und Mittelbürste herausnehmen. Die neue Bürste einsetzen und darauf achten, daß die Borsten so ausgerichtet sind, daß der Schmutz in die Bürstenmitte getragen wird. Ist die neue Bürste eingesetzt, werden zur Montage die oben angeführten Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt.

Einstellung der Mittelbürste

Die Mittelbürste stellt eine der wichtigsten Komponenten für einen effizienten Betrieb dar. Mit der richtigen Einstellung können in kürzester Zeit die besten Ergebnisse erzielt werden. Wird die Maschine bereits eingestellt geliefert, wird die Einstellung beim Bürstenwechsel vorgenommen; dazu wie folgt vorgehen:

Das untere und obere rechte Gehäuse abschrauben. Den Hebel **7 Abb. 2** auf **ON** stellen. Den Zapfen **10** und die Kontermutter lösen. Prüfen, daß das Kabel nicht gespannt ist und genügend Spiel läßt, um den Puffer einzustellen. Anderfalls die Einstellschraube **7** regulieren, bis das Kabel ausreichend nachgibt. Den Puffer mit Hilfe der Kontermutter so regulieren, daß zwischen Puffer und Pufferanschlag ein Spiel von 4-5 mm besteht.

Die Kontermutter und den Mantelhaltezapfen wieder festziehen.



7.7 - Auswechseln der Seitenbürste

Den Schalthebel der Seitenbürste **5 (5A) Abb. 2** auf **OFF** setzen.

Die drei Schrauben lösen, mit denen die Seitenbürste am Flansch befestigt ist. Die Bürste herausnehmen und durch eine neue ersetzen. Die drei Befestigungsschrauben der Seitenbürste wieder anziehen. Die Maschine kann nun wieder aktiviert werden.

Einstellung der Seitenbürste

Die Aufgabe der Seitenbürste besteht darin, das aufzusammelnde Material in die Mitte der Maschine zu befördern.

Die optimale Position ist gegeben, wenn die Bürste den Boden leicht streift. Soll der Bürstendruck erhöht oder vermindert werden, ist wie folgt vorzugehen:

- Seitenbürste in Arbeitsposition **ON** setzen.
- Die beiden Einstellschrauben unter dem Kugelgriff für den Bürstenhub lösen.
- Die Bürste manuell in die gewünschte Position setzen.
- Einstellschrauben festziehen.
- Die Seitenbürste wieder in Ruheposition **OFF** setzen.

7.8 - AUSWECHSELN DER RIEMEN



Bevor Arbeiten an der Maschine vorgenommen werden, sollte sichergestellt werden, daß diese ausgeschaltet ist und alle ihre Funktionen deaktiviert sind; dazu den Zündschlüssel **3 Abb. 3** auf **OFF** stellen.

Die Befestigungsschrauben des oberen rechten und des unteren Gehäuses, sowie ggf. vorhandener Schutzabdeckungen lösen, und wie folgt vorgehen:

RIEMEN2: Den Riemen mit einem Schraubenzieher aus der Rille einer Riemenscheibe aushebeln und einen neuen Riemen einsetzen.

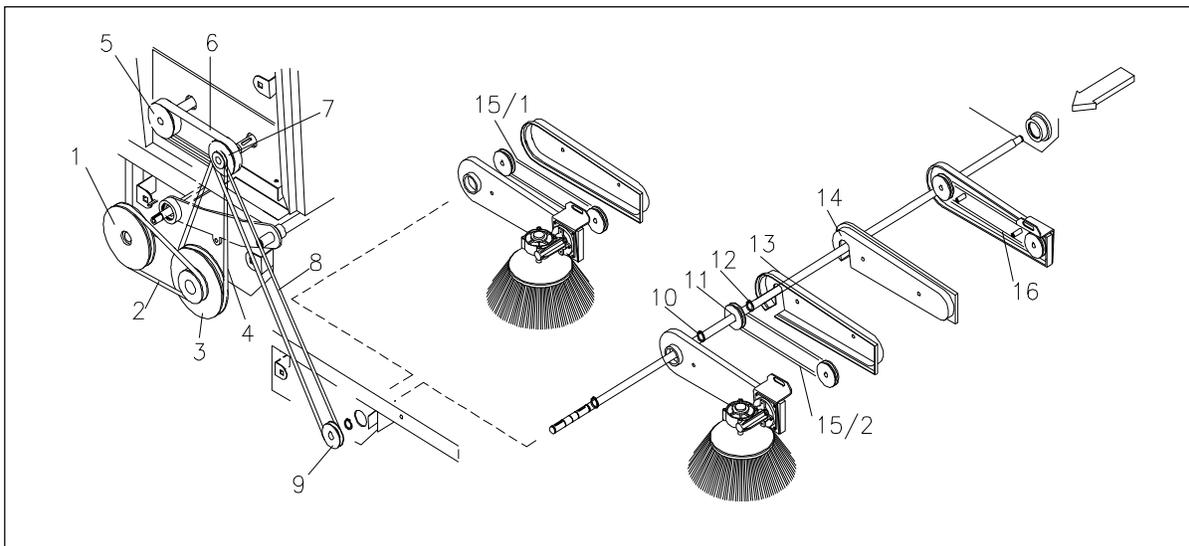
RIEMEN4: Den Riemen mit einem Schraubenzieher aus der Rille einer Riemenscheibe aushebeln und einen neuen Riemen einsetzen.
ACHTUNG: Um den Riemen **4** auszuwechseln, ist zunächst der Riemen **2** herauszunehmen.

RIEMEN6: Die beiden Schrauben lösen und die beiden Riemenscheiben **5** und **7** von der Welle ziehen.
ACHTUNG: Um den Riemen **6** auszuwechseln, sind zunächst die Riemen **4** und **8** herauszunehmen.

RIEMEN8: Den Riemen mit einem Schraubenzieher aus der Rille einer Riemenscheibe aushebeln und einen neuen Riemen einsetzen.

RIEMEN 15/1 (Version mit einfacher Seitenbürste): Den Riemen mit einem Schraubenzieher aus der Rille einer Riemenscheibe aushebeln und einen neuen Riemen einsetzen.

RIEMEN 15/2 - 16 (Version mit doppelter Seitenbürste): Die Befestigungsseeger der Welle und die Riemenscheiben abnehmen; die Welle soweit herausziehen, bis sich der Riemen herausnehmen läßt. Ist der neue Riemen eingelegt, die Welle wieder einführen und mit den Seegerringen befestigen.



7.9 - Auswechseln der GroBschmutzklappen

Seitliche und fixe, hintere Schmutzklappe: Die Schrauben lösen, mit denen der Klappenhalter am Maschinenrahmen befestigt ist. Klappenhalter abnehmen.

Die verschlissene Schmutzklappe durch eine neue ersetzen. Den Schmutzklappenhalter wieder positionieren und mit den Schrauben befestigen.

Vordere, einstellbare Schmutzklappe: Den Befestigungsclip des Klappenhubkabels aushaken.

Die Befestigungsschrauben lösen. Die verschlissene Schmutzklappe durch eine neue ersetzen. Den Schmutzklappenhalter wieder positionieren und mit den Schrauben befestigen.

Das Klappenhubkabel wieder an der Klappe einhaken.

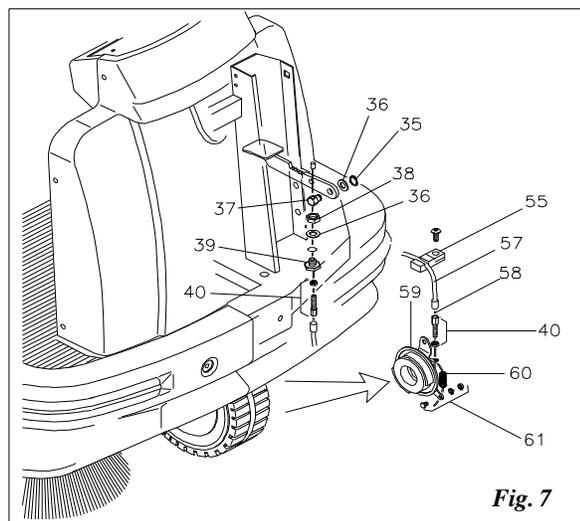
7.10 - AUSWECHSELN UND EINSTELLEN DES BREMSKABELS

Zum Auswechseln des Bremskabels wie folgt vorgehen:

- Die Befestigungsschrauben der Vorderkappe und der Stoßstange lösen und beide abnehmen.
- Die Kabelhalterklemme **61** der Bremse lösen.
- Das Kabel aus dem Pedal herausziehen; dabei aufpassen, daß die Bremsrücklaufeder **60** nicht verlorengeht.

Für das Einsetzen wie folgt vorgehen:

- Vor dem Einsetzen des Kabels die Einstellschrauben **40** lösen und das Stahlkabel einfetten.
- Das Kabel durch den Kabelhalterzapfen **37** auf dem Bremspedal ziehen und danach durch die Einstellschraube **40** führen.
- Das Kabel durch den Mandel **57** ziehen und dann die Feder auf das Kabel setzen.
- Das Kabel mit der Klemme **61** befestigen.
- Den Mantel mit Kabel mit der Mantelhalterklemme **55** befestigen; ggf. zur Bremsregulierung auf die Einstellschrauben **40** beim Bremshebel einwirken.



Bevor Arbeiten an der Maschine vorgenommen werden, sollte sichergestellt werden, daß diese ausgeschaltet ist und alle ihre Funktionen deaktiviert sind; dazu den Zündschlüssel **3 Abb. 3** auf **OFF** stellen.

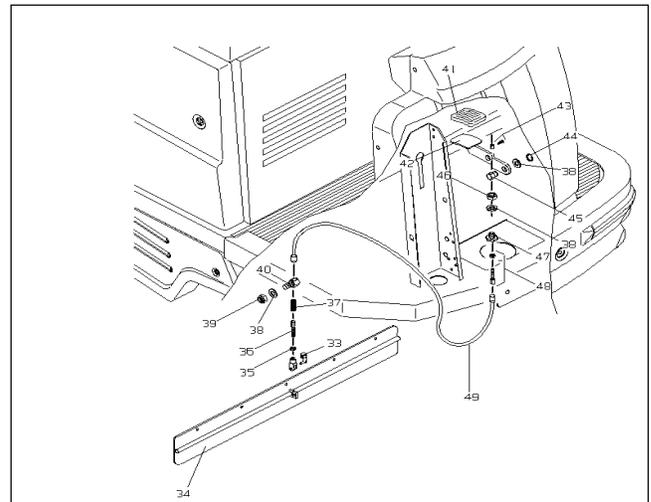
7.11 - AUSWECHSELN UND EINSTELLEN DES SCHMUTZKLAPPENHUBKABELS

Zum Auswechseln des Schmutzklappenhubkabels wie folgt vorgehen:

- Die Befestigungsschrauben der Vorderkappe und Stoßstange lösen und beide abnehmen.
- Die Kabelhalterklemme **43** auf dem Pedal lösen.
- Den Clip **33** aus der Schmutzklappengabel aushaken.
- Das Kabel herausziehen **36**.

Für das Einsetzen wie folgt vorgehen:

- Von dem beschädigten Kabel Gabel und Mutter **35** (falls wiederverwertbar) abnehmen und auf das neue Hubkabel montieren.
- Die Gabel mit dem Clip **33** an der Schmutzklappe befestigen.
- Die Feder **37** auf das Kabel **36** ziehen und das Kabel durch den Führungszapfen **40** führen.
- Das Kabel **36** durch den Mandel **49** und dann durch den Zapfen **47** führen.
- Das Kabel in die Kabelhalterklemme **43** führen und befestigen.





Bevor Arbeiten an der Maschine vorgenommen werden, sollte sichergestellt werden, daß diese ausgeschaltet ist und alle ihre Funktionen deaktiviert sind; dazu den Zündschlüssel **3 Abb. 3** auf **OFF** stellen.

7.12 - AUSWECHSELN UND EINSTELLEN DES MITTELBÜRSTENHUBKABELS

Zum Auswechseln des Mittelbürstenhubkabels wie folgt vorgehen:

- Den Griff **2** auf **OFF** stellen.
- Die obere Haube anheben.
- Die Befestigungsschrauben der oberen und unteren RECHTEN Seitengehäuse lösen und diese abnehmen.
- Den Schraubbolzen, mit dem der Griff an der Halterung befestigt ist, lösen.
- Die Schrauben **41** lösen.
- Den Griff **2** öffnen.
- Den Mantel mit Kabel herausnehmen.
- Klemme losschrauben und abnehmen.
- Den Clip **9** abnehmen.
- Die Gabel vom Kipphebel lösen.
- Das Kabel **6** aus dem Mantel **5** herausziehen.

Für das Einsetzen wie folgt vorgehen:

- Den Griff **2** auf **ON** stellen.
- Das Kabel **6** in den Mantel **5** ziehen.
- Die Gabel in den Kipphebel einhaken und mit dem Clip **9** befestigen.
- Die Klemme in das Kabel führen und so befestigen, daß mit dem Griff **2** auf **ON** das Kabel so lang ist, daß der Anschlagpuffer den Anschlag berührt.
- Die Klemme wieder im Griff positionieren und die Schrauben **41** festziehen.
- Den Griff **2** wieder an der Griffhalterung anschrauben.
- Die Seitengehäuse wieder anbringen.

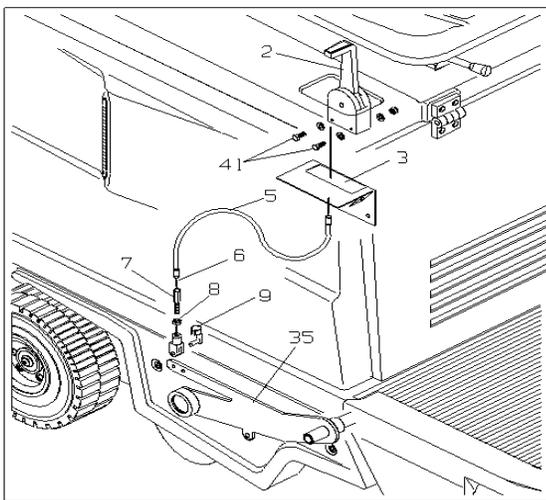


Fig. 8

7.13 MOTORÖLWECHSEL



Zur Häufigkeit des Ölwechsels ist das Handbuch des Motors einzusehen.

Es wird darauf hingewiesen, daß dieser Vorgang nur von Fachpersonal durchgeführt werden darf und bei ausgeschalteter Maschine und kaltem Motor erfolgen muß.

Die obere Haube der Maschine anheben und sicherstellen, daß alle Maschinenfunktionen ausgeschaltet sind und der Motor so temperiert ist, daß für den Wartungsbeauftragten keine Gefahr besteht; dann wie folgt vorgehen:

- Die mit dem Benzinmotor verbundene Ölableitung durch das Loch führen, das sich im Schließblech des Motorraumes befindet.

- Den Ölpegelstab aus dem Motor herausziehen, damit das Öl leichter abfließt.

- Eine Ölauffangwanne unter der Ableitung aufstellen und den Stopfen aufschrauben.

- Ist das Öl abgeflossen, die Ableitung wieder in den Motorraum führen und so positionieren, daß die Bewegung der Maschinenteile nicht behindert wird.

- Das neue Öl durch die Leitung des Ölpegelstabs einführen; zuvor sollte die notwendige Menge (**0,7l**) abgemessen werden, damit ein Überlaufen den Öls verhindert werden kann.

- Ist das Öl eingefüllt, den Ölpegelstab einführen und kontrollieren, daß die Ölmenge korrekt ist.

Die obere Haube der Maschine schließen.

Die Maschine kann nun wieder gestartet werden.

DAS ALTÖL ENTSPRECHEND DER GELTENDEN GESETZE ENTSORGEN.



Bevor Arbeiten an der Maschine vorgenommen werden, sollte sichergestellt werden, daß diese ausgeschaltet ist und alle ihre Funktionen deaktiviert sind; dazu den Zündschlüssel **3 Abb. 3** auf **OFF** stellen.

7.14- WECHSEL DES FILTERRÜTTLERMOTORS

Um den Motor des Filterrüttlers auszuwechseln, ist wie folgt vorzugehen:

- 1- Die obere Haube abnehmen.
- 2- Die Flügelmutter aufschrauben und den Deckel des Filterkastens abnehmen.
- 3- Die 4 Befestigungsknäufe des Filters lockern.
- 4- Den Filter aus seinem Sitz nehmen.
- 5- Die beiden Befestigungsschrauben der Speisungskabel abschrauben und den Motor abtrennen.
- 6- Die 4 Schrauben lösen, mit denen der Motor am Filterrahmen befestigt ist und den Rüttlermotor entfernen.

Für den Wiedereinbau des Rüttlermotors die o.g. Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

WICHTIG: BEIM ANSCHLUSS DES MOTORS DIE POLUNG BEACHTEN.

8.1 - MASCHINENVERSCHROTTUNG



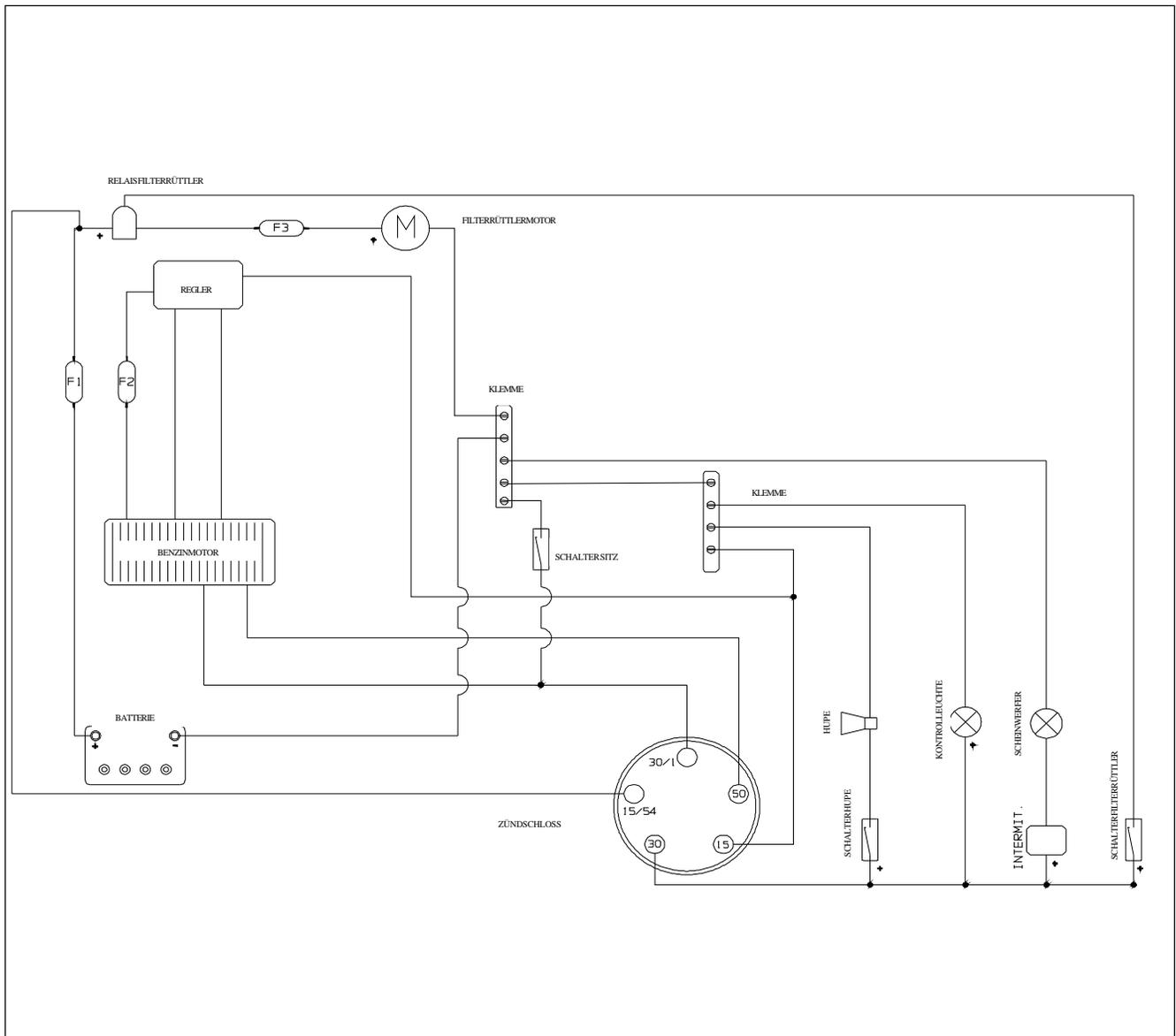
Dieses Produkt gilt nach der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (RAEE) als Sondermüll und erfüllt die Anforderungen der neuen Umweltschutzrichtlinien (2002/96/EGRAEE). Es muss nach den geltenden Gesetzen und Bestimmungen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.



Sondermüll. Nicht über den Hausmüll entsorgen.

KEINE zur Verschrottung bestimmten Teile als Ersatzteile verwenden.

AUCH IN DIESEM FALL AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN



30/1:	Motorstop	BLAU
50 :	Motorstart	BRAUN
15 :	Erde-	SCHWARZ
30 :	Linienausgang	GRAU
15/54:	Linie +	ROT

Relais:	12V 20 - 30 A
Filterrüttlermotor:	12V
Hupe:	12V
F1:	15A
F2:	15A
F3:	15A

Intermittenz:	12V
Scheinwerfer:	12V

INDICE

1.1	Convenciones y leyendas Advertencias para la seguridad
2.1	Ficha de identificación
2.2	Matrícula y marca C.E.
2.3	Datos y características técnicas
3.1	Introducción
3.2	Usodel producto
	Desembalaje
4.1	Precauciones
4.2	Montaje del cepillo lateral
4.3	Preparación y carga de las baterías
5.1	Grupodemandos
5.2	Tablero de instrumentos
6.1	Puesta en marcha
6.2	Funcionamiento
6.3	Limpieza de los cajones contiene-residuos
7.1	Mantenimiento de la batería
7.2	Material de consumo
7.3	Mantenimiento del filtro
7.4	Sustitución del filtro
7.5	Regulación del punto muerto de desplazamiento
7.6	Sustitución del cepillo central
7.7	Sustitución del cepillo lateral
7.8	Sustitución de las correas
7.9	Sustitución de los flaps
7.10	Sustitución y regulación del cable del freno
7.11	Sustitución y regulación del cable levanta flap
7.12	Sustitución del cable alza-cepillo central
7.13	Cambio de aceite del motor
7.14	Desmontaje motovibrador del sacudidor de filtro
8.1	Eliminación de la máquina
8.2	Plano eléctrico
8.3	Tabla de defectos / causas / remedios

CONVENCIONES Y LEYENDAS

Eventuales indicaciones como **DERECHA o IZQUIERDA, HORARIO y ANTIHORARIO** que se encuentran en este manual, se entienden siempre referidas al sentido de avance de la máquina.



Los párrafos precedidos por este símbolo tratan argumentos que si no se respetan que si no se respetan pueden provocar **daños a la máquina**.

NOTE

Los párrafos precedidos de este símbolo tratan argumentos que si no se respetan pueden provocar **lesiones**.



Los párrafos precedidos de este símbolo tratan argumentos que tienen que ser leídos **muy atentamente**.

Usar este manual para conocer las características de la máquina y para comprender cómo aprovecharlas del mejor modo.

1.1-ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD



Las normas citadas en los siguientes párrafos si no son respetadas pueden provocar daño a personas o cosas.

SE ACONSEJA MANTENER LA MÁQUINA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

IMPORTANTE: El fabricante no puede ser considerado responsable por los daños causados por el uso incorrecto de la máquina.

La máquina **NO TIENE** y **NO DEBE** ser arrastrada.

La máquina **NO DEBE** sufrir ningún tipo de alteración; en caso contrario el fabricante declina toda responsabilidad relacionada a su funcionamiento correcto o a eventuales daños causados a personas o cosas por la misma.

La máquina debe ser utilizada sólo por personal experto y autorizado para tales operaciones. A tal efecto se recuerda que está **ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO:**

- Transportar personas (excluido el conductor).
- Entrar en contacto con partes en movimiento de la máquina.
- Quitar los cárteres de protección con la máquina en marcha.
- Abandonar la máquina en marcha.

Es indispensable llevar prendas adecuadas al tipo de trabajo que se está realizando. Si se está operando en un ambiente muy polvoriento (por ej. cementeras, serrerías, canteras, etc.) se aconseja usar:

- mascarilla
- gafas de protección
- guantes

NUNCA se debe abandonar la máquina con la llave de encendido en el tablero de mandos.

ATENCIÓN: La máquina está provista de un dispositivo de presencia que permite el encendido de la misma sólo si el operador se encuentra en la correcta posición de trabajo.

El dispositivo para la máquina si el operador se levanta del asiento.

Si el nivel del aceite del motor estuviera por debajo del mínimo admitido, un sistema de seguridad para automáticamente el motor.

No lavar nunca la máquina con chorros de agua.

La máquina no debe ser utilizada para la aspiración de sustancias tóxicas.

Está prohibido utilizar la máquina sobre superficies con pendientes superiores al 12%.

Utilizar la máquina sólo en lugares abiertos y aireados.

La máquina puede trabajar sólo en lugares bien alumbrados.

Si se utiliza la máquina en lugares donde existe el peligro de caída de pequeños objetos, el operador debe usar el casco de protección.

NO utilizar la máquina para recoger cables, flejes, alambres u otro material similar.

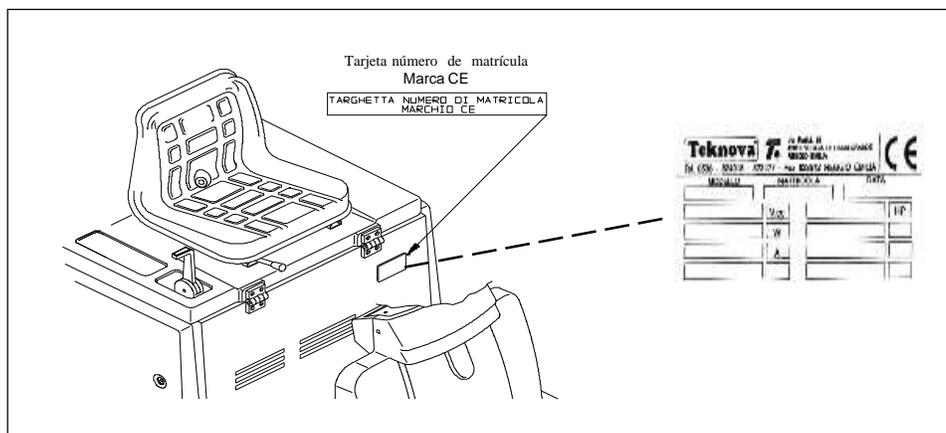
Está prohibido usar la máquina en proximidad de cables, alambres u otro material similar.

No poner en marcha la máquina con el pedal de selección de la dirección apretado; la partida imprevista podría causar daños a personas y/o cosas.

SE PROHÍBE EL USO Y EL ALMACENAMIENTO EN AMBIENTES CON ATMÓSFERA POTENCIALMENTE EXPLOSIVA

2.2 - MATRÍCULA Y MARCA C.E.

Asegurarse que la máquina esté provista de la placa que contiene el número de matrícula y la marca CE colocada según la fig. 1. En caso contrario avisar inmediatamente al distribuidor.



2.3 DATI TECNICI

2.3 DATOS TÉCNICOS

Tensione principale	Tensión principal	12 V
Potenza massima totale installata	Potencia MAX. total instalada	5.5 Hp
Trasmissione su 1 ruota	Transmisión en 1 rueda	Monoruota - Mono-rueda
Velocità d'avanzamento	Velocidad de avance	0 - 6,2 Km/h
Velocità in retromarcia	Velocidad de marcha atrás	0 - 4,6 Km/h
Larghezza di pulizia con spazzola centrale	Anchura de limpieza con cepillo central	700 mm
Larghezza di pulizia con spazzola laterale	Anchura de limpieza con cepillo lateral	900 mm
Larghezza di pulizia con doppia spazzola laterale	Anchura de limpieza con doble cepillo lateral	1100 mm
Capacità contenitore rifiuti	Capacidad contenedor residuos	65 Lt
Filtro a pannello	Filtro a panel	4 m²
Produttività	Productividad	3800 - 5600 m²/h
Peso	Peso	290 Kg
Caratteristica batteria	Característica batería	12V / 45Ah
Motovibratore	Motovibrador	12V DC 90W
Pendenza massima di utilizzo	Pendiente máx. de uso	12%
Pompa a portata variabile	Bomba de caudal variable	0 - 10 cc
Motore idraulico	Motor hidráulico	98 Cm³/rpm
Pressione Sonora LpA	Presion Sonora LpA	76 dB
POTENZA SONORA MISURATA LWA	POTENCIA ACÚSTICA MEDIDA LWA	90 dB
POTENZA SONORA GARANTITA LWA,g	POTENCIA ACÚSTICA GARANTIZADA LWA,g	91 dB
Vibrazioni mano HAV	Vibraciones mano HAV	2,3 [m/sec²]
(incertezze della misura) k	(incertidumbre de las medidas) k	1,2 [m/sec²]
Vibrazioni corpo HBV	Vibraciones cuerpo HBV	0,8 [m/sec²]
(incertezze della misura) k	(incertidumbre de las medidas) k	0,4 [m/sec²]

3.1 - INTRODUCCIÓN

Este manual de instrucciones tiene por objeto servir de guía y contiene las informaciones prácticas para la seguridad, el funcionamiento, el ajuste y el mantenimiento de la máquina. Esta máquina ha sido diseñada y fabricada para asegurar el máximo de las prestaciones, del confort y de la facilidad de trabajo en una gran variedad de condiciones. Antes de la entrega, la máquina se controla en fábrica y también por parte de nuestro concesionario para garantizar que sea entregada en perfectas condiciones. Para mantener la máquina en tales condiciones y asegurar el trabajo sin problemas, es indispensable seguir las operaciones de mantenimiento ordinario contenidas en este manual.

3.2 USODELPRODUCTO

La máquina está destinada **EXCLUSIVAMENTE** a la limpieza de superficies secas trámite cepillado y aspiración. Otros usos pueden provocar daños a personas o cosas y por lo tanto se retienen **ABSOLUTAMENTE PROHIBIDOS**.

4.1 - DESEMBALAJE

- Desembalar la máquina con mucha atención, evitando maniobras que podrían dañarla. Una vez desembalada, comprobar la integridad de todas sus partes. En caso contrario no utilizar la máquina y dirigirse al distribuidor.

- Por motivos de embalaje y transporte, algunos particulares y opcionales se han suministrado sueltos: para su correcto montaje, seguir las instrucciones contenidas en este manual en los párrafos respectivos.

- Contenido del embalaje:
- **1** Máquina
- **1 ó 2** Cepillo/s lateral/es
- **1** Llave de puesta en marcha
- **1** Manual de instrucciones
- **1** Manual de las piezas de repuesto
- **1** Manual de instrucciones del motor a explosión
- **1** Declaración de conformidad
- **1** Cupón de garantía

En caso que se notara la ausencia de alguno de los particulares arriba mencionados, dirigirse inmediatamente al distribuidor.

NOTA

Para aumentar la seguridad durante el transporte, la llave de puesta en marcha se coloca en el saco junto a la documentación técnica.



Asegurarse que el material de embalaje (sacos, cartones, pallet, ganchos, etc.) sea colocado en una zona adecuada **fuera del alcance de los niños**.

4.2 PRECAUCIONES A TOMAR ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO LA MÁQUINA

Para facilitar el transporte, el/los cepillo/s lateral/es, no ha/n sido montado/s en su posición de trabajo: efectuar el montaje como se describe en el párrafo 4.3.

. Llenar el tanque con gasolina **VERDE** sin plomo.

. Controlar el nivel de aceite del motor.

. Controlar el nivel de aceite de la instalación hidráulica.

. Controlar que la batería de start esté cargada.

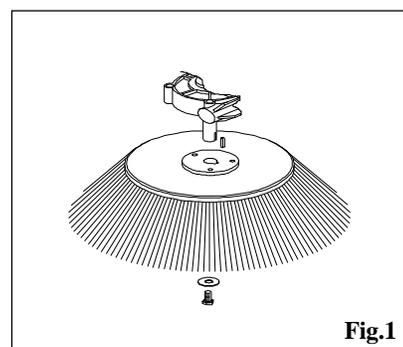
. Conectar la batería respetando la polaridad.

Para las instrucciones referentes al motor a explosión, hacer referencia al manual específico incluido.

4.3 MONTAJE DEL CEPILLO LATERAL

Para montar el cepillo en la posición correcta, operar de la siguiente manera:

- 1:** Colocar la palanca alza cepillo **5/5-A Fig. 2** en posición **OFF**.
- 2:** Aflojar el tornillo del árbol del motor cepillo lateral.
- 3:** Quitar la protección de la chaveta.
- 4:** Colocar el cepillo con la brida en el árbol.
- 5:** Volver a ajustar el tornillo de bloqueo.



5.1 GRUPO DE MANDOS

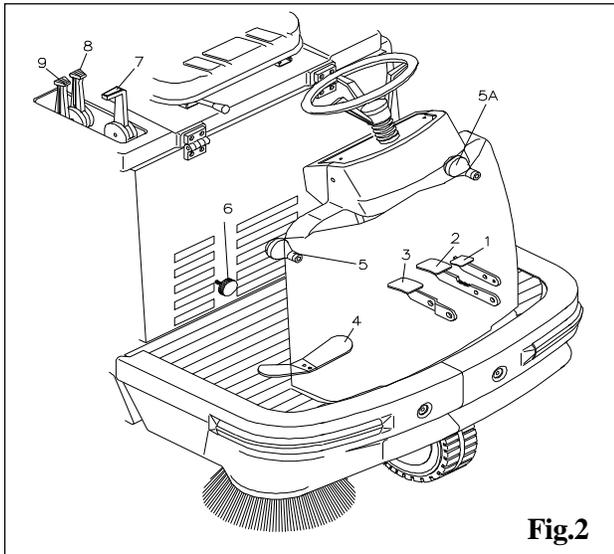


Fig.2

1- Pedal de bloqueo freno (freno de estacionamiento):

Apretado junto al pedal del freno de servicio 2, bloquea este último activando el freno de estacionamiento. Para desbloquear este último, apretar el pedal del freno de servicio 2 que hará saltar el pedal de bloqueo freno en posición de no trabajo.

2- Pedal del freno de servicio:

Accionando este pedal se para la máquina durante la fase de trabajo.

3- Pedal alza-flap:

Usar este pedal en caso que se deban recoger particulares voluminosos pero livianos; se aconseja no mantenerlo apretado si no es necesario.

4: Direction selection pedal.

Accionando este pedal se selecciona el sentido de marcha y la velocidad relativa.

5- Palanca de mando cepillo lateral Derecho:

Tirando y bajando esta palanca, el cepillo se pone en posición de trabajo. Al final del trabajo, poner la palanca en la posición original.

5- Palanca de mando cepillo lateral Izquierda:

Como el punto precedente, para modelos con doble cepillo lateral.

6: By-pass para desplazamiento de emergencia

Permite el desplazamiento, en caso de necesidad, de la máquina con motor apagado. Destornillar el pomo de BAYPASS girando 1/2 vuelta en dirección 0 MAN para poder desplazar la máquina con motor apagado.

7: Palanca de mando cepillo central:

Poniendo la palanca en pos. ON, el cepillo central se coloca en posición de trabajo. Al final del trabajo, poner la palanca en la posición original.

8: Palanca de abertura toma de aire

Abre o cierra el flujo de aire para la aspiración de los polvos.

9: Palanca de desconexión del motor (embrague)

Inhabilita todas las funciones conectadas al motor en fase de encendido.

5.2 - TABLERO DE INSTRUMENTOS

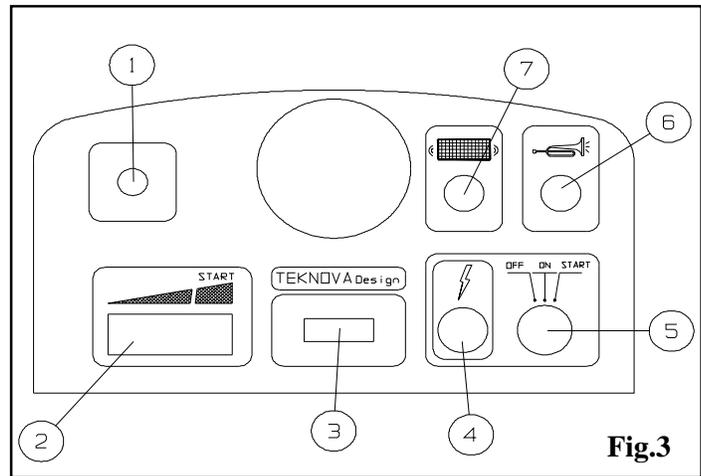


Fig.3

1: Estárter

Palanca de activación aire para encendido con motor frío.

2: Palanca de regulación revol. del motor

Accionando esta palanca se regulan las revoluciones del motor.

3: Temporizador cuenta-horas

Indica las horas de trabajo totales de la máquina.

4: Testigo de la tensión.

Indica que la máquina está bajo tensión.

5: Llave de encendido.

Enciende y apaga todas las funciones de la máquina

6: Pulsador de activación avisador acústico.

Accionando este pulsador se activa el señalador acústico.

7: Pulsador de activación motorvibrador del filtro.

Accionando este pulsador se activa el motorvibrador para la limpieza

6.1 PUESTA EN MARCHA

- Sentarse sobre el asiento.
- Colocar la palanca del acelerador **2 Fig.3** en la posición de **START**.
- Tirar de la palanca del estérter **1 Fig.3**
- Poner la palanca del embrague **9 Fig 2** en posición **1 -START POSITION** - y mantenerla en esta posición mientras se acciona el interruptor de llave **5 Fig.3**. Poner el interruptor de encendido en la posición de **START** y mantenerlo hasta que arranque el motor.

Nota: No usar el motor de arranque por más de **5** segundos a la vez. Si el motor no parte, soltar la llave y esperar unos **10** segundos antes de accionar nuevamente el motor. Cuando el motor parte, dejar la llave en la posición **ON**.

Ni bien se pone en movimiento el motor, soltar la palanca del embrague **9 Fig.2**.

Accionando el pedal de selección de la marcha **4 Fig.2** la máquina inicia a moverse.

Accionando el pedal del lado **DERECHO** la máquina se moverá hacia **ADELANTE**.

Apretando el pedal del lado **IZQUIERDO** la máquina se moverá hacia **ATRÁS**.

ATENCIÓN: Una vez terminado el trabajo, asegurarse de que el cepillo central y el lateral estén en posición **OFF** y levantados de tierra, el freno de mano esté activado y la llave de arranque desconectada.

6.2 FUNCIONAMIENTO

Luego de poner en marcha la máquina siguiendo las instrucciones contenidas en el párrafo anterior, proceder según lo descrito en base a las propias exigencias y bajar el cepillo central colocando la palanca **7 Fig.2** en posición **ON**.

Si es necesario, bajar el cepillo lateral (o los dos cepillos laterales en la versión con Doble Cepillo) accionando las palancas de mando **5-5A Fig.2**.

En caso que los cepillos levantaran polvo durante el trabajo, se aconseja encender la aspiración mediante la palanca **8 Fig.2**

Si se deben recoger residuos voluminosos y livianos, accionar el pedal alza-flap **3 Fig.2**. Mantener accionado el mismo sólo por el tiempo necesario para cumplir esta operación.

para obtener siempre el máximo rendimiento, es necesario que la máquina esté siempre en perfectas condiciones, para garantizar además la máxima seguridad.

Para obtener esto es necesario atenerse escrupulosamente a todas las indicaciones del párrafo relativo al Mantenimiento ordinario.

para apagar la máquina, poner la palanca **2 Fig.3** en posición de mínimo y girar la llave **5 Fig.3** hasta **OFF**. Se aconseja trabajar con el motor al nivel máximo de r.p.m. (palanca **2 Fig.3**)

En caso que la máquina se mueva aunque el pedal de selección de la dirección no esté apretado, regular el punto muerto del desplazamiento según las indicaciones del párrafo **7.5**.

6.3 LIMPIEZA DEL CAJÓN POSTERIOR RECOGEDOR DE RESIDUOS.

Para vaciar dicho cajón, proceder de la siguiente manera:

- Desenganchar el cierre de bloqueo del cajón.
- Tirar del cajón aferrándolo de las manillas.
- Con la ayuda de las ruedas montadas en el cajón, arrastrar el mismo hasta la zona de recogida de residuos.
- Volcar el contenido del cajón cuidando de no dañar el mismo.
- Colocar nuevamente el cajón en su alojamiento.
- Volver a enganchar el cierre posterior.



Nota: Teniendo en cuenta el peso del cajón lleno de polvo, aconseja efectuar esta operación entre dos personas.



ATENCIÓN: Se recuerda que la evacuación de residuos debe llevarse a cabo teniendo en cuenta las normas en vigor.



TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO ORDINARIO O EXTRAORDINARIO, DEBEN SER EFECTUADAS POR PERSONAL COMPETENTE O DEL CENTRO DE ASISTENCIA AUTORIZADO. SE RECOMIENDA UTILIZAR SOLAMENTE PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES. ATENCIÓN: NO EFECTUAR NINGÚN TIPO DE CONTROL O INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO DESPUÉS DE UN CICLO DE TRABAJO; ANTES DE INTERVENIR EN LA MÁQUINA, ASEGURARSE DE QUE SE HAYA ENFRIADO. NO CUMPLIR NINGÚN REAPROVISIONAMIENTO O REPOSTADO ANTES QUE LA MÁQUINA SE HAYA ENFRIADO COMPLETAMENTE. PARA EL MANTENIMIENTO DEL MOTOR A EXPLOSIÓN, HACER REFERENCIA AL MANUAL ESPECÍFICO.

CONTROLLI	CONTROLLAR	Alla consegna A la entrega	Ogni 10 ore cada 10 horas	Ogni 50 ore cada 50 horas	Ogni 100 ore cada 100 horas
Controllare olio impianto idraulico	Controlar el aceite en la instalación hidráulica	X	X		
Controllare l'usura delle cinghie	Controlar el desgaste de las correas				X
Registrare il freno	Regular el freno				X
Controllare il serraggio di dadi e viti	Controlar el ajuste de tornillos y tuercas			X	
Controllare lo stato delle spazzole	Controlar el estado de los cepillos			X	
Controllare la tenuta delle guarnizioni	Controlar el sellado de las juntas		X		
Controllare il funzionamento di tutte le funzioni	Controlar el funcionamiento de todas las funciones	X			X
Ingrassare la catena dello sterzo	Engrasar la cadena de la dirección				X

7.1 MANTENIMIENTO DE LA BATERIA



La batería debe ser siempre mantenida limpia y seca. Controlar que los bornes y los polos estén siempre limpios. Periódicamente, quitar los tapones y controlar el nivel del electrolito repostando con agua destilada si es necesario.

Se recuerda que el local donde se hace esta operación debe estar bien aireado. No acercarse con llamas libres ni fumar durante esta operación.

7.2 MATERIAL DE CONSUMO

gasolina VERDE
Aceite SEA 10W-30
Aceite SEA 15W-50

Cap. tanque motor: 2.5Lt.
Cap. tanque motor: 0.6Lt.
Cap. instal. hidráulica a nivel tanque.

7.3- MANTENIMIENTO DEL FILTRO

El filtro es un componente importante para el correcto funcionamiento de la máquina.

El correcto mantenimiento del filtro consentirá siempre el máximo nivel de rendimiento de la máquina.

El filtro puede limpiarse de dos modos:

1- Mediante sacudidor de filtro eléctrico:

En dotación a la máquina, el mismo permite, con un simple gesto, mantener el filtro en perfectas condiciones. Antes de accionar el sacudidor de filtro, es necesario cerrar la palanca de toma de aire **8 fig.2**. Luego apretar y mantener en esta posición el pulsador **7 Fig. 3** durante algunos segundos. Repetir esta operación **4 ó 5 veces**. Se recuerda que si el filtro se mantiene siempre limpio, mejor será el resultado de la limpieza. Se aconseja cumplir dicha operación al final de cada ciclo de trabajo.

AMBIENTE POLVORIENTO: si se utiliza la máquina en un ambiente polvoriento (ej. canteras, almacenes con paso de medios, etc) tener la precaución de utilizar el sacudidor del filtro con mayor frecuencia.

NOTA 2- Limpieza manual del filtro:

Si el resultado de la limpieza del filtro con el sacudidor de filtro no resulta eficaz y de todos modos cada 20 horas de trabajo, limpiar manualmente el filtro.

Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en la máquina, asegurarse que la misma esté apagada y que todas sus funciones estén desactivadas. Para obtener este estado, colocar el interruptor de llave **5 Fig. 3** en posición **OFF**.

Además del uso habitual del sacudidor de filtro, para obtener una limpieza más meticulosa se aconseja limpiar el filtro del siguiente modo:

- 1- Levantar el capó porta-asiento.
- 2- Aflojar la tuerca mariposa de tope en la tapa de la caja del filtro.
- 3- Quitar la tapa de la caja que contiene el filtro.

Soplar el filtro con aire comprimido en dirección del cajón porte residuos, para que el polvo y eventuales cuerpos extraños se depositen dentro del cajón.

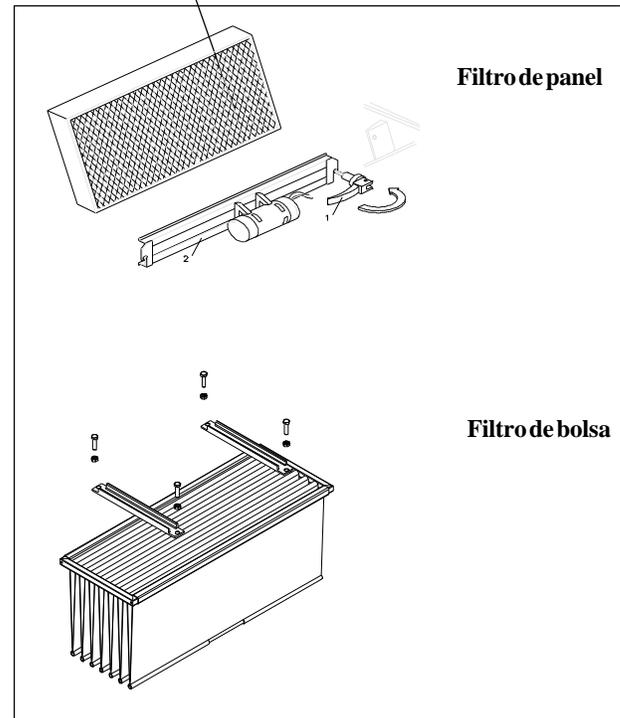
7.4- SUSTITUCIÓN DEL FILTRO

Aproximadamente cada **200** horas de trabajo, el filtro debe sustituirse. A tal efecto, operar de la siguiente manera:

- 1- Levantar el capó porta-asiento.
 - 2- Aflojar la tuerca mariposa de tope de la tapa en la caja del filtro.
 - 3- Quitar la tapa de la caja que contiene el filtro.
 - 4- Desbloquear la palanca **(1) (Filtro de panel)**.
 - 5- Quitar el bastidor **(2)** porta motovibrador **(Filtro de panel)**
 - 6- Extraer el filtro del bastidor porta-filtro **(Filtro de panel)**.
- Luego de haber sustituido el filtro, para volver a montar la máquina seguir las fases arriba mencionadas en sentido contrario.
- 7- Desenrosque los 4 tornillos **(Filtro de bolsa)**
 - 8- Desconecte el conector del sacudidor de filtro **(Filtro de bolsa)**.
 - 9- Quite el filtro de su alojamiento **(Filtro de bolsa)**
 - 10- Limpie perfectamente el filtro con un aspirador o sustitúyalo **(Filtro de bolsa)**

Luego de haber sustituido el filtro, para volver a montar la máquina seguir las fases arriba mencionadas en sentido contrario.

Introducir el filtro en la dirección indicada sobre el mismo.



NOTA Al fijar el filtro asegurarse que exista un sellado perfecto entre el filtro y las guarniciones.

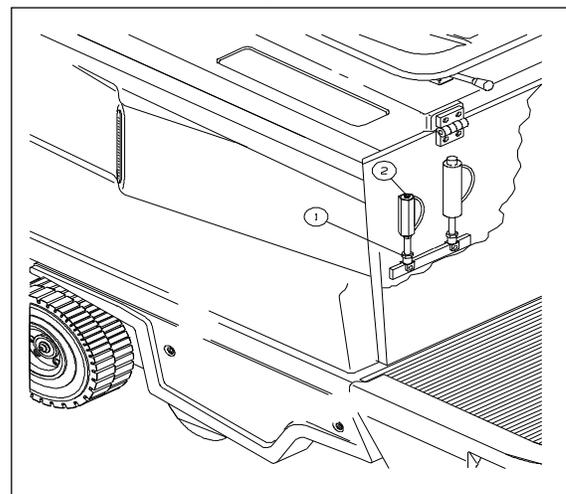


ATENCIÓN Para la eliminación de los residuos atenerse escrupulosamente a las normas vigentes.

7.5- REGULACIÓN DEL PUNTO MUERTO

Si la máquina se mueva aunque el pedal de selección **4 Fig.2** no está apretado, regular el punto muerto del siguiente modo:

- Aflojar la contratuerca de tope **1** situada cerca del perno de enganche.
- Regular accionando el tornillo **2** hasta encontrar el punto muerto de avance.
- Ajustar la contratuerca de tope **1**.



7.6 Sustitución del cepillo central

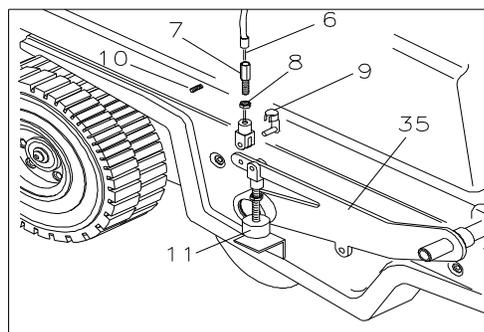
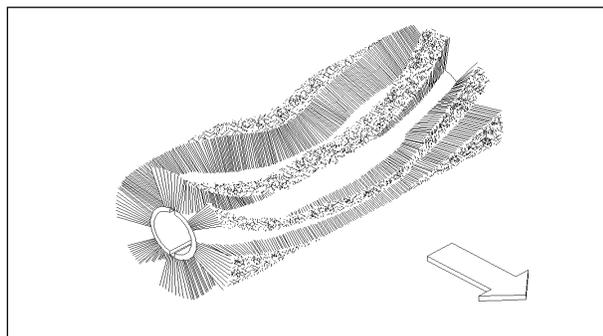


Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en la máquina, asegurarse que la misma esté apagada y que todas sus funciones estén desactivadas. Para obtener este estado, colocar el interruptor a llave **3 Fig. 3** en posición **OFF**. Colocar la palanca de mando cepillo central **6 Fig. 2** en posición **OFF**.

- 1- Aflojar los tornillos de fijación cárter inferior izquierdo.
- 2- Aflojar el tornillo de fijación brazo bloqueador del cepillo.
- 3- Extraer el resorte del árbol cepillo.
- 4- Aflojar los 4 tornillos de fijación cierre del alojamiento cepillo.
- 5- Extraer la brida y el cepillo central. Introducir el cepillo teniendo en cuenta la orientación de las cerdas, que deben transportar los desperdicios hacia el centro del cepillo. Una vez introducido el cepillo, para volver a montar la máquina efectuar las operaciones arriba mencionadas en sentido contrario.

Regulación del cepillo central:

El cepillo central es un componente de importancia fundamental para el buen rendimiento de la máquina. La correcta regulación del mismo permitirá obtener óptimos resultados en tiempos mínimos. Considerando que la máquina se suministra con todas las regulaciones efectuadas, proceder a la regulación solo cuando el cepillo está consumido. Actuar de la siguiente manera: Aflojar el cárter inferior derecho. Colocar la palanca **6 Fig. 2** en posición **ON**. Aflojar el tornillo sin cabeza **10** y la contratuerca de bloqueo. Bloquear las contratuercas **10** y el tornillo si cabeza de bloqueo vaina. Regular el tampón mediante la contratuerca hasta que entre el tampón y el tope del mismo haya un juego aproximado de 4/5 mm. Bloquear las contratuercas y el tornillo de bloqueo vaina.



7.7 Sustitución del cepillo lateral:



Colocar la palanca de mando cepillo lateral **5 (5 A) Fig. 2** en posición **OFF**. Aflojar los tres tornillos que fijan el cepillo lateral a la brida de arrastre.

Extraer el cepillo y sustituirlo con uno nuevo. Ajustar nuevamente los tres tornillos de fijación cepillo lateral. Ahora la máquina está lista para ser reactivada.

Regulación del cepillo lateral:

La función que cumple el cepillo lateral es la de conducir el material a aspirar hasta el centro de la máquina.

La posición óptima para obtener esta operación es la de rozar el pavimento. En caso que se decidiera aumentar o disminuir la presión del cepillo, operar de la siguiente manera:

- Colocar el cepillo lateral en posición de trabajo **ON**.
- Aflojar los dos tornillos de regulación ubicados bajo el pomo alza-cepillo.

Regular manualmente el cepillo a la posición deseada.

- Ajustar los tornillos de regulación.
- Colocar nuevamente el cepillo lateral en posición de no trabajo **OFF**.

7.8 - Sustitución de las correas



Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en la máquina, asegurarse que la misma esté apagada y que todas sus funciones estén desactivadas. Para obtener este estado, colocar el interruptor a llave **5 Fig. 3** en posición **OFF**.

Luego de haber aflojado los tornillos que fijan el cárter superior derecho y el inferior y/o eventuales cárteres de protección:

CORREA 2: haciendo palanca con un destornillador, sacar la correa de la garganta de una polea y sustituirla.

CORREA 4: haciendo palanca con un destornillador, sacar la correa de la garganta de una polea y sustituirla

ATENCIÓN: para quitar la correa **4** es necesario quitar antes la correa **2**.

CORREA 6: aflojar los dos tornillos de bloqueo y extraer las 2 poleas **5** and **7** de los árboles respectivos.

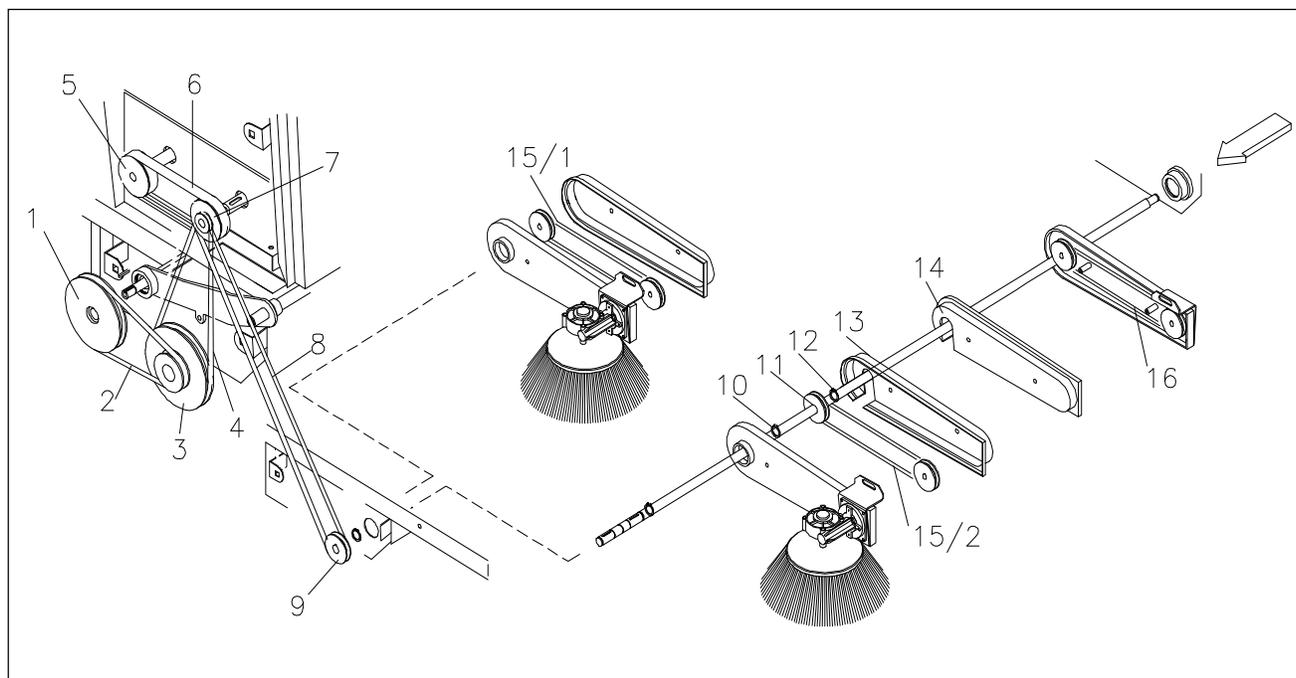
ATENCIÓN: para quitar la correa **6** es necesario quitar antes la correa **4** y **8**.

CORREA 8: haciendo palanca con un destornillador, sacar la correa de la garganta de una polea y sustituirla.

CORREA 15/1: (Vers. Simple Cepillo lateral) haciendo palanca con un destornillador, sacar la correa de la garganta de una polea y sustituirla.

CORREA 15/2 - CORREA 16: (Vers. Doble Cepillo lateral)

Luego de quitar los seeger de fijación del árbol y de las poleas, extraer el árbol hasta que sea posible quitar la correa. Una vez sustituida la correa, posicionar nuevamente el árbol y bloquearlo con los seeger.



7.9 - SUSTITUCIÓN DE LOS FLAPS

Flaps laterales y posterior fijo: aflojar los tornillos que fijan el tope de los flaps al bastidor de la máquina.

- Quitar el tope de los flaps.
- Sustituir el flap desgastado con uno nuevo.
- Colocar nuevamente el tope, bloqueándolo con los tornillos respectivos.

Flap anterior regulable: desenganchar el perno de fijación del cable alza flap.

- Quitar el tope.
- Sustituir el flap desgastado con uno nuevo.
- Posicionar el tope bloqueándolo con los tornillos.
- Enganchar nuevamente el cable al flap.

7.10 Sustitución y regulación del cable del freno

Para sustituirlo, operar de la siguiente manera:

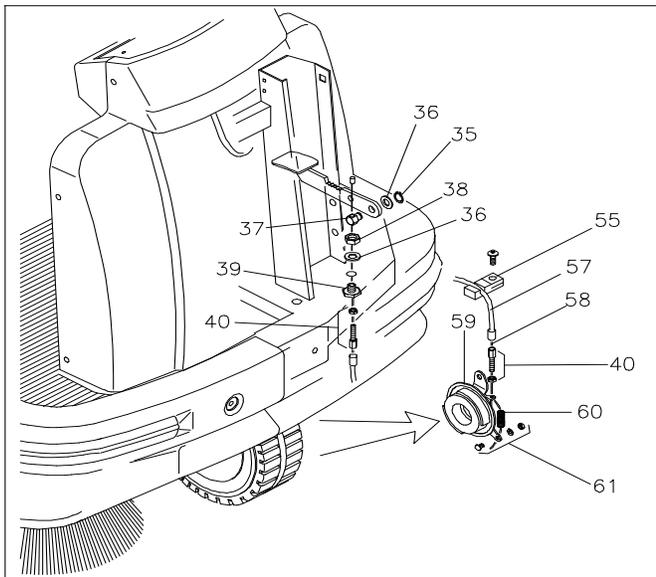
Aflojar los tornillos de fijación del frente de la máquina y de los paragolpes y quitar el mismo.

Aflojar el borne paracable (61) colocado sobre el freno.

Extraer el cable del pedal, teniendo cuidado que, durante esta operación, el resorte (60) de retorno del freno no se pierda.

Para volver a montarlo:

- Antes de proceder a montar el cable, aflojar los registros (40) y engrasar el cable de acero.
- Luego de insertar el cable en el perno pasa-cable (37) situado en el pedal del freno, hacer pasar el cable por el perno de registro (40).
- Insertar el cable en la vaina (57) y luego el resorte en el cable.
- Bloquear el cable con el borne (61).
- Bloquear la vaina con el cable mediante el borne para-vaina (55).
- Para una eventual regulación de la frenada, accionar los registros (40) cercanos a la palanca del freno.



Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en la máquina, asegurarse que la misma esté apagada y que todas sus funciones estén desactivadas. Para obtener este estado, colocar el interruptor a llave 5 Fig. 3 en posición **OFF**.

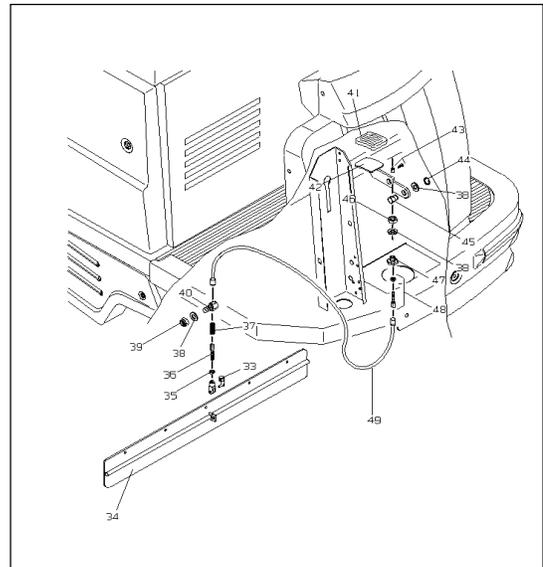
7.11 - SUSTITUCIÓN Y REGULACIÓN DEL CABLE ALZA-FLAP

Para cumplir esta operación, proceder del siguiente modo:

- Aflojar los tornillos de fijación del frente y del paragolpes de la máquina y extraer el mismo.
- Aflojar el borne para-cable (43) colocado sobre el pedal.
- Desenganchar el perno (33) de la horquilla del flap.
- Extraer el cable (36).

Para volver a montarlo:

- Luego de haber recuperado el cable roto, la horquilla y la tuerca (35) de tope (si aun son utilizables), volver a montar los mismos sobre el nuevo cable alza-flap.
- Bloquear la horquilla al flap mediante el perno para horquilla (33).
- Insertar el resorte (37) en el cable y el cable en el perno guía (40). Insertar el cable (36) en la vaina (49) y hacerlo pasar por el perno (47).
- Insertar el cable en el borne para-cable (43) y bloquearlo.





Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en la máquina, asegurarse que la misma esté apagada y que todas sus funciones estén desactivadas. Para obtener este estado, colocar el interruptor a llave **5 Fig. 3** en posición **OFF**.

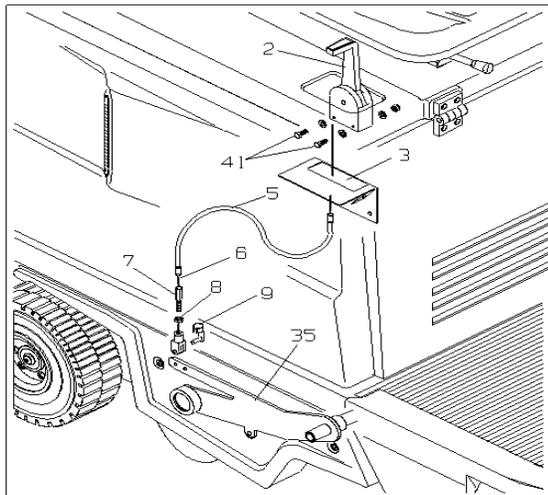
7.12 - Sustitución y regulación del cable alza-cepillo central

Para sustituirlo, operar de la siguiente manera:

- Colocar la manilla **(2)** en posición **OFF**.
- Levantar el capó superior.
- Aflojar los tornillos que fijan los cárteres laterales superiores e inferiores y quitarlos.
- Quitar el bulón de fijación manilla al soporte.
- Aflojar los tornillos **(41)**.
- Abrir la manija **(2)**.
- Extraer la vaina provista de cable.
- Aflojar y quitar el borne.
- Quitar el perno **(9)**.
- Extraer la horquilla del balancín.
- Extraer el cable **(6)** de la vaina **(5)**.

Para volver a montarlo:

- Colocar la manilla **(2)** en posición **ON**.
- Insertar el cable **(6)** en la vaina **(5)**.
- Enganchar la horquilla al balancín bloqueándola con el perno **(9)**.
- Insertar el borne en el cable bloqueándolo para que con la manilla **(2)** en posición **ON** la longitud del cable resulte tal que el tampón de tope toque el tope de referencia.
- Volver a colocar el borne en la manilla y ajustar los tornillos **(41)**.
- Ajustar la manija **(2)** al soporte.
- Ensamblar nuevamente los cárteres laterales.



7.13 CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR



Para la frecuencia del cambio de aceite, hacer referencia al manual del motor.

Se recuerda que esta operación debe ser efectuada con máquina apagada y motor frío. Es indispensable hacer cumplir dicha operación a personal calificado.

Luego de haber levantado el capó superior de la máquina y de haber controlado que todas las funciones de la máquina estén apagadas y que el motor no esté a una temperatura que pueda causar peligros al operador, proceder del siguiente modo:

- Individualizado el tubo de descarga conectado al motor a explosión, hacerlo pasar a través del agujero situado en la chapa de cierre del espacio motor.

- Extraer la varilla de nivel de aceite motor para favorecer la salida del aceite.

- Colocar un recipiente para la recogida del aceite agotado cerca del tubo de descarga aceite y aflojar el tapón de cierre.

- Terminada la operación de descarga del aceite agotado, cerrar el tubo de descarga y volver a ponerlo dentro del espacio motor, colocándolo de modo que no impida ningún movimiento de los órganos de la máquina.

- Llenar la máquina con aceite nuevo a través del tubo porta-varilla del nivel de aceite, cuidando de medir la cantidad necesaria (**0,7 l.**) antes de efectuar dicha operación, para prevenir eventuales daños debidos a la salida del aceite.

- Terminada la operación de llenado, insertar la varilla del nivel de aceite y controlar con la misma que la cantidad de aceite sea correcta.

Cerrar el capó superior de la máquina.

Ahora la máquina está lista para trabajar.

RECORDAR QUE EL ACEITE AGOTADO DEBE SER ELIMINADO SEGÚN LAS NORMAS VIGENTES.



Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en la máquina, asegurarse que la misma esté apagada y que todas sus funciones estén desactivadas. Para obtener este estado, colocar el interruptor a llave **5 Fig. 3** en posición **OFF**.

7.14- SUSTITUCION DEL MOTOVIBRADOR DEL SACUDIDOR DE FILTRO

Para sustituir el motovibrador del sacudidor de filtro, proceder de la siguiente manera:

- 1- Levantar el cajón posterior.
- 2- Aflojar tuerca mariposa de cierre y quitar la tapa de la caja filtro.
- 3- Aflojar los 4 pomos de fijación filtro.
- 4- Extraer el filtro de su alojamiento.
- 5- Aflojar los 2 tornillos de fijación cables de alimentación y desconectar el motor.
- 6- Aflojar los 4 tornillos de bloqueo motor al bastidor porta-filtro y quitar el motovibrador.

Para volver a montar el motovibrador, ejecutar las operaciones arriba mencionadas en sentido contrario.

NOTA: RESPETAR LA POLARIDAD AL CONECTAR EL MOTOR.

8.1 ELIMINACIÓN DE LA MÁQUINA



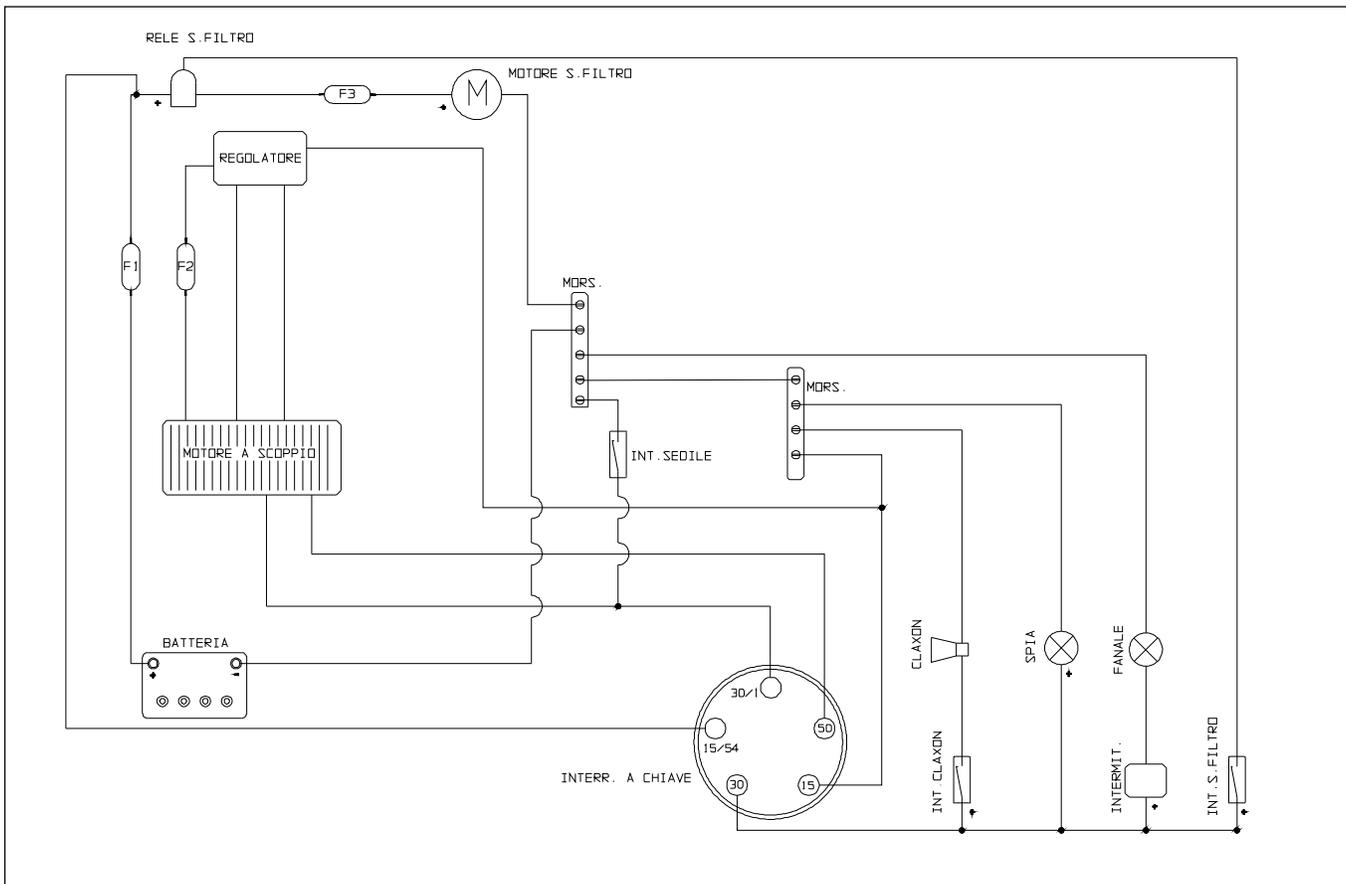
Este producto es un residuo especial de tipo RAEE, y responde a los requisitos exigidos por las nuevas directivas de protección del medio ambiente (2002/96/CE RAEE). Debe ser eliminado por separado de los residuos sólidos urbanos respetando las leyes y normas vigentes.



Residuo especial. No eliminar con los residuos sólidos urbanos.

**NO UTILIZAR NINGUNA PARTE QUE DEBA SER
TELIMINADA COMO PIEZA DE REPUESTO**

**TAMBIÉN EN ESTE CASO MANTENER FUERA DEL
ALCANCE DE LOS NIÑOS**



30/1:	Apagado del motor	AZUL
50:	Encendido del motor	MARRÓN
15:	Masa -	NEGRO
30:	Salida de línea +	GRIS
15/54	Línea +	ROJO

Relé:	12V 20/30A
Motor sacudidor de filtro:	12V
Claxon:	12V
F1:	15A
F2:	15A
F3:	15A

Intermitente:	12V
Faro:	12V

Batería:	12V 45 Ah
-----------------	------------------

Par.	INHOUDSOPGAVE
****	Overeenkomsten en legenda
1.1	Waarschuwingen voor de veiligheid
2.1	Identificatiekaart van de machine
2.2	Serienummer en EEG keurmerk
2.3	Technische gegevens
3.1	Inleiding
3.2	Gebruiksgebied
4.1	Uitpakken
4.2	Voorzorgsmaatregelen
4.3	Montage zijborstel
5.1	Besturingsunit
5.2	Bedieningspaneel
6.1	Startprocedure
6.2	Bedrijfsprocedure
6.3	Reinigen afvalbak
7.1	Onderhoud batterij
7.2	Verbruiksgoederen
7.3	Onderhoud filter
7.4	Vervangen filter
7.5	Afstellen dode punt verplaatsing
7.6	Vervangen middelste borstel
7.7	Vervangen zijborstel
7.8	Vervangen riemen
7.9	Vervangen flappen
7.10	Vervangen en afstellen remkabel
7.11	Vervangen en afstellen kabel optillen flap
7.12	Vervangen kabel optillen middelste borstel
7.13	Verversen motorolie
7.14	Vervangen motorbediende triller filterschudder
8.1	Afdanken van de machine
8.2	Bedradingsschema
8.3	Tabel storing-oorzaak-oplossing

OVEREENKOMSTENENLEGENDA

De in deze handleiding gebruikte aanduidingen **RECHTS** of **LINKS**, **NAARRECHTS** en **NAARLINKS** hebben altijd betrekking op de bewegingsrichting van de machine.



De paragrafen voorafgegaan door dit symbool behandelen onderwerpen die **schade aan de machine** kunnen veroorzaken, indien de voorschriften verwaarloosd worden.

OPMERKING

De paragrafen voorafgegaan door dit symbool behandelen onderwerpen die **persoonlijk letsel** kunnen veroorzaken, indien de voorschriften verwaarloosd worden.



De paragrafen voorafgegaan door dit symbool behandelen onderwerpen die **zeer aandachtig** gelezen moeten worden.

Gebruik deze handleiding om kennis te maken met de machine en er optimaal gebruik van te maken.



Alle paragrafen van het volgende hoofdstuk kunnen leiden tot schade aan zaken en/of persoonlijk letsel, indien de voorschriften niet worden opgevolgd.

HET WORDT GEADVISEERD DE MACHINE BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN TE HOUDEN.

BELANGRIJK: De fabrikant is **GEENSZINS** aansprakelijk voor schade aan de machine wanneer ze niet behandeld wordt in overeenstemming met de gebruiksbestemmingen.

De machine **KAN** en **MAG NIET** gesleept worden.

Er **MAG NIET** aan de machine geknoeid worden; gebeurt dit toch, dan is de fabrikant **geenszins** aansprakelijk voor de correcte werking of eventuele door de machine veroorzaakte schade aan zaken of personen.

De machine mag uitsluitend gebruikt worden door bevoegd en degelijk opgeleid personeel. Houd er verder rekening mee dat het **TEN STRENGSTE VERBODEN** is om:

- Personen te vervoeren; Met uitzondering van de bestuurder.
- Bewegende machinedelen aan te raken.
- Delen van het machinelichaam te verwijderen wanneer de machine ingeschakeld is;
- De ingeschakelde machine alleen te laten.

Draag altijd kleding die geschikt is voor het soort uit te voeren werkzaamheden.

Bij gebruik in een zeer stoffige omgeving, zoals cementfabrieken, zagerijen, werkplaatsen e.d. wordt aangeraden gebruik te maken van:

- mondkapje;
- veiligheidsbril.
- werkhandschoenen.

LAAT de machine NOOIT ACHTER terwijl de sleutel op het bedieningspaneel steekt.

ATTENTIE: De machine is uitgerust met een systeem voor presentiecontrole, waardoor ze uitsluitend gestart kan worden wanneer de bestuurder zich in de juiste werkpositie bevindt. Dankzij dit systeem stopt de machine wanneer de bestuurder zijn plaats verlaat.

Wanneer de motorolie onder het toegestane peil staat zorgt een veiligheidssysteem automatisch voor het stoppen van de motor.

Was de machine nooit met waterstralen.

Gebruik de machine niet voor het opzuigen van giftige stoffen.

Het is verboden de machine te gebruiken wanneer de hellingsgraad meer dan 12% bedraagt.

Gebruik de machine uitsluitend in open en goed geventileerde ruimtes.

De machine mag uitsluitend gebruikt worden op goed verlichte plaatsen.

Bij gebruik van de machine op plaatsen waar kans op vallen van kleine voorwerpen bestaat, moet de bediener een veiligheidshelm dragen.

Gebruik de machine niet om kabels, bandijzer, ijzerdraad of soortgelijk materiaal op te vegen.

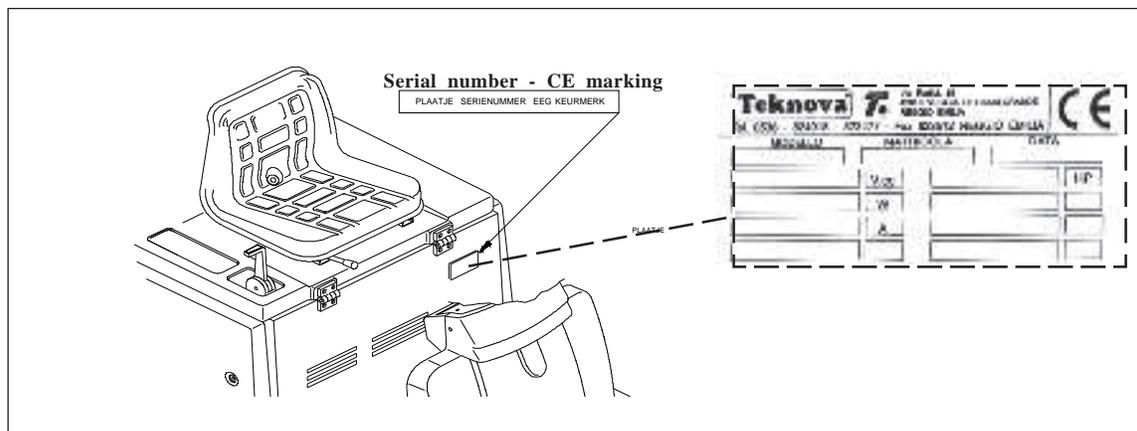
Het is verboden de machine te gebruiken in de buurt van kabels, snoeren of soortgelijk materiaal.

Start de machine niet met ingetrappt richtingspedaal; onverwacht rijden kan schade aan zaken en/of persoonlijk letsel tot gevolg hebben.

HET IS VERBODEN DE MACHINE TE GEBRUIKEN EN OP TE BERGEN IN EEN OMGEVING WAAR ONTPLOFFINGS-GEVAARBESTAAT.

2.2 - SERIENUMMER EN EEG KEURMERK

Controleer of de machine voorzien is van het plaatje met **serienummer** en **EEG keurmerk**, zoals weergegeven in de afbeelding. In tegengesteld geval contact opnemen met de verkoper.



2.3 - TECHNISCHE GEGEVENS	2.3 - TECHNICAL FEATURES
Hoofdspanning	Main Power 12 V
Totaal geïnstalleerd vermogen	Maximum installed power 5.5 Hp
Overbrenging op 1 wiel	Transmission Een wiel - One-wheel
Voortbewegingssnelheid	Forward gear speed 0 - 6,2 Km/h
Achteruitrijnsnelheid	Reverse gear speed 0 - 4,6 Km/h
Schoonmaakbreedte met middelste borstel	Cleaning width with main brush 700 mm
Schoonmaakbreedte met zijborstel	Cleaning width with side brush 900 mm
Schoonmaakbreedte met dubbele zijborstel	Cleaning width with double side brush 1100 mm
Inhoud afvalbak	Capacity of the waste bin 65 Lt
Doekfilter	Panel filter 4 m²
Productiviteit	Productivity 3800 - 5600 m²/h
Gewicht	Weight 290 Kg
Kenmerk batterij	Battery 12V / 45Ah
Motorbediende triller	Motovibrator 12V DC 90W
Maximale gebruikshelling	Max. sloping surface allowed 12 %
Pomp met variabel debiet	Pump 0 - 10 cc
Hydraulische motor	Hydraulic motor 98 Cm³/rpm
Geluidsdruk LpA	Sound Pressure LpA 76 dB
GEMETEN GELUIDSVERMOGEN LWA	MEASURED SOUND POWER LWA 90 dB
GEWAARBORGD GELUIDSVERMOGEN LWA,g	GUARANTEED SOUND POWER LWA,g 91 dB
Trillingen op handen HAV	Hand vibration HAV 2,3 [m/sec²]
(meetonzekerheden)k	(measurement uncertainty) k 1,2 [m/sec²]
Trillingen op lichaam HBV	Body vibration HBV 0,8 [m/sec²]
(meetonzekerheden)k	(measurement uncertainty) k 0,4 [m/sec²]

3.1 - INLEIDING

Deze handleiding heeft als doel om als leidraad te fungeren en bevat praktische informatie over de beveiliging, de werking, de afstelling en het onderhoud van uw machine. Uw machine is ontworpen en gebouwd om optimale prestaties, comfort en werkgemak onder een grote verscheidenheid aan omstandigheden te bieden. Uw machine is vóór aflevering gecontroleerd in de fabriek en door onze dealer, om te garanderen dat zij in perfecte toestand aan u wordt afgeleverd. Om de machine in die toestand te houden of werken zonder problemen te garanderen, moeten de periodieke onderhoudswerkzaamheden vermeld in deze handleiding uitgevoerd worden.

3.2 - GEBRUIKSGBIED

De machine is **UITSLUITEND** bestemd voor het schoonmaken, vegen en zuigen van droge vloeren. Elk ander gebruik kan schade aan zaken of persoonlijk letsel tot gevolg hebben en is dus **TEN STRENGSTEVERBODEN**.

4.1 - UITPAKKEN

- Pak de machine voorzichtig uit om schade te voorkomen. Controleer wanneer de machine uitgepakt is of alle delen ervan intact zijn. In tegengesteld geval de machine **NIET** gebruiken en u onmiddellijk tot uw verkoper wenden.
- Met het oog op verpakking en transport kan het zijn dat sommige delen en optionals apart worden geleverd; volg voor de juiste montage de aanwijzingen op die in de volgende paragrafen van deze handleiding beschreven staan.
- Inhoud van de verpakking:
 - 1 Machine
 - 1 of 2 Zijborstels
 - 1 Start sleutel
 - 1 Handleiding
 - 1 Boekje met onderdelen.
 - 1 Handleiding Explosiemotor
 - 1 Conformiteitsverklaring
 - 1 Garantiecertificaat

Wanneer een van bovengenoemde delen ontbreekt dient u zich tot de verkoper te wenden.

OPMERKING

Om kwijtraken tijdens het transport te voorkomen, is de start sleutel opgeborgen in het zakje met de technische documentatie.



Controleer of het verpakkingsmateriaal (zakjes, kartonnen dozen, pallets, haken e.d.) goed opgeborgen wordt en **buiten het bereik van kinderen**.

4.2 - TENEMEN VOORZORGSMAATREGELEN ALVORENS DE MACHINE IN BEDRIJF TE STELLEN

Met het oog op het transport is/zijn de zijborstel/s niet in de werkstand gemonteerd. Monteer ze zoals beschreven staat in **paragraaf 4.3**.

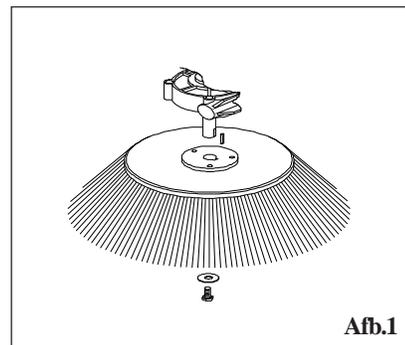
- Vul de brandstoftank met **GROENE** loodvrije benzine.
- Controleer het peil van de motorolie.
- Controleer het oliepeil van het hydraulisch systeem.
- Controleer of de startbatterij geladen is.
- Sluit de batterij aan en houd rekening met de polariteit.

Raadpleeg de bijgesloten specifieke handleiding voor aanwijzingen omtrent de explosiemotor.

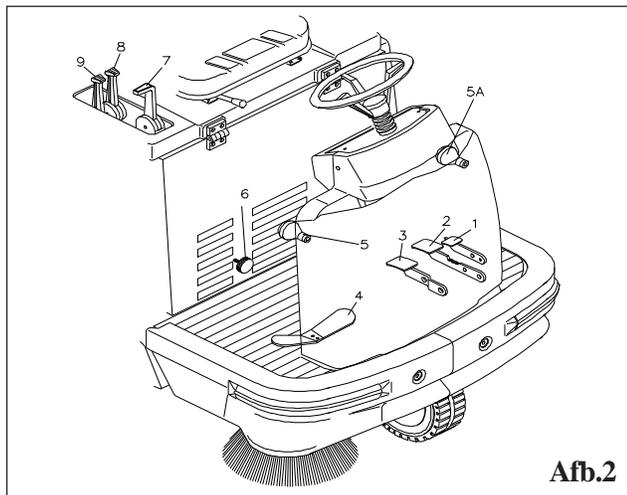
4.3 - MONTAGE ZIJBORSTEL

Ga als volgt te werk om de zijborstel in de juiste werkstand aan te brengen:

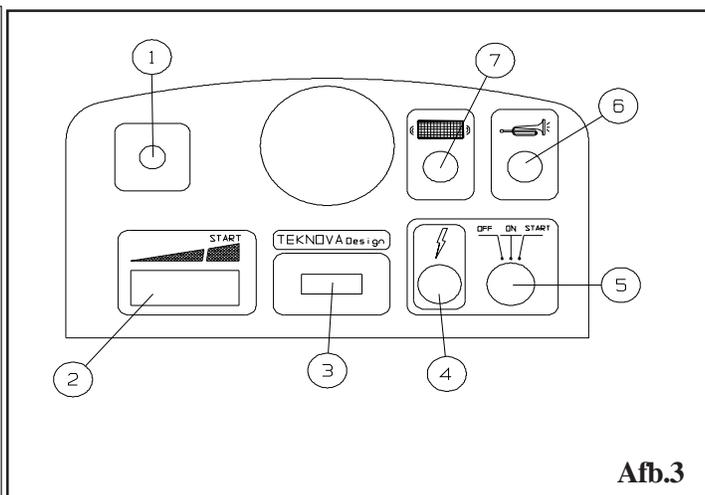
- 1 Zet de hendel voor optillen van de borstel **5 7 5-A Afb.2** in de stand **OFF**.
- 2 Draai de schroef van de motoras van de zijborstel los.
- 3 Verwijder de spieborging.
- 4 Plaats de borstel met flens op de as.
- 5 Draai de borgschroef weer vast.



5.1 - BESTURINGSUNIT



5.2 - BEDIENINGSPANEEL



1: Pedaal vergrendelen rem (Parkeerrem)

Door dit pedaal samen met het pedaal van de bedrijfsrem 2 in te drukken wordt de bedrijfsrem vergrendeld en de parkeerrem ingeschakeld. Om de parkeerrem te ontgrendelen het pedaal van de bedrijfsrem 2 indrukken; hierdoor wordt het pedaal voor vergrendelen van de rem in de ruststand gezet.

2: Pedaal bedrijfsrem

Bij bedienen van dit pedaal stopt de machine tijdens het werken.

3: Pedaal optillen flap

Bedien dit pedaal wanneer er grote en lichte voorwerpen opgeveegd moeten worden; maak geen onnodig gebruik van dit pedaal.

4: Pedaal voor richtingkeuze

Door dit pedaal te bedienen wordt de rijrichting en de betreffende snelheid gekozen.

5: Bedieningshendel Rechter zijborstel

Trek aan deze hendel en zet hem omlaag om de borstel in de bedrijfsstand te plaatsen. Zet na afloop van het werk de hendel in de vorige stand.

5.A: Bedieningshendel Linker zijborstel

Voor modellen met dubbele zijborstel zoals hierboven beschreven.

6: Bypass voor rijden in noodsituatie

Hiermee kan de machine, indien nodig, met uitgeschakelde motor verplaatst worden. Draai de **BYPASS** knop een **1/2** draai in de richting **0 MAN** om de machine met uitgeschakelde motor te verplaatsen.

7: Bedieningshendel middelste borstel

Door de hendel in de stand ON te zetten wordt de middelste borstel in de werkstand opgesteld. Zet na afloop van het werk de hendel in de stand OFF.

8: Hendel openen luchttoevoer

Voor openen en sluiten van de luchtstroom voor stofaanzuiging.

9: Hendel stroomonderbreking motor (Koppeling)

Hiermee worden alle motorfuncties tijdens de startfase uitgeschakeld.

1: Starter

Hendel voor activeren van luchttoevoer voor starten bij koude motor.

2: Hendel regelen toerental motor

Door deze hendel te bedienen kan het toerental van de motor geregeld worden.

3: Urenteller

Geeft het totaal aantal bedrijfsuren van de machine aan.

4: Controlelampje spanning

Dit geeft aan dat er spanning op de machine staat.

5: Start sleutel

Voor in- en uitschakelen van alle machinefuncties.

6: Drukknop voor inschakelen van claxon.

Bij drukken op deze knop wordt de claxon in werking gesteld.

7: Drukknop voor activeren motorbediende triller filter.

Bij drukken op deze knop wordt de motorbediende triller voor reinigen van het filter geactiveerd (*Zie Handl. Filter*).

6.1 - STARTPROCEDURE

- Ga op de stoel zitten.
- Zet de gashendel **2 Afb.3** in de stand **START**.
- Trek aan de hendel van de starter **1 Afb.3**
- Plaats de koppelingshendel **9 Afb 2** in de stand **1 -START POSITIE** en laat hem in die stand staan terwijl u de sleutelschakelaar **5 Afb.3** bedient. Zet de startschakelaar in de stand **START** en laat hem staan totdat de motor start.

N.B. Laat de startmotor telkens niet langer dan 5 seconden draaien. Indien de motor niet start de sleutel loslaten en ongeveer 10 seconden wachten alvorens de startmotor opnieuw in te schakelen. Bij starten van de motor de sleutel in de stand **ON** zetten.

Zodra de motor gestart is de koppelingshendel **9 Afb.2** loslaten. Bij bedienen van het versnellingspedaal **4 Afb.2** begint de machine te rijden.

Bij indrukken van het **RECHTER** pedaal rijdt de machine **VOORUIT**. Bij indrukken van het **LINKER** pedaal rijdt de machine **ACHTERUIT**.

ATTENTIE: Controleer na afloop van het werk of de middelste en de zijborstel in de stand **OFF** staan en de grond niet raken, of de parkeerrem is ingeschakeld en de start sleutel verwijderd is.

6.2 - BEDRIJFSPROCEDURE

Nadat de machine gestart is zoals hierboven beschreven werd, naar eigen behoeften verder gaan en de middelste borstel laten zakken door de hendel **7 Afb.2** in de stand **ON** te zetten.

De zijborstel laten zakken (indien nodig) (of beide zijborstels voor de versie met Dubbele Borstel) met de bedieningshendels **5 - 5A Afb 2**.

Voor het geval de borstels tijdens het werk stof doen opwaaien wordt geadviseerd de zuiging in te schakelen met de hendel **8 Afb 2**.

Om grote en lichtgewicht afvalresten op te vegen het pedaal voor optillen van de flap **3 Afb.2** intrappen. Houd het pedaal voor optillen van de flap niet onnodig ingedrukt.

Zorg er voor dat de machine altijd in prima staat verkeert met het oog op optimaal en veilig gebruik.

Hiertoe moeten alle aanwijzingen van de paragraaf Gewoon Onderhoud zeer nauwkeurig worden opgevolgd.

Om de machine uit te schakelen de hendel **2 Afb.3** in de minimumstand zetten en de sleutel **5 Afb.3** op **OFF** zetten. Het wordt aangeraden om te werken terwijl de motor met het maximumtoerental draait (hendel **2 Afb.3**).

Indien de machine rijdt wanneer het richtingspedaal niet ingedrukt is moet het dode punt voor verplaatsing afgesteld worden zoals vermeld in **Par.7.5**.

6.3 - SCHOONMAKEN VAN DE ACHTERSTE AFVALBAK

Ga als volgt te werk om de afvalbak leeg te maken:

- Maak de vergrendeling van de bak los.
- Trek aan de handvaten van de achterste bak om hem te verwijderen.
- Sleep de bak (die voorzien is van wielen) naar de ruimte waar het afval wordt verzameld.
- Maak de bak leeg en voorkom beschadiging van de bak.
- Plaats de bak weer in de betreffende ruimte op de machine.
- Maak de bak weer dicht aan de achterkant.



N.B. Op grond van het gewicht van de volle bak wordt aangeraden het werk met z'n tweeën uit te voeren.



ATTENTIE: Verwerk het afval in overeenstemming met de geldende wetsvoorschriften.



GEWOON ONDERHOUD



ALLEGEWONE EN EXTRA ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN MOETEN UITGEVOERD WORDEN DOOR PERSONEEL VAN EEN ERKEND TECHNISCH SERVICECENTRUM. HET VERDIENT AANBEVELING UITSLUITEND ORIGINELE ONDERDELEN TE GEBRUIKEN. ATTENTIE: VOERGEEN CONTROLE-OF ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN UIT NA EEN WERKCYCLUS: LAAT DE MACHINE ALTIJD EERST AFKOELEN.

VUL NOOIT BRANDSTOF BIJ ALS DE MACHINE NIET VOLLEDIG AFGEKOELD IS. VOOR ONDERHOUD VAN DE EXPLOSIEMOTOR DESPECIFIEKE HANDLEIDING RAADPLEGEN.

CONTROLES	CHECK	Bij aflevering On delivery	Elke 10 uur Every 10 hours	Elke 50 uur Every 50 hours	Elke 100 uur Every 100 hours
Het oliepeil van het hydraulisch systeem controleren	Check the hydraulic system's oil	X	X		
De riemen op slijtage controleren	The belts for slackening				X
De rem afstellen	Adjust the brake's cable				X
Bevestiging van moeren en schroeven controleren	The tightness of nuts and screws			X	
Toestand van de borstels controleren	The brushes for wear			X	
Pakkingen controleren	The gaskets for wear and leakages		X		
Werking van alle functies controleren	If all the functions are in working order	X			X
Stuurketting smeren	Grase the steering chain up				X

7.1 - ONDERHOUD BATTERIJ



De batterij moet altijd schoon en droog zijn; controleer of polen en klemmen altijd goed schoon zijn. Verwijder regelmatig de doppen en controleer het electrolytpeil; vul bij met gedestilleerd water indien nodig. Denk eraan dat de ruimte waar dit gebeurt van goede ventilatie voorzien moet zijn. Blijf uit de buurt met open vuur en rook niet.

7.2 - VERBRUIKSGOEDEREN

GROENE benzine
Olie SEA 10W-30
Olie SEA 15W-50

Inh. motortank: **2.5 Liter**
Inh. motortank: **0.6 Liter**
Inh. hydraulisch systeem tankniveau

7.3 - ONDERHOUD VAN HET FILTER

Het filter is van het grootste belang voor de goede werking van de machine.

Correct uitgevoerd onderhoud zorgt voor optimaal rendement van de machine.

Het filter kan op twee manieren schoongemaakt worden:

1 – Met behulp van de elektrische filterschudder

Hij maakt deel uit van de machine en zorgt ervoor dat het filter met een eenvoudig gebaar altijd perfect schoon is. Alvorens de filterschudder te bedienen eerst de hendel voor luchttoevoer **8 Afb.2** sluiten. Druk hiertoe op de knop **7 Afb.3** en houd hem enkele seconden ingedrukt. Doe dit **4 à 5 keer** achter elkaar.

Denk eraan dat hoe beter het filter wordt gereinigd, des te beter de schoonmaakresultaten zijn. Het wordt geadviseerd het filter na elke werkcyclus te reinigen.

OPMERKING

STOFFIGE OMGEVING: Bij gebruik in een zeer stoffige omgeving (zoals kolenhandel, magazijnen waar voertuigen af- en aanrijden e.d.) moet de filterschudder vaker gebruikt worden.

2 - Handmatig reinigen van het filter

Mocht de reiniging van het filter met behulp van de filterschudder te wensen overlaten, maak het dan met de hand schoon (in elk geval elke 20 uur).

Alvorens werkzaamheden aan de machine uit te voeren altijd controleren of ze uitgeschakeld is en alle functies gedeactiveerd zijn; zet de sleutelschakelaar **5 Afb.3** hiertoe in de stand **OFF**.

Naast geregeld gebruik van de filterschudder wordt geadviseerd het filter als volgt schoon te maken met het oog op nog betere reiniging:

- 1 Til de kap onder de bestuurdersstoel op.
- 2 Draai de vleugelmoer van het deksel van het filterhuis los.
- 3 Verwijder het deksel van het filterhuis.

Blaas perslucht op het filter in de richting van de afvalbak, zodat stof en eventuele vuilresten in de bak terecht komen.

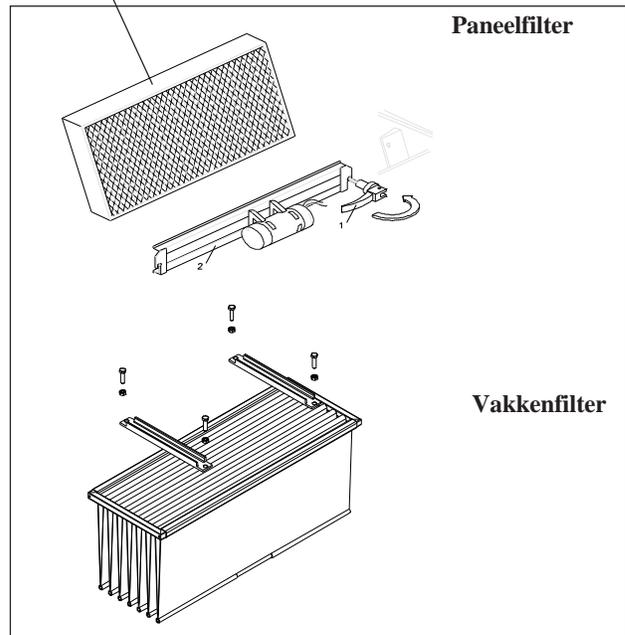
7.4 - VERVANGEN VAN HET FILTER

Het filter moet ongeveer elke **200** uur vervangen worden: ga hierbij als volgt te werk:

- 1 Til de kap onder de bestuurdersstoel op.
- 2 Draai de vleugelmoer van het deksel van het filterhuis los.
- 3 Verwijder het deksel van het filterhuis.
- 4 Ontgrendel de hendel (1) (Paneelfilter).
- 5 Verwijder het frame (2) waarop de motorbediende triller bevestigd is (Paneelfilter)
- 6 Verwijder het filter uit het filterframe (Paneelfilter).
- 7 - Draai de 4 bouten los (Vakkenfilter).
- 8 - Maak de stekker van de filterschudder los (Vakkenfilter).
- 9 - Verwijder het filter uit zijn zitting (Vakkenfilter).
- 10 - Reinig het filter grondig met een stofzuiger of vervang het (Vakkenfilter).

Ga in omgekeerde volgorde te werk om het nieuwe filter weer op de machine aan te brengen.

Plaats het filter zoals vermeld staat op het etiket ervan.



OPMERKING

Let er bij bevestigen van het filter op dat filter en pakkingen perfect aansluiten.

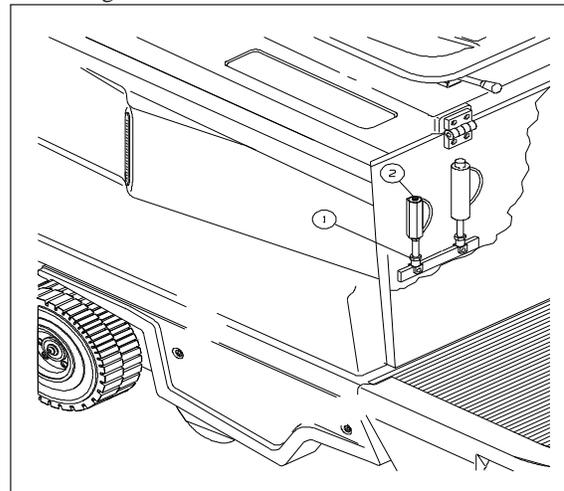


ATTENTIE Dank het gebruikte filter af in overeenstemming met de geldende wetsvoorschriften.

7.5 - AFSTELLEN DODE PUNT

Wanneer de machine rijdt ook zonder dat het keuzepedaal **4 Afb.2** ingedrukt is moet het dode punt als volgt afgesteld worden:

- Draai de tegenmoer **1** nabij de vasthaakklem los.
- Stel met schroef **2** zodanig af tot het dode punt van voortbeweging wordt gevonden.
- Draai de tegenmoer **1** weer vast.



7.6 - VERVANGEN MIDDELSTE BORSTEL

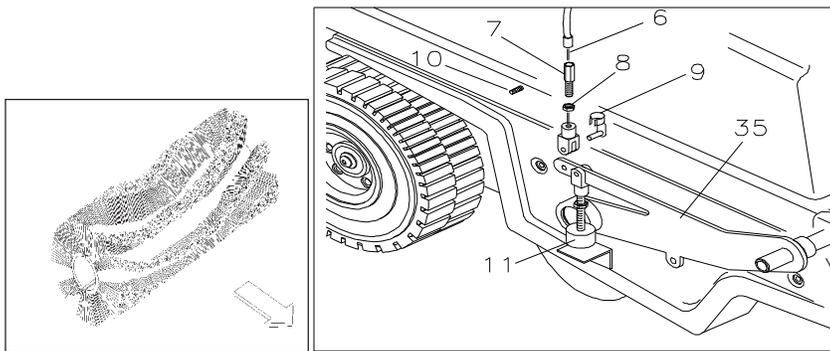


Prima di eAlvorens werkzaamheden aan de machine uit te voeren altijd controleren of ze uitgeschakeld is en alle functies gedeactiveerd zijn. Zet hiertoe de sleutelschakelaar **3 Afb.3** in de stand **OFF**. Zet de bedieningshendel van de middelste borstel **6 Afb.2** in de stand **OFF**.

- 1 Draai de bevestigingsschroeven van het machinelichaam linksonder los.
- 2 Draai de bevestigingsschroef van de borstelarm los en verwijder de arm.
- 3 Verwijder de veer van de borstelas..
- 4 Draai de 4 bevestigingsschroeven van de sluiting van de borstelruimte los en neem hem weg.
- 5 Verwijder flens en middelste borstel. Breng de nieuwe borstel zodanig aan dat de borstelharen het afval naar het midden van de borstel toe vegen. Ga in omgekeerde volgorde te werk om de nieuwe borstel op de machine te plaatsen.

Afstellen middelste borstel:

De middelste borstel is van het grootste belang voor optimaal rendement van de machine. Goede afstelling ervan leidt tot optimale resultaten in zeer korte tijd. Bij aflevering zijn alle afstellingen op de machine uitgevoerd; stel af wanneer de borstel versleten is. Ga als volgt te werk: Draai het machinelichaam Rechtsboven en –onder los. Plaats de hendel **6 Afb.2** in de stand **ON**. Draai de stift **10** en de tegenmoer van de borgschroef iets los. Controleer of de draad niet gespannen is en er voldoende speling is om de stopper af te stellen. In tegengesteld geval de stelschroef **7** afstellen tot de vereiste speling is verkregen. Stel de stopper met de tegenmoer zodanig af dat de speling tussen stopper en stop ongeveer 4/5 mm bedraagt. Zet tegenmoeren en stift voor hulsvergrendeling weer vast.



7.7 - VERVANGEN ZIJBORSTEL



Zet de bedieningshendel van de zijborstel **5 (5A) Afb.2** in de stand **OFF**. Draai de drie schroeven los waarmee de zijborstel aan de meeneemflens is bevestigd. Verwijder de borstel en vervang hem door een nieuwe. Draai de drie schroeven waarmee de zijborstel bevestigd is weer vast. De machine is nu gereed om weer ingeschakeld te worden.

Afstellen zijborstel:

De zijborstel heeft als functie het te verzamelen materiaal naar het midden van de machine te vegen.

De optimale stand om dit te kunnen doen moet zodanig zijn dat de vloer heel even aangeraakt wordt. Ga als volgt te werk om de druk van de borstel te verhogen of te verlagen:

- Zet de zijborstel in de werkstand **ON**.
- Draai de twee stelschroeven los onder de knop voor het optillen van de borstel.
- Zet de borstel met de hand in de gewenste stand.
- Zet de stelschroeven vast.
- Zet de zijborstel in de ruststand **OFF**.

7.8 - VERVANGEN RIEMEN



Alvorens werkzaamheden aan de machine uit te voeren altijd controleren of ze uitgeschakeld is en alle functies gedeactiveerd zijn; zet de sleutelschakelaar **5 Afb.3** hiertoe in de stand **OFF**.

Draai eerst de schroeven los waarmee het machinelichaam rechtsboven en onder en/of eventuele beschermende delen bevestigd zijn:

RIEM2: Verwijder de riem met behulp van een schroevendraaier uit de gleuf van de meeneemschijf en vervang de riem.

RIEM4: Verwijder de riem met behulp van een schroevendraaier uit de gleuf van de meeneemschijf en vervang de riem.

ATTENTIE: om riem **4** te kunnen verwijderen moet eerst riem **2** weggehaald worden.

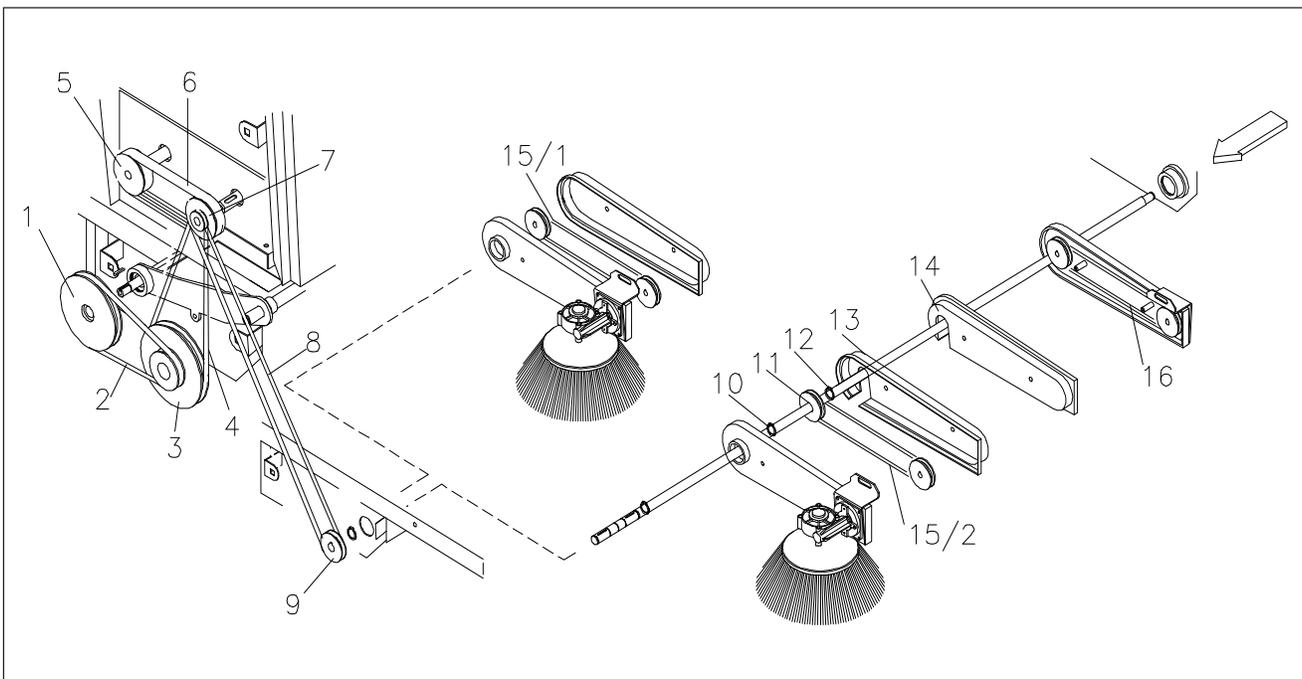
RIEM6: Draai de twee stelschroeven los en verwijder de 2 meeneemschijven 5 en 7 van de betreffende assen.

ATTENTIE: om riem **6** te kunnen verwijderen moet eerst riem **4** en riem **8** weggehaald worden.

RIEM8: Verwijder de riem met behulp van een schroevendraaier uit de gleuf van de meeneemschijf en vervang de riem.

RIEM15/1 (Vers. Een Enkele Zijborstel): Verwijder de riem met behulp van een schroevendraaier uit de gleuf van de meeneemschijf en vervang de riem.

RIEM15/2 - RIEM16 (Vers. Dubbele Zijborstel) Verwijder eerst de Seegerringen waarmee as en meeneemschijven bevestigd zijn en neem de as zover weg dat de riem verwijderd kan worden. Nadat de riem vervangen is de as weer aanbrengen en met de betreffende Seegerringen vastzetten.



7.9 - VERVANGEN VAN DE FLAPPEN

Zijflappen en vaste achterflap: draai de schroeven los waarmee de flapstop aan het machineframe is bevestigd.

- Verwijder de flapstop.
- Vervang de versleten flap door een nieuwe.
- Breng de flapstop weer aan met de eerder verwijderde schroeven.

Afstelbare voorflap: maak de bevestigingsklem los van de kabel voor het optillen van de flap.

- Verwijder de flapstop.
- Vervang de versleten flap door een nieuwe.
- Breng de flapstop weer aan en zet de schroeven vast.
- Maak de kabel weer aan de flap vast.

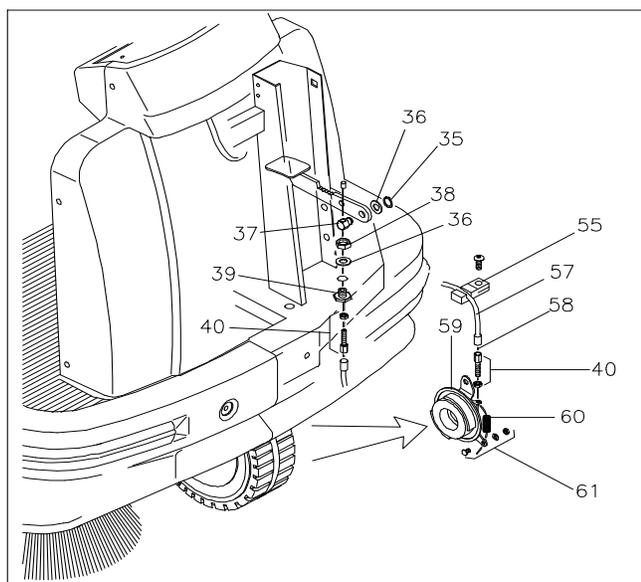
7.10 - VERVANGEN EN AFSTELLEN REMKABEL

Ga als volgt te werk om de remkabel te vervangen:

- Draai de schroeven voor bevestiging van neus en bumpers los en haal ze van de machine.
- Draai de kabelklem (61) op de rem los.
- Trek de kabel uit het pedaal en let erop dat de terugslagveer (60) van de rem niet kwijtraakt.

Voorhermontage:

- Alvorens de kabel opnieuw te monteren eerst de stelschroeven (40) losdraaien en de staalkabel invetten.
- Schuif de kabel eerst in de pen van de kabelklem (37) op het rempedaal en steek de kabel in de stelpen (40).
- Steek de kabel in de huls (57) en plaats daarna de veer op de kabel.
- Zet de kabel vast met de klem (61).
- Zet de huls met kabel in de betreffende hulsklem (55).
- Voor afstellen van de remwerking de stelschroeven (40) in de buurt van de remhendel bedienen.



Alvorens werkzaamheden aan de machine uit te voeren altijd controleren of ze uitgeschakeld is en alle functies gedeactiveerd zijn; zet de sleutelschakelaar **5 Afb.3** hiertoe in de stand **OFF**.

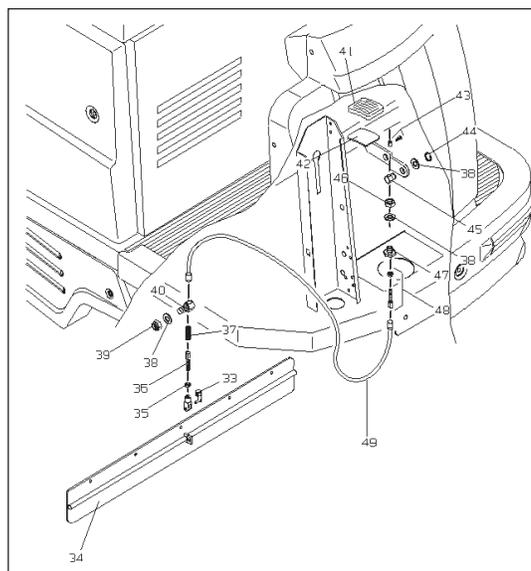
7.11 - VERVANGEN EN AFSTELLEN KABEL OPTILLEN FLAP

Ga als volgt te werk om de kabel voor optillen van de flap te vervangen:

- Draai de schroeven voor bevestiging van neus en bumpers los en haal ze van de machine.
- Draai de kabelklem (43) op het pedaal los.
- Maak de klem (33) van de flapvork los.
- Trek de kabel (36) weg.

Voorhermontage

- Haal vork en stopmoer (35) van de kapotte kabel (indien ze nog bruikbaar zijn) en plaats ze op de nieuwe kabel voor optillen van de flap.
- Vergrendel de vork aan de flap met behulp van de klem (33).
- Schuif de veer 37 op de kabel 36. Steek de kabel eerst in de leipen 40, dan in de huls 49 en vervolgens in de pen 47.
- Schuif de kabel in de betreffende kabelklem (43) en zet hem vast.





Alvorens werkzaamheden aan de machine uit te voeren altijd controleren of ze uitgeschakeld is en alle functies gedeactiveerd zijn; zet de sleutelschakelaar **5 Afb.3** hiertoe in de stand **OFF**.

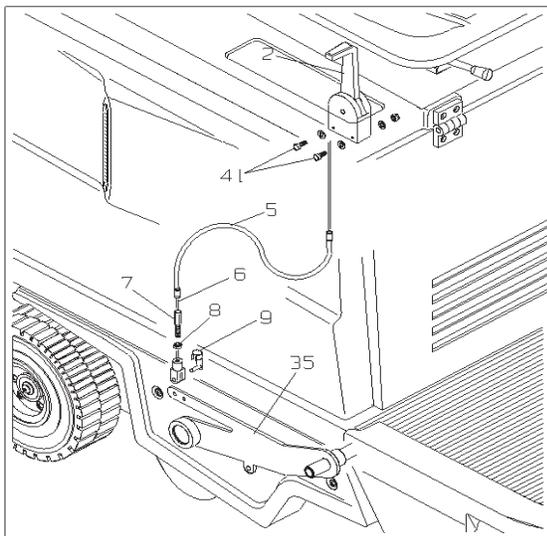
7.12 - VERVANGEN EN AFSTELLEN VAN KABEL OPTILLEN MIDDELSTE BORSTEL

Ga als volgt te werk om de kabel voor optillen van de middelste borstel te vervangen:

- Zet handgreep (2) in de stand **OFF**.
- Til de bovenste kap op.
- Draai de schroeven los waarmee het machinelichaam aan boven- en onderzijde bevestigd is en verwijder het.
- Verwijder de bout waarmee de handgreep aan de steun is bevestigd.
- Draai de schroeven (41) los.
- Maak de handgreep (2) open.
- Verwijder de huls voorzien van de kabel.
- Draai de klem los en verwijder ze.
- Verwijder de klem (9).
- Haal de vork van de tuimelaar.
- Trek de kabel (6) uit de huls (5).

Voorhermontage

- Zet de handgreep (2) in de stand **ON**.
- Schuif de kabel (6) in de voering (5).
- Haak de vork vast aan de tuimelaar en zet ze vast met de klem (9).
- Zet de klem zodanig op de kabel dat met handgreep (2) in de stand **ON** de lengte van de kabel resulteert in aanraken van aanslagstopper en referentiestop.
- Plaats de klem weer in de handgreep en draai de schroeven (41) vast.
- Schroef de handgreep (2) weer vast op de steun.
- Monteer de machinelichamen aan de zijkant weer.



7.13 - VERVERSEN MOTOROLIE



Raadpleeg de handleiding van de motor voor de regelmaat waarmee de motorolie ververst moet worden.

Denk eraan dat tijdens het verversen van olie de machine uitgeschakeld en de motor afgekoeld moet zijn. Laat dit over aan vakmensen.

Til de bovenste machinekap op, controleer of alle machinefuncties uitgeschakeld zijn en de motortemperatuur geen gevaar meer oplevert; ga daarna te werk als volgt:

- Zoek de op de explosiemotor aangesloten olieafvoerleiding en steek ze door de opening in de sluitplaat van de motorruimte.
- Steek de oliepeilstaaf door de motor om afvoer van de olie te vergemakkelijken.
- Zet een bakje in de buurt van de afvoerleiding om de olie op te vangen en draai de dop los.
- Sluit de afvoerleiding nadat de olie is afgetapt en plaats ze weer in de motorruimte: zorg ervoor dat de machinedelen geen hinder bij het bewegen ondervinden.
- Meet eerst de nodige hoeveelheid (**0,7 l.**) af (om overlopen van olie te voorkomen) en vul de leiding met peilstaaf met nieuwe olie.
- Steek na het vullen de peilstaaf weer op zijn plaats om te controleren of de olie tot het juiste peil reikt. Sluit de bovenste kap van de machine. De machine is nu gereed om weer gestart te worden.

DENKERAANDAT GEBRUIKTE OLIE VERWERKT MOET WORDEN IN OVEREENSTEMMING MET DE GELDENDE WETSVOORSCHRIFTEN.



Alvorens werkzaamheden aan de machine uit te voeren altijd controleren of ze uitgeschakeld is en alle functies gedeactiveerd zijn; zet de sleutelschakelaar 5 Afb.3 hiertoe in de stand OFF.

7.14 - VERVANGEN MOTORBEDIENDE TRILLER FILTERSCHUDDER

Ga als volgt te werk om de motorbediende triller van de filterschudder te vervangen:

- 1 Til de bovenste kap op.
- 2 Draai de vleugelmoer los en verwijder het deksel van het filterhuis.
- 3 Draai de 4 bevestigingsknoppen van het filter los.
- 4 Verwijder het filter uit zijn zitting.
- 5 Draai de 2 bevestigingsschroeven van de stroomkabels los en koppel de motor af.
- 6 Draai de 4 schroeven los waarmee de motor aan het filterframe is bevestigd en verwijder de motorbediende triller.

Ga in omgekeerde volgorde te werk om de motorbediende triller te monteren.

BELANGRIJK: BIJ HET AANSLUITEN VAN DE MOTORDE POLARITEIT INACHTNEMEN.

8.1 - AFDANKEN VAN DE MACHINE

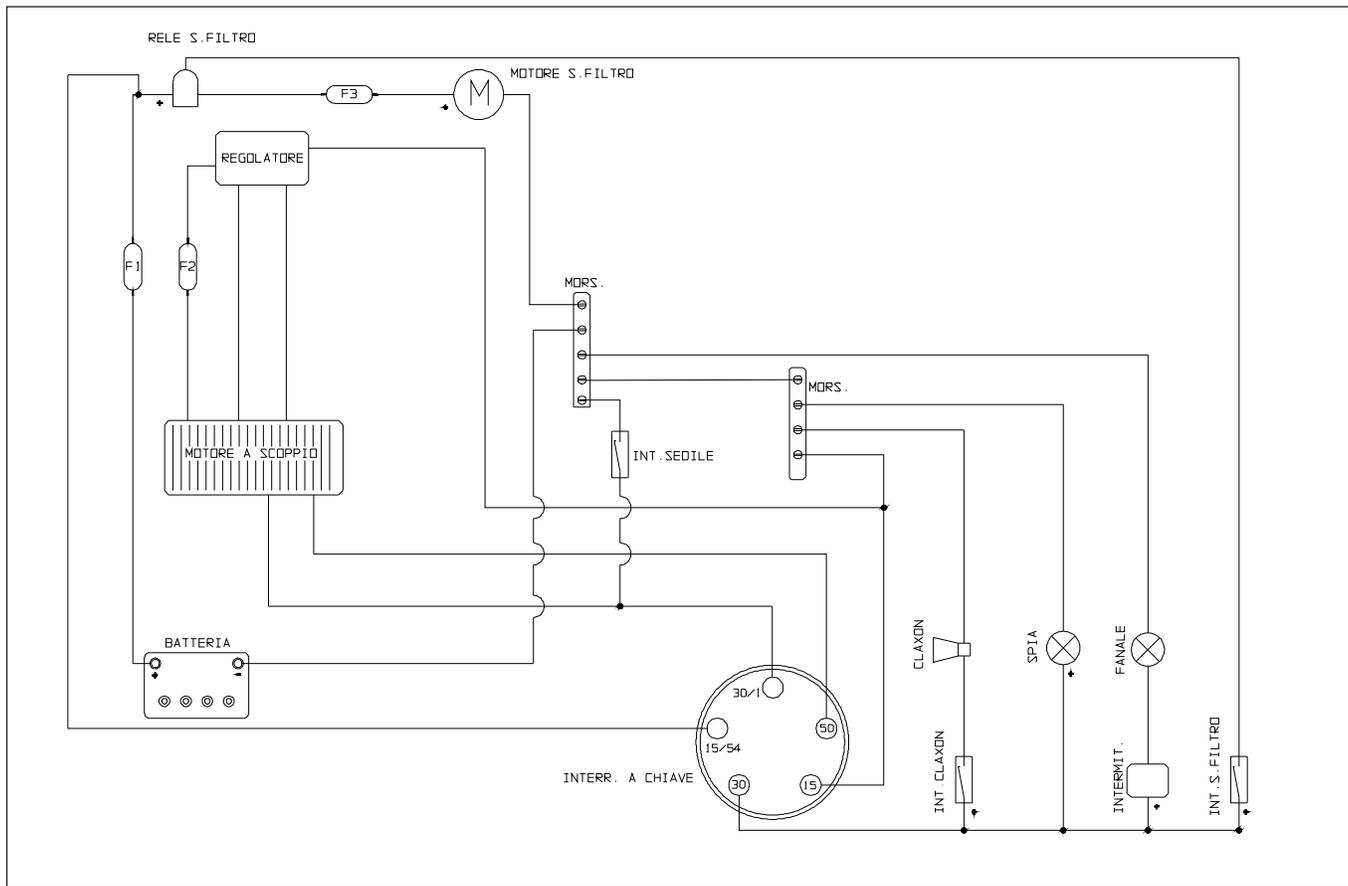
Dit product is speciaal afval van het type RAEE, en voldoet aan de vereisten van de nieuwe richtlijnen ter bescherming van het milieu (2002/96/CE RAEE). Het moet apart van het normale afval verwerkt worden, met inachtneming van de geldende wetten en voorschriften.



Speciaal afval. Niet verwerken samen met normaal afval.

Afgedankte delen NIET als reserveonderdeel gebruiken.

HOUD ZEBUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN.



30/1:	Uitschakelen motor	BLAUW
50:	Inschakelen motor	BRUIN
15:	Massa -	ZWART
30:	Uitganglijn +	GRIJS
15/54:	Lijn +	ROOD

Relais:	12V 20/30A
Motor filterschudder:	12V
Claxon:	12V
F1:	15A
F2:	15A
F3:	15A

Intermitt.:	12V
Koplamp:	12V

Batterij:	12V 45A
------------------	----------------

STORING FAULT	OORZAAK	CAUSE	OPLOSSING	REMEDY
De middelste borstel draait niet The main brush is not spinning	Riem is kapot	The belt is broken	Vervangen	Replace
De zijborstel draait niet The side brush is not spinning	Riem is kapot	The belt is broken	Vervangen	Replace
De borstels verslijten te snel The brushes wear out too quickly	Borstel zit te laag	The brushes are too low	Afstellen	Adjust
Er komt tijdens het werken stof vrij Dust forms during operation	Zijflappen versleten	The flaps are worn	Vervangen	Replace
	Filter verstopt	Clogged filter	Schoonmaken	Clear
Motorbediende triller van filterschudder werkt niet The suction motor does not work	Motor doorgebrand	The motor has burnt out	Vervangen	Replace
	Zekering doorgebrand	The fuse has burnt out	Vervangen	Replace
	Draad zit los	The wire is disconnected	Controleren	Check
	Relais doorgebrand	The relay has burnt out	Vervangen	Replace
	Schakelaar kapot	The switch is broken	Vervangen	Replace
De machine start niet The machine does not turn ON	Batterijen leeg	The battery is discharged	Opladen	Recharge
	Geen benzine	There is no petrol	Vullen	Fill
	Geen motorolie	There is no engine's oil	Vullen	Fill
	Schakelaar presentie defect	The switch is broken	Vervangen	Replace
	Bestuurder niet op zijn plaats	Operator not in work position	Op stoel gaan zitten	Sit on the seat
	Koppeling niet ingeschakeld	Clutch insert	Inschakelen	Insert

Par.

*** Convenções e legenda

1.1 Alertas de segurança

2.1 Placa de identificação da máquina

2.2 Número de série e marca CE

2.3 Características técnicas

3.1 Introdução

3.2 Âmbito de utilização

4.1 Desempacotamento

4.2 Precauções

4.3 Montagem da escova lateral

5.1 Grupo de comandos

5.2 Painel de instrumentos

6.1 Procedimento de arranque

6.2 Procedimento de funcionamento

6.3 Limpeza do depósito

7.1 Manutenção da bateria

7.2 Consumíveis

7.3 Manutenção do filtro

7.4 Substituição do filtro

7.5 Regulação do ponto morto de deslocação

7.6 Substituição da escova central

7.7 Substituição da escova lateral

7.8 Substituição das correias

7.9 Substituição dos flaps

7.10 Substituição e regulação do cabo do travão

7.11 Substituição e regulação do cabo de elevação do flap

7.12 Substituição do cabo de elevação da escova central

7.13 Mudança do óleo do motor

7.14 Substituição do motovibrador do dispositivo de sacudir o filtro

8.1 Eliminação da máquina

8.2. Esquema eléctrico

8.4 Tabela de falhas/causas/soluções

CONVENÇÕES E LEGENDA

As eventuais indicações de **DIREITA** e **ESQUERDA**, **SENTIDO DOS PONTEIROS DO RELÓGIO** e **SENTIDO CONTRÁRIO AOS PONTEIROS DO RELÓGIO**, que constam deste manual, referem-se sempre ao sentido de avanço da máquina.



Os parágrafos precedidos deste símbolo referem-se a aspectos que, caso não sejam cumpridos, podem provocar **danos na máquina**.



Os parágrafos precedidos deste símbolo referem-se a aspectos que, caso não sejam cumpridos, podem implicar **lesões**.



Os parágrafos precedidos deste símbolo referem-se a aspectos que devem ser lidos **com muita atenção**.

Utilize este manual para ficar a conhecer as características da máquina e para compreender como tirar dela o máximo partido.



O conteúdo de todos os parágrafos do capítulo seguinte pode dar origem, caso não seja respeitado, a danos materiais e ferimentos pessoais.

RECOMENDA-SE QUE A MÁQUINA ESTEJA SEMPRE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

IMPORTANTE: O fabricante não pode ser considerado responsável por danos provocados pela máquina, caso esta seja utilizada de modo não conforme com a utilização prevista.

A máquina **NÃO PODE** e **NÃO DEVE SER** arrastada.

A máquina **NÃO DEVE** ser sujeita a nenhum tipo de modificação, caso contrário o fabricante declina qualquer responsabilidade pelo seu funcionamento corrigido ou por eventuais danos materiais ou pessoais provocados pela própria máquina.

A máquina deve ser utilizada apenas por pessoal autorizado e com formação adequada. A propósito, lembramos que é **ABSOLUTAMENTE PROIBIDO**:

- Transportar pessoas. Excluído o condutor.
- Tocar nas partes em movimento da máquina.
- Retirar os cárteres de protecção após o arranque da máquina.
- Abandonar a máquina ligada.

É indispensável ter vestuário adequado ao tipo de trabalho que se executa.

No caso de se estar a trabalhar numa zona com muito pó como, por ex., uma fábrica de cimento, uma serração, estaleiros de obras, etc., é aconselhável utilizar:

- máscara.
- óculos protectores.
- luvas.

NUNCA ABANDONE a máquina com a chave de ligação inserida no painel de controlo.

ATENÇÃO: A máquina está equipada com um dispositivo de presença, o qual permite a sua deslocação apenas se o operador se encontrar na posição de trabalho correcta.

O dispositivo pára a máquina quando o operador se levantar do assento.

Se o nível de óleo do motor descer abaixo do mínimo permitido, um sistema de segurança pára automaticamente o motor.

Nunca lave a máquina com jactos de água.

A máquina não deve ser utilizada para aspirar substâncias tóxicas. É proibido utilizar a máquina em superfícies com inclinação superior a 12%.

Utilize a máquina unicamente em locais abertos e ventilados.

A máquina só pode trabalhar em locais iluminados.

No caso da máquina ser utilizada num local onde haja o perigo de queda de pequenos objectos, o operador deve colocar o capacete de protecção.

Não utilize a máquina para recolher cabos, cintas de encaixotamento, fio metálico ou materiais similares.

É proibido utilizar a máquina na proximidade de cabos, fios ou materiais similares.

Não efectue o arranque da máquina com o pedal do acelerador premido, já que a sua partida súbita poderia causar danos materiais e/ou pessoais.

É PROIBIDA A UTILIZAÇÃO E O ARMAZENAMENTO EM AMBIENTES POTENCIALMENTE EXPLOSIVOS.

3.1 INTRODUÇÃO

O presente manual de instruções tem por objectivo servir de guia e conter as informações práticas para a segurança, o funcionamento, a afinação e a manutenção da máquina. A máquina foi projectada e fabricada para fornecer prestações optimizadas, conforto e facilidade de trabalho, nas condições mais variáveis. Antes da entrega, a máquina foi examinada na fábrica e pelo nosso concessionário, para garantir que lhe seria entregue em perfeitas condições. Para manter a máquina nessas condições ou assegurar um trabalho sem problemas, é indispensável que as operações de manutenção de rotina indicadas neste manual sejam postas em prática.

3.2 ÂMBITO DE UTILIZAÇÃO

A máquina destina-se **EXCLUSIVAMENTE** à limpeza de pavimentos por escovagem e aspiração, em superfícies secas. Qualquer utilização diferente pode provocar danos materiais ou ferimentos pessoais, pelo que é **ABSOLUTAMENTE PROIBIDA**.

4.1 DESEMPACOTAMENTO

Retire a máquina da embalagem com muito cuidado, evitando manobras que possam danificá-la. Uma vez retirada da embalagem, verifique a integridade de todas as partes. Caso contrário, **NÃO** utilize a máquina e contacte imediatamente o seu revendedor.

Por motivos de embalagem e transporte, alguns acessórios e componentes opcionais podem ser fornecidos soltos. Para a sua montagem correcta, siga as instruções incluídas neste guia, nos respectivos parágrafos.

- Conteúdo da embalagem
- 1 Máquina
- 1 ou 2 Escovas laterais
- 1 Chave de arranque
- 1 Manual de instruções
- 1 Guia de peças sobressalentes
- 1 Manual de instruções do motor de explosão
- 1 Declaração de conformidade
- 1 Certificado de garantia

No caso de detectar a falta de algum acessório acima listado, deve contactar imediatamente o revendedor.



Para evitar perdê-la durante o transporte, a chave de arranque está arrumada dentro do saco que contém os documentos técnicos.



Certifique-se de que os materiais da embalagem (sacos, caixas, paletes, grafos, etc.) são colocados numa zona adequada, **fora do alcance das crianças**.

4.2 Precauções a serem tomadas antes de se colocar a máquina em funcionamento

Para facilitar o transporte, a(s) escova(s) lateral(ais) não é (são) montada(s) na posição prevista para o funcionamento da máquina. Proceda à montagem conforme descrito no **parágrafo 4.3**.

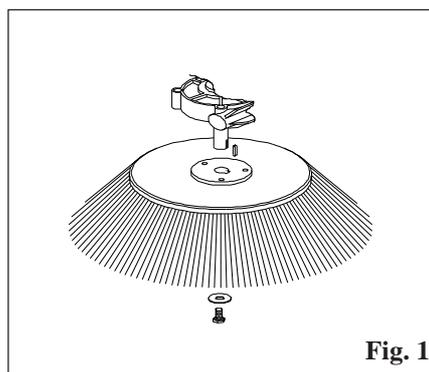
- Encha o depósito de gasolina com gasolina **VERDE** sem chumbo.
- Verifique o nível do óleo do motor.
- Verifique o nível do óleo do circuito hidráulico.
- Verifique se a bateria de arranque está carregada.
- Ligue a bateria respeitando a polaridade.

Para as instruções relativas ao motor de explosão, consulte o respectivo manual incluído.

4.3 MONTAGEM DA ESCOVA LATERAL

Para montar a escova lateral na posição correcta, deve:

- 1 Colocar a alavanca de levantar a escova, **5/5 Fig. 2**, na posição **OFF**.
- 2 Desenrosar o parafuso do eixo do motor da escova lateral.
- 3 Retirar a protecção da chave.
- 4 Posicionar a escova completa com flange no eixo.
- 5 Enroscar de novo o parafuso de bloqueio.



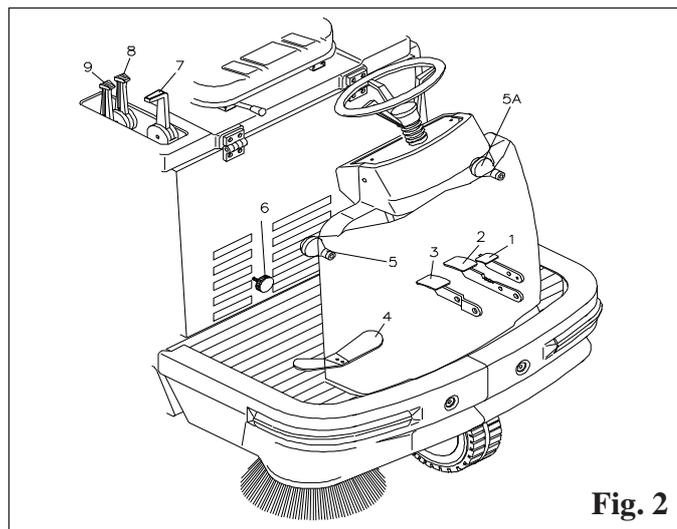


Fig. 2

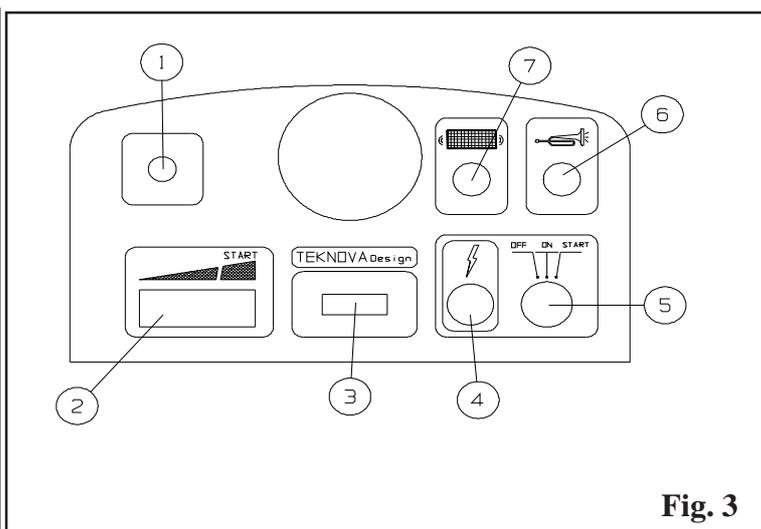


Fig. 3

1) Pedal de bloqueio do travão (travão de estacionamento)

Carregado em conjunto com o pedal do travão de serviço 2, bloqueia este último, sendo assim activado o travão de estacionamento. Para desbloquear o travão de estacionamento, prima o pedal do travão de serviço 2, que fará saltar o pedal de bloqueio do travão para a posição de repouso.

2) Pedal do travão de serviço

Accionando este pedal, a máquina pára durante a fase de funcionamento.

3) Pedal de elevação do flap

Utilize este pedal sempre que tiver de recolher objectos volumosos, embora leves. Não deve carregar neste pedal se não for necessário.

4) Pedal de selecção da direcção

Accionando-se este pedal, selecciona-se o sentido de avanço e a velocidade correspondente.

5) Alavanca de comando da escova lateral direita

Puxando-se e descendo esta alavanca, a escova fica na posição de serviço. No final do trabalho, volte a colocar a alavanca na posição anterior.

5-A) Alavanca de comando da escova lateral esquerda

Como atrás para os modelos com escova lateral dupla.

6) Desvio para deslocamento de emergência

Em caso de necessidade, permite deslocar a máquina com o motor desligado. Desenrosque o botão **BYPASS** rodando 1/2 volta na direcção **0MAN** para se deslocar a máquina com o motor desligado.

7) Alavanca de comando da escova central

Colocando a alavanca para trás (pos. **ON**), a escova central coloca-se na posição de serviço. No final do trabalho, volte a colocar a alavanca na posição **OFF**.

8) Alavanca de abertura da entrada de ar

Abre ou fecha o fluxo de ar para aspiração de poeiras

9) Alavanca de disjunção do motor (Embraiagem)

Desactiva todas as funções ligadas ao motor na fase de arranque.

1) Motor de arranque

Alavanca de activação do ar para arranque com o motor frio.

2) Alavanca de regulação das rotações do motor

Accionando-se esta alavanca, regula-se as rotações do motor.

3) Temporizador contador de horas

Indica o número total de horas de funcionamento da máquina.

4) Luz piloto de tensão

Indica que a máquina está em tensão.

5) Chave de ligação

Liga e desliga todas as funções da máquina.

6) Botão de activação do sinalizador acústico

Premindo-se este botão, activa-se o sinalizador acústico.

7) Botão de activação do motovibrador do filtro

Premindo-se este botão, activa-se o motovibrador de limpeza do filtro (Ver Manutenção do Filtro).

6.1 PROCEDURA per L'AVVIAMENTO

- Sente-se no assento.
- Coloque a alavanca do acelerador, **2, Fig. 3**, na posição de **START**.
- Puxe a alavanca do motor de arranque, **1, Fig. 3**
- Coloque a alavanca da embraiagem, **9, Fig. 2**, na posição **1 - START POSITION**
- e mantenha-a nesta posição ao mesmo tempo que acciona o comutador de chave, **5, Fig. 3**. Coloque o interruptor de arranque na posição de **START** e mantenha-o assim até o motor arranque.

Observação: Não utilize o motor de arranque durante mais de **5** segundos de cada vez. Se o motor não arrancar, deixe ficar a chave e espera durante cerca de **10** segundos antes de accionar de novo o motor de arranque. Quando o motor arrancar, coloque a chave na posição **ON**.

Assim que o motor tiver arrancado, solte a alavanca da embraiagem, **9, Fig. 2**.

Accionando-se o pedal de selecção da marcha, **4, Fig. 2**, a máquina começa a deslocar-se.

Premindo-se o pedal do lado **DIREITO**, a máquina desloca-se para a **FRENTE**.

Premindo-se o pedal do lado **ESQUERDO**, a máquina desloca-se para **TRÁS**.

ATENÇÃO: Uma vez concluído o trabalho, certifique-se de que a escova central e a escova lateral se encontram na posição **OFF** e levantadas do chão, o travão de estacionamento está engatado e a chave de arranque desligada.

6.2 PROCEDIMENTO PARA O FUNCIONAMENTO

Depois de ter efectuado o arranque da máquina de acordo com as instruções do parágrafo anterior, proceda como descrito e segundo as necessidades, baixe a escova central colocando a respectiva alavanca, **7 Fig. 2**, na posição **ON**.

Baixe, se necessário, a escova lateral (ou as duas escovas laterais na versão com escova dupla), accionando as alavancas de comando, **5 – 5A, Fig. 2**.

No caso das escovas levantarem pó durante o trabalho, aconselha-se que se ligue a aspiração com a alavanca **8, Fig. 2**.

No caso de se ter de recolher detritos volumosos e leves, accione o pedal de elevação do flap, **3, Fig. 2**. Mantenha premido o pedal de elevação do flap apenas o tempo necessário para efectuar esta operação.

Para obter sempre o máximo rendimento da máquina, é necessário que esta esteja em perfeitas condições, garantindo-se assim também a segurança máxima.

Para tal, é necessário cumprir rigorosamente todas as indicações contidas no parágrafo correspondente da Manutenção de Rotina. Para desligar a máquina, coloque a alavanca **2, Fig. 3**, na posição mínima e rode a chave **5, Fig. 3** para **OFF**. Recomenda-se que se trabalhe com o motor no número máximo das rotações (alavanca **2, Fig. 3**).

Caso a máquina se desloque mesmo que o pedal de selecção da direcção não esteja premido, regule o ponto morto da deslocação conforme indicado no **Par. 7.5**.

6.3 LIMPEZA DO DEPÓSITO TRASEIRO DE RECOLHA DE RESÍDUOS

Para esvaziar o depósito de recolha de resíduos, opere do seguinte modo:

- Desengate o fecho de bloqueio do depósito.
- Puxe o depósito traseiro, agarrando-o pelas pegas respectivas.
- Com ajuda as rodas montadas no depósito, arraste este até à zona de recolha de resíduos.
- Deite fora o conteúdo do depósito, tendo o cuidado de não danificá-lo.
- Volte a colocar o depósito no seu compartimento.
- Engate de novo o fecho traseiro.



Observação: Tendo em conta o peso do depósito cheio de pó, é aconselhável efectuar esta operação com duas pessoas.



ATENÇÃO: Não se esqueça que a eliminação deve ser efectuada tendo em conta as normas em vigor.



TODAS AS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO DE ROTINA OU DE MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA DEVEM SER EFECTUADAS POR PESSOAL COMPETENTE OU PELO CENTRO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADO. RECOMENDA-SE QUE SEJAM UTILIZADAS UNICAMENTE PEÇAS SOBRESSALENTES ORIGINAIS. ATENÇÃO: NÃO EFECTUE NENHUM TIPO DE VERIFICAÇÃO OU OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO DEPOIS DE UM CICLO DE TRABALHO. ANTES DE EFECTUAR ALGUMA ACÇÃO NA MÁQUINA, CERTIFIQUE-SE DE QUE ESTA ARREFECEU. NÃO EFECTUE REABASTECIMENTO NEM ATESTE, ANTES DA MÁQUINA ESTAR COMPLETAMENTE FRIA. PARA A MANUTENÇÃO DO MOTOR DE EXPLOSÃO, CONSULTE O MANUAL CORRESPONDENTE.

VERIFICAÇÕES	CHECKS	Na entrega On delivery	Todas as 10 horas Every 10 hours	Todas as 50 horas Every 50 hours	Todas as 100 horas Every 100 hours
Verificar o líquido da bateria	Check the battery liquid	X	X		
Verificar o desgaste das correias	The belts for slackening				X
Regular o travão	Adjust the brake's cable				X
Verificar o aperto das porcas e dos parafusos	The tightness of nuts and screws			X	
Verificar o estado das escovas	The brushes for wear			X	
Verificar a vedação das juntas	The gaskets for wear and leakages		X		
Verificar o funcionamento de todas as funções	If all the functions are in working order	X			X
Lubrificar a corrente do volante	Grease the steering chain up				X

7.1 MANUTENÇÃO DA BATERIA



A bateria deve estar sempre limpa e seca. Verifique se os terminais e os pólos estão permanentemente limpos. Periodicamente, retire as tampas e verifique o nível do electrólito, atestando com água destilada, se necessário.

Não se esqueça que o local onde é efectuada esta operação deve estar bem ventilado. Não aproxime chamas e não fume durante esta operação.

7.2 CONSUMÍVEIS

Gasolina VERDE	Cap. do depósito do motore:	2,5 l.
Óleo SEA 10W-30	Cap. do depósito do motor:	0,6 l.
Óleo SEA 15W-50	Cap. do circuito hidráulico com o nível do depósito:	

7.3 MANUTENÇÃO DO FILTRO

O filtro é um componente de importância fundamental para o funcionamento correcto da máquina.

A sua manutenção correcta fará com que o rendimento da máquina permaneça sempre nos níveis máximos.

O filtro pode ser limpo de dois modos:

1) Com o dispositivo eléctrico de sacudir o filtro

Fornecido com a máquina, permite, com um simples gesto, manter sempre o filtro em perfeitas condições. Antes de accionar o dispositivo de sacudir o filtro, é necessário fechar a alavanca de entrada de ar, **8 Fig. 2**. Neste ponto, prima o botão **7 Fig. 3** e mantenha-o premido durante alguns segundos. Repita esta operação **4 ou 5 vezes**.

Lembramos que quanto mais limpo estiver o filtro melhor será o resultado da limpeza. Aconselha-se a realização desta operação no final de cada ciclo de trabalho.

AMBIENTE CHEIO DE PÓ: Caso a máquina seja utilizada num ambiente cheio de pó (ex.: fornos, armazéns com circulação de veículos motorizados, etc.), deve-se ter o cuidado de utilizar o dispositivo de sacudir o filtro com maior frequência.



2) Limpeza manual do filtro

Se o resultado da limpeza do filtro com o dispositivo de sacudir o filtro não for eficaz, deve-se, em todo o caso, efectuar a limpeza manual do filtro ao fim de 20 horas de trabalho.

Antes de efectuar qualquer tipo de operação na máquina, certifique-se de que esta está desligada e que todas as suas funções estão desactivadas. Para tal, desloque o comutador de chave **5, Fig. 3**, para a posição **OFF**.

Além da utilização habitual do dispositivo de sacudir o filtro, para se obter uma limpeza mais eficaz, recomenda-se que se limpe o filtro do seguinte modo:

- 1 Levante a tampa do apoio do assento.
- 2 Desaperte a porca de orelhas de bloqueio da tampa da caixa do filtro.
- 3 Retire a tampa da caixa do filtro.

Sobre com ar comprimido na direcção do depósito de resíduos, de modo que o pó e eventuais corpos estranhos se depositem dentro do mesmo.

7.4 SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO

Ao fim de, aproximadamente, 200 horas de serviço, o filtro deve ser substituído. Para tal, faça o seguinte:

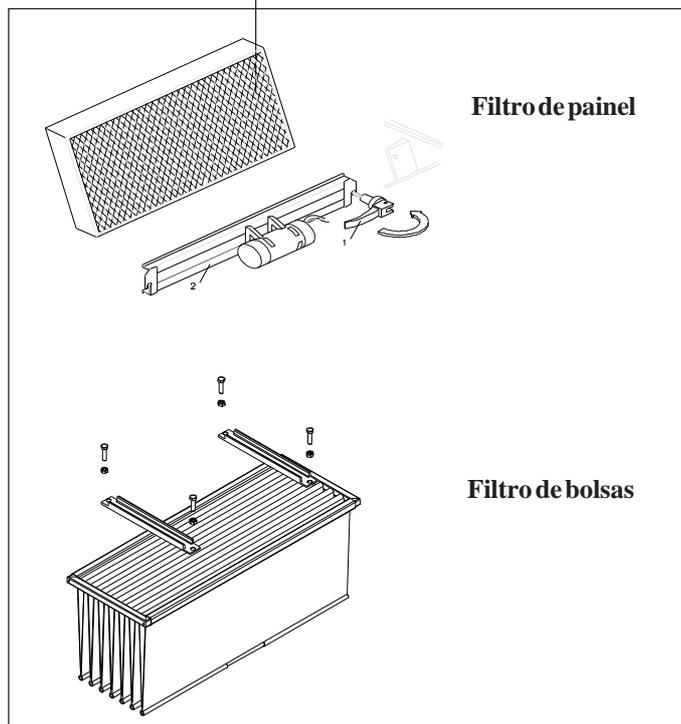
- 1 Levante a tampa do apoio do assento.
- 2 Desaperte a porca de orelhas de bloqueio da tampa da caixa do filtro.
- 3 Retire a tampa da caixa do filtro.
- 4 Desbloqueie a alavanca (**1 (Filtro de painel)**).
- 5 Retire o suporte (**2**) do motorvibrador (**Filtro de painel**).
- 6 Retire o filtro da estrutura de suporte do filtro (**Filtro de painel**).

Uma vez substituído o filtro, para montar de novo a máquina, siga os passos descritos atrás pela ordem inversa.

- 7) Desenrosque os 4 parafusos (**Filtro de bolsas**)
- 8) Desligue o conector do dispositivo de sacudir o filtro (**Filtro de bolsas**)
- 9) Retire o filtro do adaptador (**Filtro de bolsas**)
- 10) Limpe bem o filtro com um aspirador, ou substitua-o (**Filtro de bolsas**)

Uma vez substituído o filtro, para montar de novo a máquina, siga os passos descritos atrás pela ordem inversa.

Instale o filtro como se indica na etiqueta afixada no próprio.



No momento de fixar o filtro, certifique-se de que há uma vedação perfeita entre o filtro e as juntas.

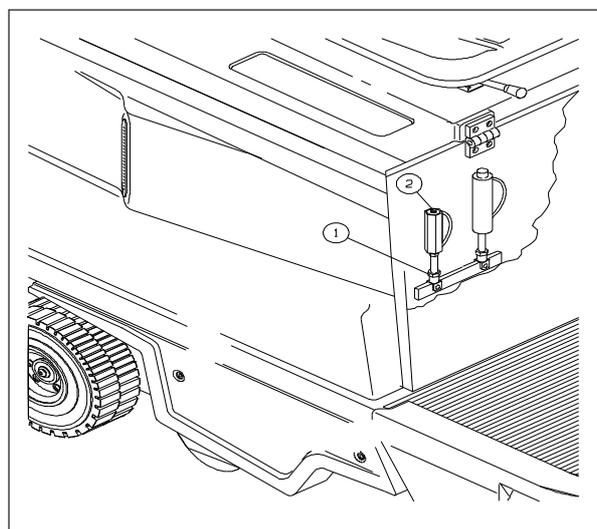


ATENÇÃO: Para eliminar o filtro velho, cumpra rigorosamente as normas em vigor.

7.5 REGULAÇÃO DO PONTO MORTO

Se a máquina se deslocar mesmo quando o pedal de selecção, **4, Fig. 2**, não estiver premido, regule o ponto morto como se segue:

- Desenrosque a contraporca de bloqueio **1** localizada junto do grampo de fixação.
- Regule com o parafuso **2** até se encontrar o ponto morto de avanço.
- Enrosque a contraporca de bloqueio **1**.



7.6 SUBSTITUIÇÃO DA ESCOVA CENTRAL



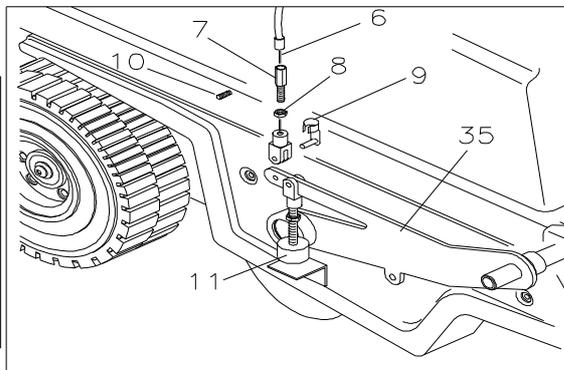
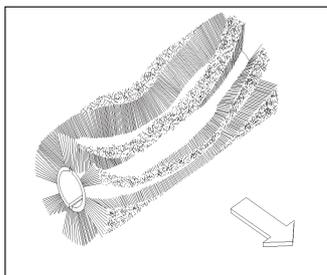
Antes de efectuar qualquer operação na máquina, certifique-se de que a mesma está desligada e todas as suas funções estão desactivadas. Para obter este estado, coloque o comutador de chave **3, Fig. 3**, na posição **OFF**.

Coloque a alavanca de comando da escova central, **6, Fig. 2**, na posição **OFF**.

- 1 Desenrosque os parafusos de fixação do cárter inferior da esquerda.
- 2 Desenrosque os parafusos de fixação do braço da escova e retire o braço.
- 3 Retire a mola do eixo da escova.
- 4 Desenrosque os 4 parafusos de fixação do fecho do compartimento da escova e retire-o.
- 5 Retire a flange e a escova central. Insira a escova nova verificando se a orientação das filas das cerdas encaminham os detritos para o centro da escova. Uma vez inserida a escova, efectue as operações indicadas atrás no sentido inverso para montar de novo a máquina.

Regulação da escova central

A escova central é um componente de importância fundamental para o bom rendimento da máquina. A sua correcta regulação permite obter óptimos resultados em períodos de tempo mínimos. Assumindo que a máquina é fornecida com todas as regulações, efectue a regulação quando a escova estiver gasta. Opere do seguinte modo: Desenrosque o cárter inferior e o superior da direita. Coloque a alavanca **6, Fig. 2** na posição **ON**. Alivie o travão **10** e a contraporca de bloqueio do registo. Verifique se o fio não está esticado e se há folga suficiente para regular o tampão. Caso contrário, regule o registo **7** até se obter a folga necessária. Regule o tampão com a contraporca até ficar uma folga de 4/5 mm entre o tampão e anel de fixação do tampão. Bloqueie de novo as contraporcas de bloqueio e o travão de retenção da bainha.



7.7 SUBSTITUIÇÃO DA ESCOVA LATERAL

Coloque a alavanca de comando da escova lateral **5 (5A), Fig. 2** na posição **OFF**. Desenrosque os três parafusos que fixam a escova lateral à flange de arrastamento. Retire a escova e substitua-a por uma nova. Enrosque de novo os três parafusos de fixação da escova lateral. A máquina fica pronta para ser reactivada.

Regulação da escova lateral:

A função da escova lateral é conduzir o material a recolher para o centro da máquina. A posição óptima para efectuar esta operação é a de tocar ao de leve o pavimento. Caso decida aumentar ou diminuir a pressão da escova, opere do seguinte modo:

- Coloque a escova lateral na posição de serviço **ON**.
- Alivie os dois parafusos de regulação existentes por baixo do botão de levantar a escova.
- Regule manualmente a escova na posição desejada.
- Aperte os parafusos de regulação.
- Coloque a escova lateral na posição de repouso **OFF**.

7.8 SUBSTITUIÇÃO DAS CORREIAS



Antes de efectuar qualquer tipo de operação na máquina, certifique-se de que esta está desligada e que todas as suas funções estão desactivadas. Para tal, desloque o comutador de chave **5**, **Fig. 3**, para a posição **OFF**.

Depois de se ter desenroscado os parafusos que fixam o cárter superior da direita e o cárter inferior e/ou eventuais cárteres de protecção:

CORREIA 2: Fazendo alavanca com uma chave de parafusos, retire a correia do gorne de uma roldana e substitua-a.

CORREIA 4: Fazendo alavanca com uma chave de parafusos, retire a correia do gorne de uma roldana e substitua-a.

ATENÇÃO: Para retirar a correia **4**, é necessário retirar primeiro a correia **2**.

CORREIA 6: Desenrosque os dois parafusos de bloqueio e retire as 2 roldanas **5** e **7** dos respectivos eixos.

ATENÇÃO: Para retirar a correia **6**, é necessário retirar primeiro a correia **4** e a correia **8**.

CORREIA 8: Fazendo alavanca com uma chave de parafusos, retire a correia do gorne de uma roldana e substitua-a.

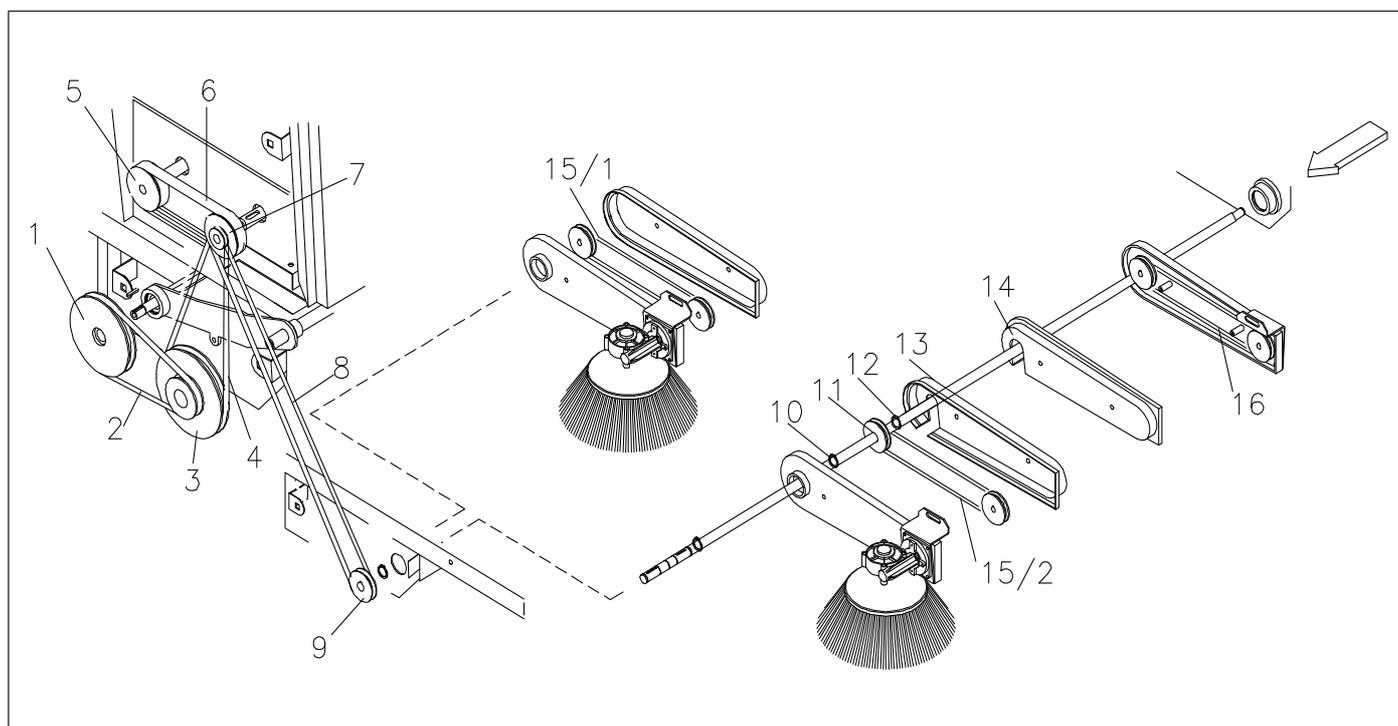
CORREIA 15/1 (Versão Escova lateral simples):

Fazendo alavanca com uma chave de parafusos, retire a correia do gorne de uma roldana e substitua-a.

CORREIA 15/2 – CORREIA 16 (Versão Escova lateral dupla)

Uma vez retirados os anéis de retenção do eixo e das roldanas, retire o eixo até ser possível retirara a correia.

Uma vez substituída a correia, posicione de novo o eixo e bloqueie-o com os respectivos anéis de retenção.



7.9 SUBSTITUIÇÃO DOS FLAPS

Flap lateral traseiro fixo: Desenrosque os parafusos de fixação do retentor do flap ao chassis da máquina.

- Retire o retentor do flap.
- Substitua o flap velho pelo novo.
- Posicione de novo o retentor do flap, bloqueando-o de novo com os parafusos retirados antes.

Flap dianteiro regulável: Desprenda o grampo de fixação do cabo de elevação do flap.

- Retire o retentor do flap.
- Substitua o flap velho pelo novo.
- Reinstale o retentor do flap e bloqueie os parafusos.
- Prenda de novo o cabo ao flap.

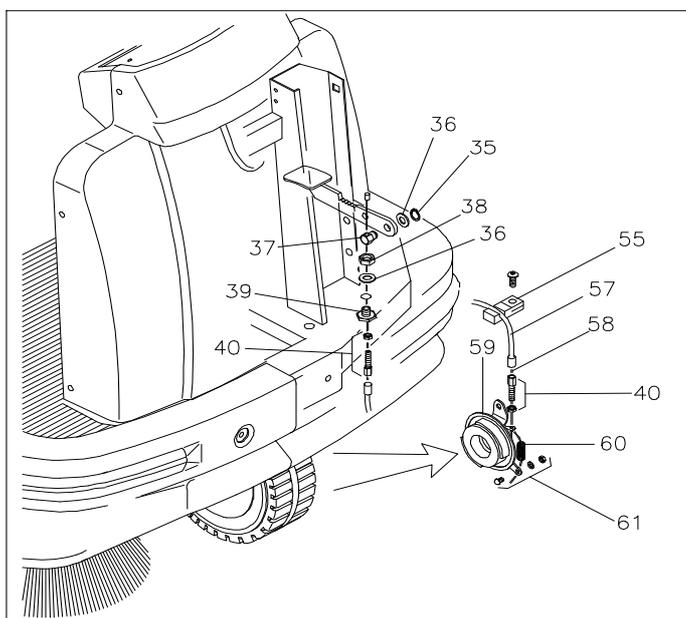
7.10 SUBSTITUIÇÃO E REGULAÇÃO DO CABO DO TRAVÃO

Para substituir o cabo do travão, proceda do seguinte modo:

- Desenrosque os parafusos de fixação do focinho da máquina e do pára-choques e retire-os da máquina.
- Desenrosque o grampo de bloqueio do cabo (61) localizado no travão.
- Retire o cabo do pedal, tendo o cuidado de não perder a mola (60) de retorno do travão durante esta operação.

Para montar de novo:

- Antes de montar de novo o cabo, alivie os registos (40) e lubrifique o cabo de aço.
- Depois de ter enfiado o cabo no perno de bloqueio do cabo (37) localizado no pedal, faça passar o cabo no perno do registo (40).
- Insira o cabo na bainha (57) e, a seguir, na mola existente no cabo.
- Bloqueie o cabo com o grampo (61).
- Bloqueie a bainha completa com o cabo com o respectivo grampo de retenção da bainha (55).
- Para uma eventual regulação da travagem, actue nos registos (40) localizados junto da alavanca do travão.



Antes de efectuar qualquer tipo de operação na máquina, certifique-se de que esta está desligada e que todas as suas funções estão desactivadas. Para tal, desloque o comutador de chave 5, Fig. 3, para a posição OFF.

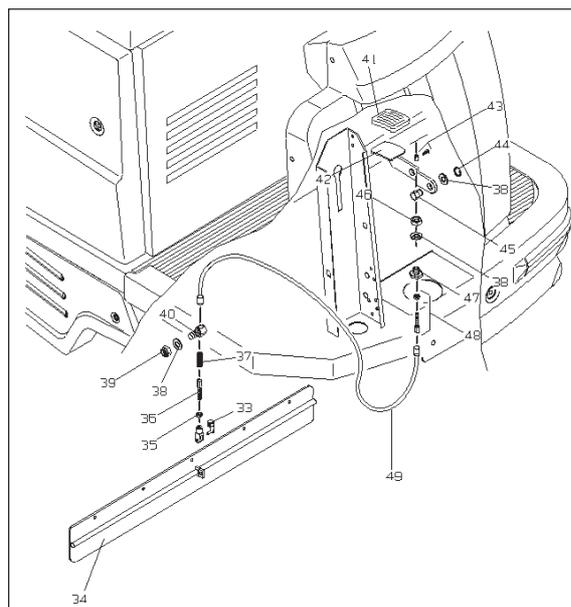
7.11 SUBSTITUIÇÃO E REGULAÇÃO DO CABO DE ELEVAÇÃO DO FLAP

Para substituir o cabo de elevação do flap, opere do seguinte modo:

- Desenrosque os parafusos de fixação do focinho da máquina e do pára-choques e retire-os da máquina.
- Desenrosque o grampo de bloqueio do cabo (43) localizado no pedal.
- Desprenda o grampo (33) da forquilha do flap.
- Retire o cabo (369).

Para montar de novo:

- Depois de ter recuperado o cabo partido, a forquilha e a porca (35) do retentor (se puderem ser reutilizados), monte-os de novo no novo cabo de elevação do flap.
- Bloqueie a forquilha no flap com o grampo de forquilha (33).
- Insira a mola 37 no cabo 36. Insira o cabo no perno de guia 40, a seguir, na bainha 49 e, por fim, no perno 47.
- Insira o cabo no respectivo grampo de bloqueio do cabo (43) e bloqueie-o.





Antes de efectuar qualquer tipo de operação na máquina, certifique-se de que esta está desligada e que todas as suas funções estão desactivadas. Para tal, desloque o comutador de chave **5**, **Fig. 3**, para a posição **OFF**.

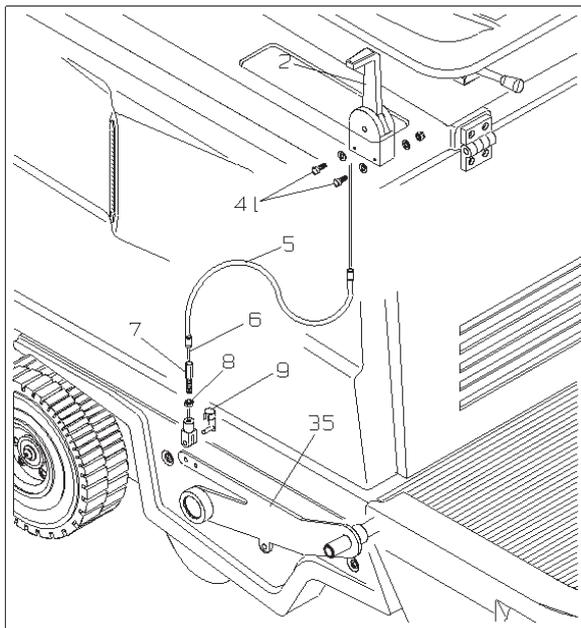
7.12 SUBSTITUIÇÃO E REGULAÇÃO DO CABO DE ELEVÇÃO DA ESCOVA CENTRAL

Para substituir o cabo de elevação da escova central, opere do seguinte modo:

- Coloque o manípulo (**2**) na posição **OFF**.
- Levante a tampa superior.
- Desenrosque os parafusos que fixam os cárteres superiores e inferiores e retire-os.
- Retire o botão de fixação do manípulo ao apoio.
- Desenrosque os parafusos (**41**).
- Abra o manípulo (**2**).
- Retire a bainha completa com o fio.
- Desenrosque e retire o grampo.
- Retire o grampo (**9**).
- Retire a forquilha do contrapeso.
- Retire o cabo (**6**) da bainha (**5**).

Para montar de novo:

- Coloque o manípulo (**2**) na posição **ON**.
- Insira o cabo (**6**) na bainha (**5**).
- Engate a forquilha no contrapeso, bloqueando aquele com o grampo (**9**). Insira o grampo no cabo, bloqueando-o de modo que, com o manípulo (**2**) na posição **ON**, o comprimento do cabo seja tal que o batente toque no retentor de referência.
- Coloque de novo o grampo no manípulo e enrosque os parafusos (**41**).
- Enrosque de novo o manípulo (**2**) no suporte.
- Instale de novo os cárteres laterais.



7.13 MUDANÇA DO ÓELO DO MOTOR



Para os intervalos de mudança do óleo do motor, consulte o manual do motor.

Lembre-se que esta operação deve ser realizada com a máquina desligada e o motor frio. É indispensável que esta operação seja executada por pessoal qualificado.

Depois de ter levantado a tampa superior da máquina e verificado se todas as funções da máquina estão desligadas e o motor não está a uma temperatura capaz de provocar perigos para o agente de manutenção, proceda do seguinte modo:

- Uma vez individualizado o tubo de descarga do óleo ligado ao motor de explosão, faça-o passar através do furo situado na placa de fecho do compartimento do motor.
- Retire a vareta do óleo do motor para facilitar a saída de óleo.
- Coloque uma tina de recolha do óleo velho junto do tubo de descarga do óleo e desenrosque o bujão.
- Uma vez concluída a operação de purga do óleo velho, feche de novo o tubos de descarga e coloque-o de novo no interior do compartimento do motor, posicionando-o de modo que não comprometa os movimentos dos órgãos da máquina.
- Ateste a máquina com óleo novo através do tubo de suporte da vareta do nível do óleo, tendo o cuidado de medir a quantidade necessária (**0,7 l**) antes de efectuar essa operação. Isto para prevenir eventuais danos resultantes da saída do óleo.
- Uma vez concluída a operação de enchimento, introduza de novo a vareta do nível do óleo e verifique com esta a quantidade correcta do óleo.
- Feche a tampa superior da máquina.

A máquina fica pronta para ser ligada.

LEMBAMOS QUE O ÓELO VELHO DEVE SER ELIMINADO DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR.



Antes de efectuar qualquer tipo de operação na máquina, certifique-se de que esta está desligada e que todas as suas funções estão desactivadas. Para tal, desloque o comutador de chave **5, Fig. 3**, para a posição **OFF**.

7.14 SUBSTITUIÇÃO DO MOTOVIBRADOR DO DISPOSITIVO DE SACUDIR O FILTRO

Para substituir o motovibrador do dispositivo de sacudir o filtro, proceda do seguinte modo:

- 1 Levante a tampa superior.
- 2 Desaperte a porca de orelhas de bloqueio e retire a tampa da caixa do filtro.
- 3 Alivie os 4 botões de fixação do filtro.
- 4 Retire o filtro da sua sede.
- 5 Desenrosque os 2 parafusos de fixação dos cabos de alimentação e desconecte o motor.
- 6 Desenrosque os 4 parafusos de fixação do motor ao chassis do corpo do filtro e retire o motovibrador.

Para montar de novo o motovibrador, realize as operações descritas atrás no sentido inverso.

IMPORTANTE: REPEITE A POLARIDADE AO LIGAR O MOTOR.

8.1 ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA



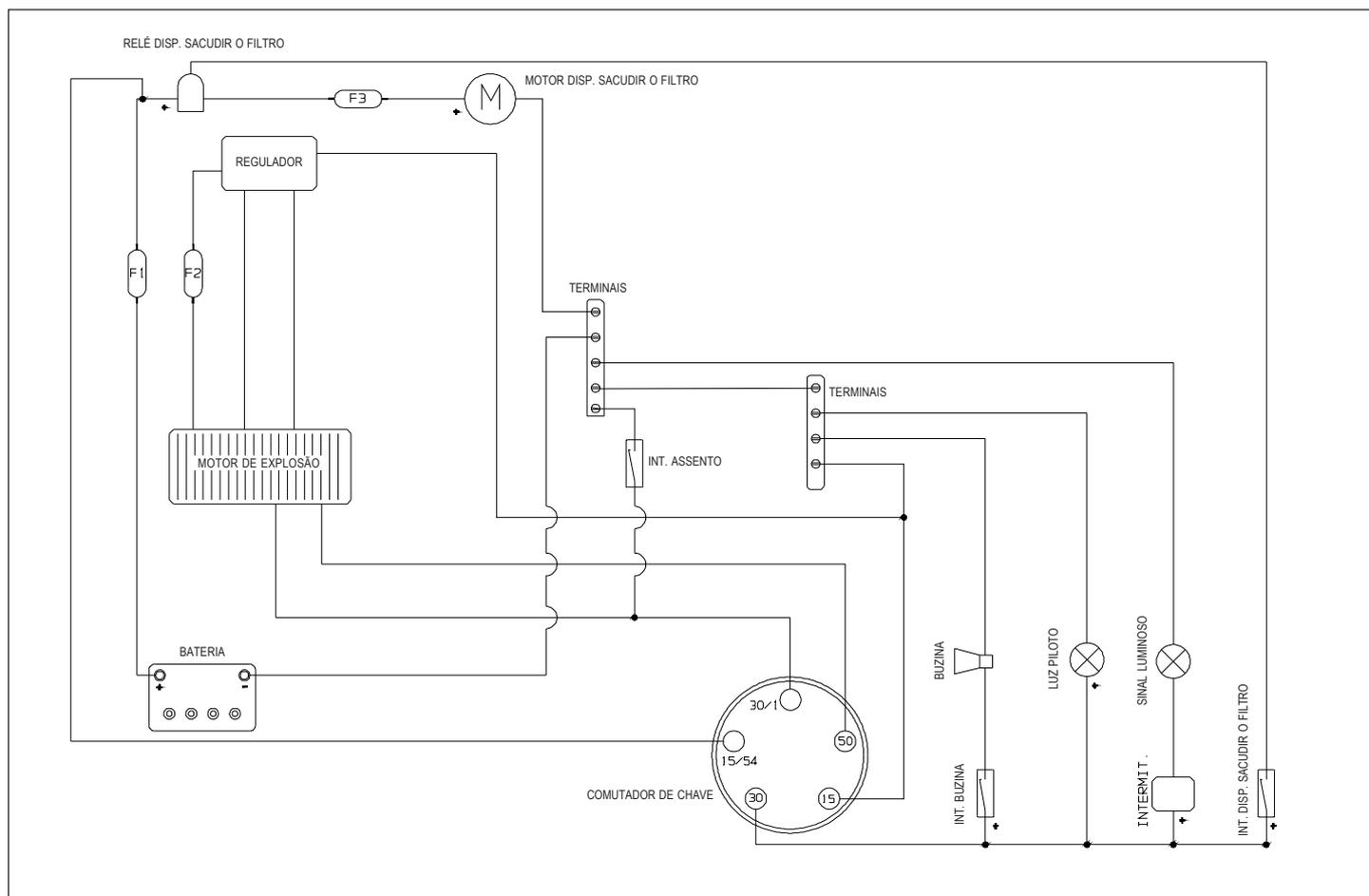
Este produto é um resíduo especial do tipo REEE e cumpre os requisitos das novas directivas sobre o ambiente (2002/96/CE REEE). Deve ser eliminado separadamente dos resíduos comuns, de acordo com as leis e normas vigentes.



Resíduo especial. Não elimine juntamente com o lixo comum.

NÃO utilize nenhuma das peças a eliminar como peça sobressalente.

MANTENHA-AS TAMBÉM NESTE CASO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.



30/1:	Desligamento do motor	AZUL
50:	Ligação do motor	CASTANHO
15:	Terra -	PRETO
30:	Saída da linha +	CINZENTO
15/54:	Linha +	VERMELHO

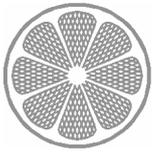
Relé:	12V 20/30A
Motor do dispositivo de sacudir o filtro:	12V
Buzina:	12V
F1:	15A
F2:	15A
F3:	15A

Modo intermitente:	12V
Sinal luminoso:	12V

Bateria:	12V 45A
-----------------	----------------

8.4 TABELA DE FALHAS/CAUSAS/SOLUÇÕES
TROUBLESHOOTING

FALHA / FAULT	CAUSA	CAUSE	SOLUÇÃO	REMEDY
A escova central não roda The main brush is not spinning	Correia partida	The belt is broken	Substituir	Replace
A escova lateral não roda The side brush is not spinning	Correia partida	The belt is broken	Substituir	Replace
As escovas gastam-se demasiado depressa The brushes wear out too quickly	A escova está demasiado comprimida	The brushes are too low	Regular	Adjust
Saída de pó durante o trabalho Dust forms during operation	Flaps laterais gastos	The flaps are worn	Substituir	Replace
	Filtro entupido	Clogged filter	Limpar	Clear
O motor do dispositivo de sucção não funciona The suction motor does not work	Motor queimado	The motor has burnt out	Substituir	Replace
	Fusível queimado	The fuse has burnt out	Substituir	Replace
	Fio desligado	The wire is disconnected	Verificar	Check
	Relé queimado	The relay has burnt out	Substituir	Replace
	Interruptor avariado	The switch is broken	Substituir	Replace
A máquina não liga The machine does not turn ON	Baterias descarregadas	The battery is discharged	Carregar	Recharge
	Falta de gasolina	There is no petrol	Atestar	Fill
	Falta de óleo do motor	There is no motor oil	Atestar	Fill
	Interruptor avariado	The switch is broken	Substituir	Replace
	Operador não no assento do condutor	Operator not in work position	Sentar-se no assento	Sit on seat
	Embraiagem não engatada	Clutch not engaged	Engatar	Engage

**IPC**

IP CLEANING S.p.A.
 Sede Legale - Registered Office
 Viale Treviso n°63 - fraz. Summaga
 30026 Portogruaro (VE) ITALY



IT	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' "CE" Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti Direttive Comunitarie:	FI	YHDENMUKAISUUSVAKUUTUS "CE" Vakuutamme omalla vastuullamme, että seuraava tuote jota tämä vakuutus koskee, on yhdenmukainen seuraavassa Euroopan yhteisön direktiivit :
EN	"CE" CONFORMITY DECLARATION We declare on our own responsibility that the product to which this declaration refers is in accordance with the following European Community Directives :	EL	Δ»lwsħ snmbatŌhtaj "CE" Δηλώνουμε φέροντας την αποκλειστική ευθύνη ότι το προϊόν στο οποίο αναφέρεται η δήλωση αυτή είναι σύμφωνη με τις ακόλουθες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας:
FR	DECLARATION DE CONFORMITE "CE" Nous déclarons sous notre exclusive responsabilité que le produit auquel cette déclaration se réfère est conforme aux directives européennes suivantes communautaire:	SK	PREHLÁSENIE "EÚ" O ZHODNOSTI Prehlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobok, na ktorý sa vzťahuje toto prehlásenie je zhodný s nasledujúcimi Európskeho spoločenstva:
DE	"CE" KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG Auf unserer Alleinverantwortung erklären wir, daß das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht entspricht den folgenden Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft :	HU	"CE" MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT Saját felelősségünk alatt kijelentjük, hogy a termék, amelyre a nyilatkozat vonatkozik, megfelel az következő európai közösségi irányelvek:
ES	DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD Bajo nuestra exclusiva responsabilidad, declaramos que el producto, al que esta declaración se refiere, es conforme con las siguientes directivas comunitarias:	CS	PROHLÁŠENÍ "CE" O SHODĚ Prohlašujeme výlučně na vlastní zodpovědnost, že výrobek, na který se vztahuje toto prohlášení je ve shodě s následujícími Evropského společenství:
PT	DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto ao qual esta declaração se refere está em conformidade com as seguintes directivas comunitárias:	ET	"CE" VASTAVUSDEKLARATSIOON Deklareerime meie ainuvastutuse juures, et see toode vastab järgmistele standarditele ja Euroopa Ühenduse direktiivide:
NL	KONFORMITEITSVERKLARING "CE" Wij verklaren onder onze exclusieve verantwoordelijkheid dat het product: waarop deze verklaring betrekking heeft, conform is aan de volgende Europese richtlijnen van de Gemeenschap:	LT	"CE" ATITIKTIES DEKLARACIJA Prisiimdami visą atsakomybę, mes pareiškiame, kad produktas, kuriam taikoma ši deklaracija, atitinka šiuos Europos Bendrijos direktyvas:
DA	OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING "CE" Vi forsikrer under eget ansvar at følgende produkt som omfattes af denne erklæring er i overensstemmelse med vilkårene i følgende EU direktiver:	SL	IZJAVA O SKLADNOSTI "CE" Izjavljamo na našo odgovornost, da je izdelek, na katerega se nanaša ta deklaracija, v skladu s sledečimi direktivami Evropske skupnosti :
SV	FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE "CE" Vi försäkrar under eget ansvar att följande produkt som omfattas av denna försäkran i överensstämmelse med villkoren i följande Europeiska gemenskapens direktiv:	PL	DEKLARACJA ZGODNOŚCI "UE" Oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt, którego dotyczy niniejsza karta gwarancyjna, jest zgodny z następującymi dyrektywami Wspólnoty Europejskiej:
N	BEKREFTELSE OM OVERENSSTEMMELSE "CE" Vi forsikrer under eget ansvar at følgende produkt som omfattes af denne bekræftelsen er i overensstemmelse med vilkårene i følgende disse EU-direktivene:	LV	"CE" ATITIKTIES DEKLARACIJA Prisiimdami visą atsakomybę, mes pareiškiame, kad produktas, kuriam taikoma ši deklaracija, atitinka šiuos Eiropas Kopienas direktivas:

2006/42/CE – 2004/108/CE – 2000/14/CE

Norme armonizzate applicate - Applied harmonised standards: EN ISO 12100.1 - EN ISO 12100.2	Altri standards applicati - Others applied standards:
---	--

Prodotto-Product: **MOTOSPAZZATRICE - FLOOR SWEEPER** Matricola-Serial n.-Matricule-Maschinennummer-Matricula-Seriennummer-Sarjanumero-Registrierungsnummer - (Ariqmos) Mitrwon-Výrobné číslo-Sorozatszám-Výrobní číslo-Seeria nr-Serijos Nr.-Serijska številka-Nr seryjny-Serijos Nr.:

Livello di potenza acustica rilevato: Measured sound power level:	Livello di potenza acustica garantito: Guaranted sound power level:
--	--

Persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico. / Person authorised to compile the Technical File. POSITION: **General Manager** Date: **13/11/09**

NAME: **ing. Francesco Reccanello** / Viale Treviso n°63 - fraz. Summaga 30026 Portogruaro (VE) ITALY NAME: **dott. Giovanni Cianci** Signature:

Serial n°

Testato - Checked - Essayé - Geprüft - Testado - Provekort - Koeajettu - Getest - Leverans - Dokimasmeno - Vyskušáné - Bevizsgált - Testováno - Kontrollitud - Patikrinta - Preizkušeno - Sprawdzono - Patikrinta

Incollare la matricola sulla garanzia. / Coller la matricule sur la carte garantie. / Pegar la matricula en la garantia. / Registratie-nummer op de garantie plakken. / Klistr serienummeret på garantiseddelen. / Liimaa sarjanumerot takuutodistukseen. / Stik the serial number on the warranty card. / Maschinenummer auf den Garantieschein Kleben. / Cole o número de matricula na oarantia.

Klistr serienummeret på garantiseddelen. / Kollfste ton ariqmŌ mitrēon stħsh eggŪħs / Výrobné číslo nalepte na záručný list. / A sorozatszámot ragassza a garancialevélre. / Nalepit výrobní číslo na záruku. / Seerianumber tuleb kinnitada garantiikaardile. / Garantiniame pase turi būti nurodytas serijos numeris. / Serijska številka mora biti nalepljena na garanciji. / Należy nakleić numer seryjny na kartę owarancynia.

Il collaudatore:

Serial n°



IPC

Sede legale - Registered Office
V.le Treviso, 63
30026 Summaga di Portogruaro (Venice) Italy
Tel. +39 0421 205511 - Fax +39 0421 204227
Internet address: <http://www.ipcleaning.com>
E-mail address: [http:info@ipcleaning.com](mailto:info@ipcleaning.com)

Sede produttiva - Production premises
Via Cartesio, 39
42100 Villa Bagno (R.E) Italy
Tel. +39 0522 266000 - Fax +39 0522 342045

