

700 EH - 700 SH
900 EH - 900 EH

Sprint

DULEVO®
INTERNATIONAL

Uso e Manutenzione
Catalogo Ricambi

Uso y Mantenimiento
Catalogo de
Repuestos

Use and Maintenance
Spare Parts
Catalogue

Mode d'emploi et
d'entretien
Catalogue pièce de
recharge

Gebrauchs - und
bedienungsanleitung
Ersatzteilkatalog

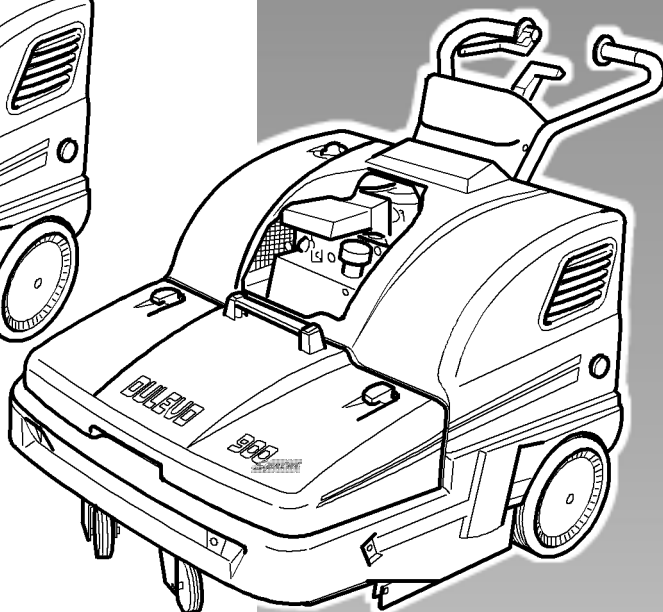
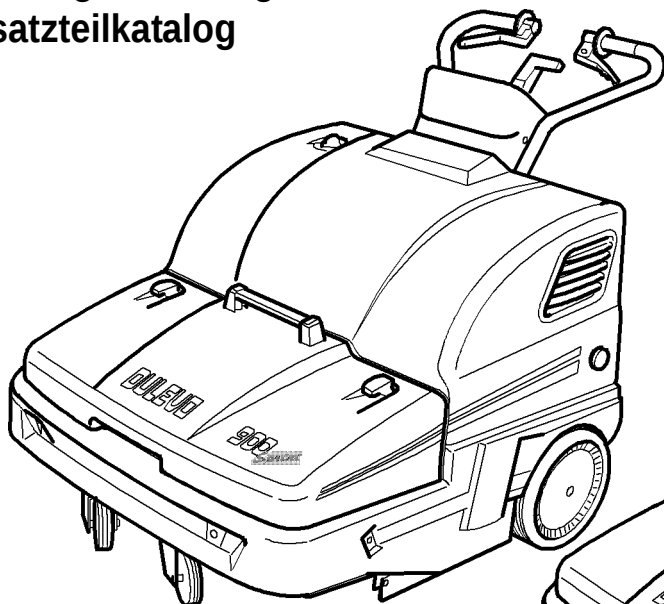
SPAZZATRICE

SWEEPER

KEHRMASCHINE

BARREDORA

BALAYEUSE



IT

Istruzioni originali / Original instructions /
Originalanweisungen / Instrucciones
originales / Instructions originales

EN

Translation of the original instructions

DE

Übersetzung der Originalanweisungen

ES

Traducción de las instrucciones originales

FR

Traduction des instructions originales

CE

00



Uso e Manutenzione.....	3
Catalogo Ricambi.....	123



Use and Maintenance.....	27
Spare Parts Catalogue.....	123



Gebrauchs - und bedienungsanleitung.....	51
Ersatzteilkatalog.....	123



Uso y Mantenimiento.....	75
Catalogo de Repuestos.....	123



Mode d'emploi et d'entretien.....	99
Catalogue pièce de recharge.....	123

IT INDICE

1-1	INTRODUZIONE.....	4
1-1.1	POSIZIONE DELL'OPERATORE.....	4
1-1.2	RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE.....	4
1-1.3	MATRICOLA E MARCHIO CE.....	4
1-1.4	SOSTITUZIONE RICAMBI.....	5
1-1.5	ASSISTENZA TECNICA.....	5
1-1.6	RICHIESTE D'INTERVENTO.....	5
1-1.7	CAMPO DI UTILIZZO.....	5
1-1.8	ROTTAMAZIONE MACCHINA.....	6
2-1	NORME GENERALI.....	7
2-1.1	CONVENZIONI E LEGENDA.....	7
2-1.2	AVVERTENZE PER LA SICUREZZA.....	7
2-1.3	SEGNALETICA DI SICUREZZA.....	8
3-1	EMISSIONE SONORA DELLA MACCHINA.....	9
4-1	INFORMAZIONI SULLE VIBRAZIONI.....	9
5-1	DATI E CARATTERISTICHE TECNICHE.....	10
6-1	DISIMBALLO.....	10
7-1	PREPARAZIONE DELLA MACCHINA.....	11
7-1.1	MONTAGGIO SPAZZOLA LATERALE.....	11
7-1.2	MONTAGGIO MANUBRIO.....	11
7-1.3	MONTAGGIO COFANO.....	12
7-1.4	PREPARAZIONE BATTERIA.....	12
7-1.5	PREPARAZIONE MOTORE A SCOPPIO.....	12
8-1	COMANDI E REGOLAZIONI.....	12
9-1	AVVIAMENTO.....	14
9-1.1	VERSIONE ELETTRICA.....	14
9-1.2	VERSIONE A SCOPPIO.....	14
10-1	OPERAZIONI PER UN CORRETTO FUNZIONAMENTO.....	15
10-1.1	PULIZIA DEI CASSETTI PORTA RIFIUTI.....	15
11-1	MANUTENZIONE E CONTROLLI.....	16
11-1.1	MANUTENZIONE BATTERIA.....	16
11-1.2	MANUTENZIONE DEL FILTRO.....	16
11-1.3	MANUTENZIONE SPAZZOLA LATERALE.....	18
11-1.4	MANUTENZIONE SPAZZOLA CENTRALE.....	18
11-1.5	SOSTITUZIONE MOTORE VENTOLA (Versione elettrica).....	20
11-1.6	SOSTITUZIONE CINGHIE.....	20
11-1.7	SOSTITUZIONE FLAP.....	21
11-1.8	SOSTITUZIONE E REGOLAZIONE CAVI.....	22
12-1	TABELLA DIFETTI - CAUSE - RIMEDI.....	23
13-1	CONTROLLI.....	24
14-1	SCHEMI ELETTRICI (Versione elettrica).....	25

1-1 INTRODUZIONE

Il presente manuale è stato redatto dal costruttore e costituisce parte integrante della macchina stessa; deve pertanto essere conservato con cura e per tutta la vita della macchina fino alla demolizione in un luogo sicuro e accessibile a tutti gli utilizzatori (operatori e personale addetto alla manutenzione).

Nel caso di vendita della macchina, assicurarsi di consegnare al nuovo acquirente il presente manuale e tutta la documentazione tecnica allegata. Eventuali copie del manuale e della documentazione fornita a corredo possono essere richieste al costruttore specificando il tipo ed il numero di matricola della macchina.

Scopo del manuale è di fornire le istruzioni necessarie per la messa in servizio, l'uso e la manutenzione della macchina alla quale sono riferite. Una attenta lettura delle istruzioni e la scrupolosa osservanza delle norme di sicurezza fornite nel manuale garantiscono di ottenere i migliori risultati in termini di prestazioni, sicurezza operativa, efficacia, economia di esercizio e durata nel tempo della macchina.

La mancata osservanza di tali istruzioni potrebbe causare danni alla macchina, all'uomo e all'ambiente che in nessun caso potranno essere imputati al costruttore.

Le indicazioni e le istruzioni fornite nel manuale non intendono comunque sostituire, integrare o modificare qualsiasi NORMA, PRESCRIZIONE, DECRETO o LEGGE di carattere generale o specifico in vigore nel luogo in cui opera la macchina e riguardanti la sicurezza, l'uso e la manutenzione di apparecchiature o dispositivi meccanici, elettrici, chimici, oleodinamici, pneumatici o altro.

1-1.1 POSIZIONE DELL'OPERATORE

L'operatore conduce manualmente la macchina.

1-1.2 RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE

Il costruttore, Dulevo International S.p.A., non si riterrà responsabile di inconvenienti, rotture, incidenti ecc. dovuti alla non conoscenza (o comunque alla non applicazione) delle prescrizioni contenute nel presente manuale. Lo stesso dicasi per l'esecuzione di modifiche, varianti, e/o l'installazione di accessori non autorizzati preventivamente.

In particolare la Dulevo International S.p.A. declina ogni responsabilità per danni derivanti da:

- Calamità naturali
- Manovre errate
- Mancanza di manutenzione

La Ditta Costruttrice non risponde dei danni (di qualsiasi tipo) causati da interventi sulla macchina (per manutenzione, riparazioni, ecc.) se detti interventi non sono stati eseguiti da PERSONALE AUTORIZZATO Dulevo international S.p.A. (salvo accordi diversi autorizzati da Dulevo International S.p.A.).

1-1.3 MATRICOLA E MARCHIO CE (Fig. 1-1.3)

Accertarsi che la macchina sia provvista di targhetta riportante il numero di matricola ed il marchio CE. In caso contrario avvisare subito il rivenditore.

DULEVO[®]
INTERNATIONAL

CE

DULEVO INTERNATIONAL SPA
XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX

Model Ser.N

/ /

W (HP):

IP:

Kg:

FIG. 1-1.3

**NOTA:**

Per i dati relativi al motore a scoppio fare riferimento al manuale specifico.

1-1.4 SOSTITUZIONE RICAMBI

Nella sostituzione di ricambi usare esclusivamente RICAMBI ORIGINALI collaudati e autorizzati dal COSTRUTTORE.

Non attendere che i componenti siano logorati dall'uso, sostituire un componente al momento opportuno significa un migliore funzionamento della macchina e contemporaneamente un risparmio dovuto al fatto che si evitano danni maggiori.

1-1.5 ASSISTENZA TECNICA

Il COSTRUTTORE mette al servizio della Clientela il proprio Servizio Assistenza Tecnica per risolvere qualunque problema riguardante l'impiego e la manutenzione della macchina.

1-1.6 RICHIESTE D'INTERVENTO

Le eventuali richieste devono essere fatte dopo un'attenta analisi degli inconvenienti e delle loro cause. Nei caso di richieste scritte si prega di specificare nel messaggio quanto segue:

- Modello macchina
- Numero matricola
- Il dettaglio dei difetti riscontrati
- I controlli eseguiti
- Le regolazioni effettuate e i loro effetti
- Ogni altra informazione ritenuta utile

Indirizzare le richieste a :

DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.

Via Giovannino Guareschi, 1
43012 FONTANELLATO
(Parma) ITALY
Tel. +39 0521 - 82 77 11
Fax. +39 0521 - 82 77 95
oppure alla "RETE DI ASSISTENZA AUTORIZZATA"

Il COSTRUTTORE si riserva il diritto di modificare la macchina, per qualunque esigenza di carattere costruttivo o commerciale, senza l'obbligo di aggiornare tempestivamente il manuale d'istruzioni e il catalogo ricambi.

1-1.7 CAMPO DI UTILIZZO

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

1-1.8 ROTTAMAZIONE MACCHINA

Essendo la macchina un insieme di più parti, si consiglia di disassemblarla e di raccogliere le parti in modo omogeneo secondo le leggi vigenti.

Istruzioni per il corretto smaltimento della macchina (mod. EH)

(applicabili nei paesi dell'Unione Europea e in quelli in cui vige il sistema di raccolta differenziata)

Informazioni agli utenti

Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sulla macchina indica che l'apparecchiatura alla fine della propria vita utile deve essere smaltita separatamente dagli altri rifiuti.



L'utente dovrà pertanto:

- conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure:
- se la raccolta differenziata è organizzata e gestita dal produttore, contattare il produttore stesso e seguire il sistema che questi ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita, oppure:
- riconsegnare l'apparecchiatura al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente, sulla salute e favorisce il reimpiego e/o il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura stessa.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

2-1 NORME GENERALI

La progettazione e realizzazione della presente macchina è conforme ai fondamentali requisiti per la sicurezza e la salute dell'utilizzatore previsti dalle direttive europee elencate nel certificato di conformità CE allegato alla documentazione tecnica.

La marcatura CE di conformità alle direttive dell'Unione Europea è posta sulla targhetta di identificazione della macchina.

2-1.1 CONVENZIONI E LEGENDA

Eventuali indicazioni DESTRA (DS), SINISTRA (SN), ANTERIORE (ANT), POSTERIORE (POST), ORARIO, ANTIORARIO presenti in questo manuale si intendono sempre riferite all'operatore quando impiega la macchina.



ATTENZIONE PERICOLO:

Avvertimento dell'esistenza di seri pericoli per l'incolumità fisica o danni per la salute dell'operatore e/o terze persone. Osservare scrupolosamente le precauzioni elencate.



AVVERTENZA:

Informazioni di estrema importanza atte ad evitare seri danni alla macchina e all'ambiente in cui opera.



NOTA:

Informazioni aggiuntive per il corretto funzionamento della macchina o di carattere generale.



NOTA:

**I componenti con la dicitura "OPT" si intendono accessori a richiesta (OPZIONALI).
Detti accessori non sono sempre presenti sulla macchina.**

2-1.2 AVVERTENZE PER LA SICUREZZA



ATTENZIONE PERICOLO:

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

Per facilitarne il trasporto, la spazzola laterale, il manico ed il cofano superiore non sono montati nelle loro posizioni di lavoro; procedere al montaggio come descritto nel presente manuale.



NOTA:

- Questa macchina **NON** è adatta ad aspirare liquidi.
- La macchina deve essere usata solamente dal personale autorizzato.



ATTENZIONE PERICOLO:

Durante le operazioni di pulizia della macchina o di manutenzione la spazzatrice deve ESSERE spenta. Essendo la macchina sprovvista sia di freno di stazionamento che di freno di servizio, fare attenzione durante l'uso su superfici in pendenza.

A tale proposito si ricorda che è fatto ASSOLUTO DIVIETO di:

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

**NOTA:**

Utilizzare la macchina con motore a scoppio esclusivamente in luoghi aperti ed aerati.

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.

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.

**ATTENZIONE PERICOLO:**

- NON lavare mai la macchina utilizzando un getto d'acqua.
- La macchina NON deve essere usata per l'aspirazione di sostanze tossiche.
- La macchina può lavorare solamente in luoghi illuminati.
- NON ABBANDONARE mai la macchina con la chiave di accensione inserita nel quadro comandi.

**AVVERTENZA:**

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.

2-1.3 SEGNALETICA DI SICUREZZA (Fig. 2-1.3)

3-1 EMISSIONE SONORA DELLA MACCHINA (Fig. 3-1)

Le condizioni di prova in cui sono stati eseguiti i rilievi fonometrici ed il calcolo della potenza sonora sono conformi a quanto previsto dalle norme e dalle direttive europee vigenti e sono dettagliatamente descritte nelle relative relazioni tecniche detenute dalla Dulevo International S.p.A.

L_{pA} : LIVELLO DI PRESSIONE SONORA DI EMISSIONE PONDERATO A

E' questo un indice di ciò che viene percepito all'orecchio umano. E' quindi il valore che interessa per valutare l'esposizione al rumore degli operatori.

$$\begin{aligned} L_{pA} &= 72 \text{ dB A (Mod. EH)} \\ L_{pA} &= 81.5 \text{ dB A (Mod. SH)} \end{aligned}$$

L_{WA} : LIVELLO DI POTENZA SONORA PONDERATO A EMESSO DALLA MACCHINA NELL'AMBIENTE

L_{WA} = (Vedere targhetta applicata sulla macchina)

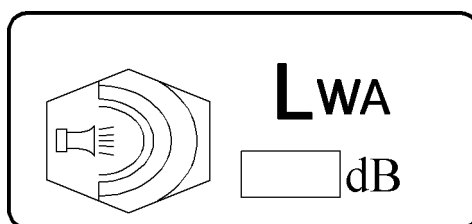


FIG. 3-1

4-1 INFORMAZIONI SULLE VIBRAZIONI

Le condizioni di prova in cui sono stati eseguiti i rilievi di vibrazione sono conformi a quanto previsto dalle norme e dalle direttive europee vigenti e sono dettagliatamente descritte nella relativa relazione tecnica detenuta dalla Dulevo International S.p.A.

Il valore giornaliero (8 ore) di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano - braccio è inferiore a 2,5 m/s².

Questo valore può essere usato solamente come valore di comparazione e non è adatto per la determinazione dei livelli reali che dipendono dalle condizioni e dall'ambiente di utilizzo.

5-1 DATI E CARATTERISTICHE TECNICHE

DESCRIZIONE	700 EH	700 SH	900 EH	900 SH
Larghezza massima d'ingombro con spazzola laterale	810 mm	810 mm	1000 mm	1000 mm
Lunghezza massima d'ingombro con spazzola laterale	1160 mm	1160 mm	1200 mm	1200 mm
Altezza massima d'ingombro con manico	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Larghezza di pulizia con spazzola centrale	520 mm	520 mm	700 mm	700 mm
Larghezza di pulizia con spazzola centrale e laterale	700 mm	700 mm	900 mm	900 mm
Massa versione a scoppio (serbatoio vuoto)		73 kg		85 kg
Massa versione elettrica (senza batteria)	68 kg		82 kg	
Capacità contenitore rifiuti	40 l	40 l	60 l	60 l
Autonomia di lavoro	3 h	3,5 h	3 h	3,5 h
Superficie filtrante	1,5 m ²	1,5 m ²	2 m ²	2 m ²
Produttività	3500 m ² /h	3500 m ² /h	4500 m ² /h	4500 m ² /h
Potenza installata / Assorbimento	360 W 28 A	2,5 Hp	400 W 40 A	2,5 Hp
Batteria	12 V 100 A/h		12 V 100 A/h	



NOTA:

Per i dati relativi al motore a scoppio fare riferimento al manuale specifico.

6-1 DISIMBALLO

Disimballare la macchina con molta cura evitando manovre che potrebbero danneggiarla; una volta disimballata verificare l'integrità di tutte le sue parti.

In caso contrario **NON** utilizzare la macchina e rivolgersi al proprio rivenditore.

Per motivi d'imballo e trasporto alcuni particolari e optional sono forniti smontati; per il corretto montaggio seguire le istruzioni riportate in questo manuale nei rispettivi paragrafi.

Contenuto dell'imballo:

- Macchina
- Spazzola laterale
- Chiave di avviamento
- Dichiarazione di conformità CE
- Manuale istruzione e parti di ricambio
- Manuale istruzione motore a scoppio (Mod. SH)



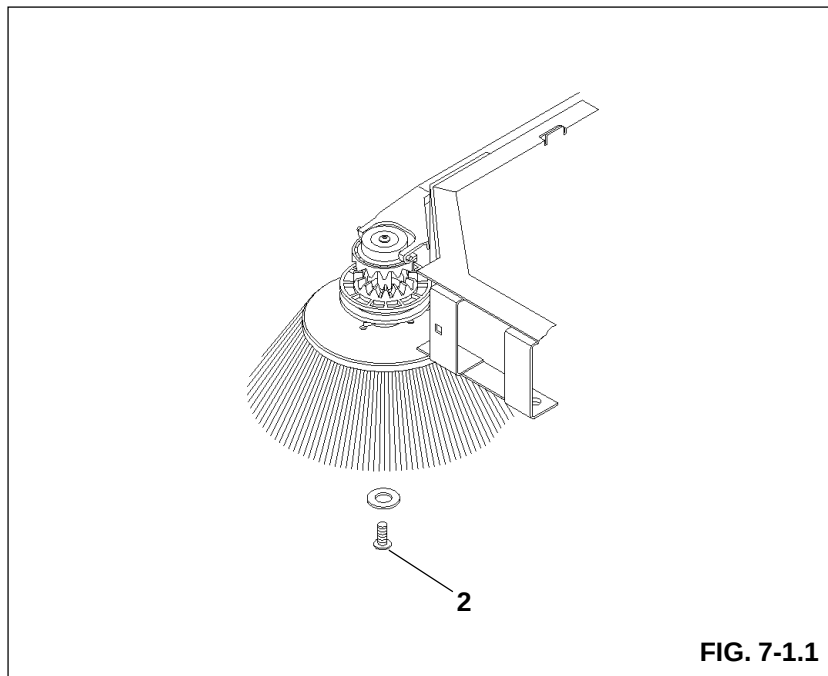
AVVERTENZA:

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

7-1 PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

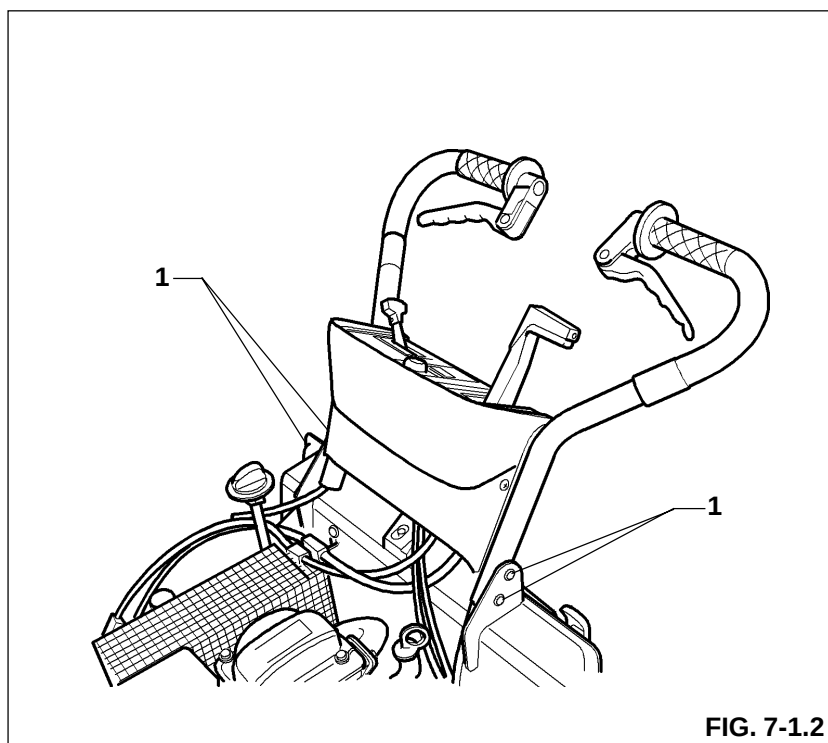
7-1.1 MONTAGGIO SPAZZOLA LATERALE (Fig. 7-1.1)

- Portare la leva alzaspazzola (1, Fig. 8-1) in posizione OFF.
- Svitare la vite (2) dall'albero motore spazzola laterale.
- Posizionare la spazzola sull'albero.
- Avvitare la vite (2) completa di rondella.



7-1.2 MONTAGGIO MANUBRIO (Fig. 7-1.2)

- Svitare le viti (1) di fissaggio manubrio.
- Posizionare il manubrio nella posizione di lavoro.
- Avvitare le viti (1) di fissaggio manubrio.



7-1.3 MONTAGGIO COFANO



NOTA:

Prima di montare il cofano, procedere alla preparazione della batteria o del motore a scoppio.

Fatto questo:

- Svitare i volantini di fissaggio cofano.
- Posizionare il cofano sulla macchina.
- Avvitare i volantini di fissaggio.

7-1.4 PREPARAZIONE BATTERIA

La batteria deve essere preparata prima di essere collocata sulla macchina in modo da evitare che durante tale operazione la macchina possa essere rovinata dal liquido elettrolitico.



ATTENZIONE PERICOLO:

Si ricorda che tale operazione deve essere effettuata in un ambiente sufficientemente areato, che è vietato fumare o avvicinarsi con fiamme libere durante questa operazione.

Assicurarsi, una volta effettuata la carica di riporre i contenitori con il liquido elettrolitico in un luogo sicuro.

7-1.5 PREPARAZIONE MOTORE A SCOPPIO

Verificare il livello dell'olio motore.

Riempire il serbatoio del carburante con benzina del tipo **SENZA PIOMBO**.

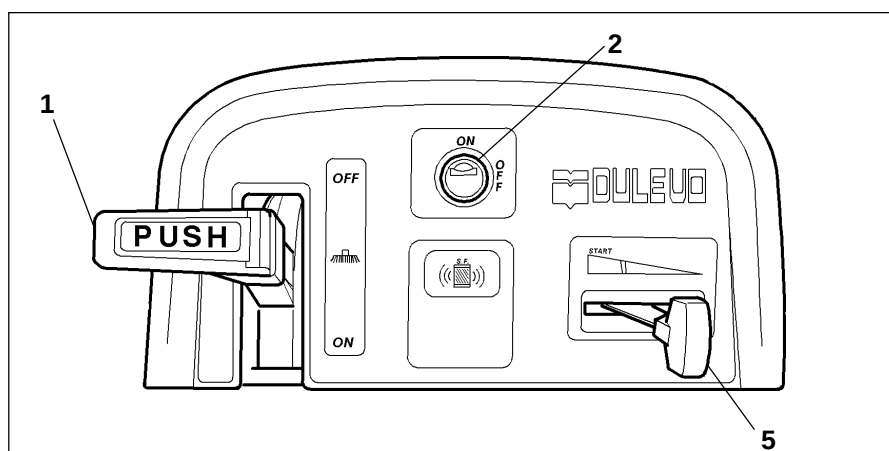
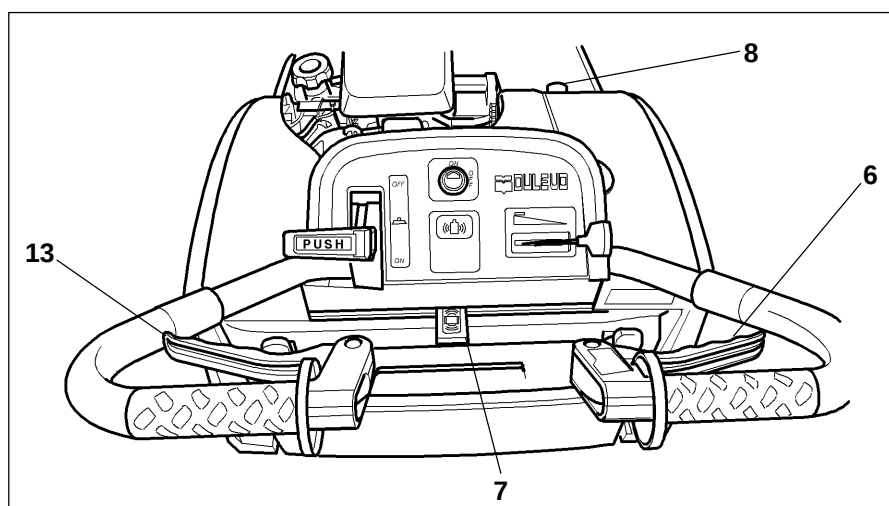
Controllare che la batteria di avviamento sia carica.

Collegare la batteria rispettando le polarità.

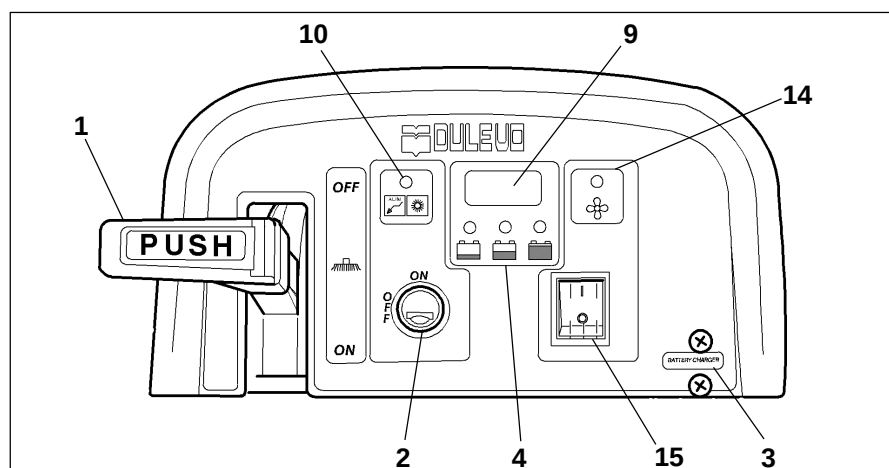
Per informazioni più dettagliate sul motore si prega di consultare il libretto specifico del motore.

8-1 COMANDI E REGOLAZIONI (Fig. 8-1)

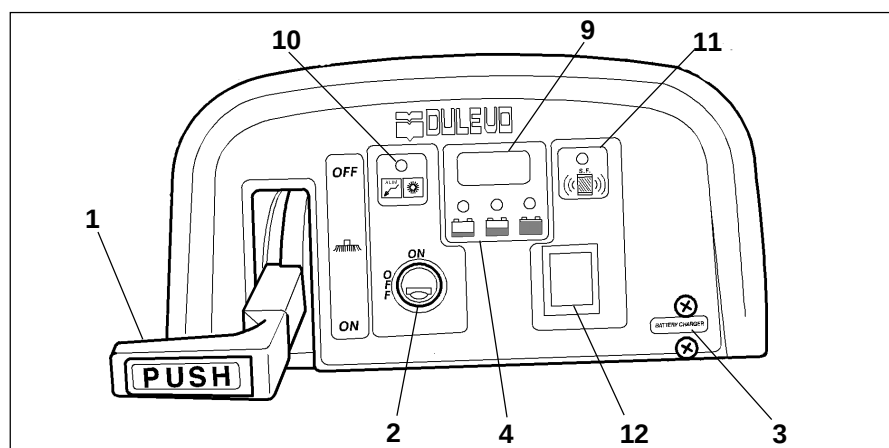
- 1 Leva comando spazzola laterale:** portando la leva in posizione ON la spazzola si porta in posizione di lavoro ed inizia a girare.
Per fermare la spazzola riportare la leva in posizione OFF.
- 2 Interruttore a chiave:** accende e spegne tutte le funzioni della macchina.
- 3 Presa caricabatteria:** (solo nella versione Elettrica): collegata ad un caricabatteria con portata 12V 10A permette la ricarica della batteria.
- 4 Spie stato di carica:** (solo nella versione Elettrica): visualizza la carica della batteria durante il funzionamento della macchina.
- 5 Leva acceleratore:** (solo nella versione Scoppio): agendo su questa leva si regola la velocità della macchina.
- 6 Leva trazione:** premendo questa leva, si trasmette il movimento alla macchina che inizia ad avanzare.
- 7 Leva scuotifiltro:** leva per la pulizia del filtro.
- 8 Manopola di apertura presa d'aria:** apre o chiude il flusso dell'aspirazione.
- 9 Timer contaore:** (solo nella versione Elettrica): indica le ore totali di lavoro della macchina.
- 10 Spia tensione:** indica che la macchina è alimentata elettricamente.
- 11 Spia scuotifiltro:** indica il funzionamento dello scuotifiltro.
- 12 Pulsante scuotifiltro (OPT):** accende lo scuotifiltro elettrico.
- 13 Leva alza flap (OPT):** solleva il flap per la raccolta di detriti voluminosi.
- 14 Spia ventola aspirazione (700 EH):** indica il funzionamento della ventola d'aspirazione.
- 15 Pulsante ventola aspirazione (700 EH):** accende la ventola d'aspirazione



700 - 900 SH



700 EH



900 EH

FIG. 8-1

9-1 AVVIAMENTO



ATTENZIONE PERICOLO:

La macchina deve essere usata solamente da personale autorizzato; **NON ABBANDONARE** la macchina accesa; non aspirare liquidi e togliere la chiave prima di allontanarsi dalla macchina.

9-1.1 VERSIONE ELETTRICA

- Verificare che la leva spazzola laterale (1, Fig. 8-1) sia in posizione OFF.
- Portare in posizione ON l'interruttore a chiave (2, Fig. 8-1). Dopo aver girato la chiave attendere circa 10 secondi prima che la macchina si metta in moto.
- Controllare tramite il segnalatore (4, Fig. 8-1) che la batteria sia completamente carica prima di iniziare a lavorare; in caso contrario mettere sotto carica la batteria.
- Tirare la leva di trazione (6, Fig. 8-1) e procedere alla pulizia.
- Se è necessario azionare la leva (1, Fig. 8-1) portandola in posizione ON per inserire la spazzola laterale.
- A fine lavoro portare, se utilizzata, la leva spazzola laterale in posizione OFF; spegnere la macchina e togliere le chiavi dal quadro comandi.



ATTENZIONE PERICOLO:

Un dispositivo automatico impedisce di lavorare oltre un determinata soglia di scarica della batteria. Raggiunto questo limite la macchina si arresta e deve essere ricaricata per poter riprendere a lavorare.

9-1.2 VERSIONE A SCOPPIO (Fig. 9-1.2)

- Verificare che la leva spazzola laterale (1, Fig. 8-1) sia in posizione OFF.
- Controllare che il motore sia provvisto di benzina e di olio.
- Portare la leva dell'acceleratore (5, Fig. 8-1) in posizione START.
- Aprire il rubinetto della benzina.
- A motore freddo inserire, se necessaria, la leva dell'aria (se presente).
- Azionare la maniglia di avviamento (4).
- A motore avviato disinserire, se inserita, la leva dell'aria.
- Agire sull'acceleratore (5, Fig. 8-1) dosando il regime desiderato.
- A fine lavoro, se utilizzata, portare la leva spazzola laterale (1, Fig. 8-1) in posizione OFF.
- Portare la leva acceleratore al minimo e spegnere la macchina con l'interruttore a chiave (2, Fig. 8-1); togliere la chiave dal quadro comandi.

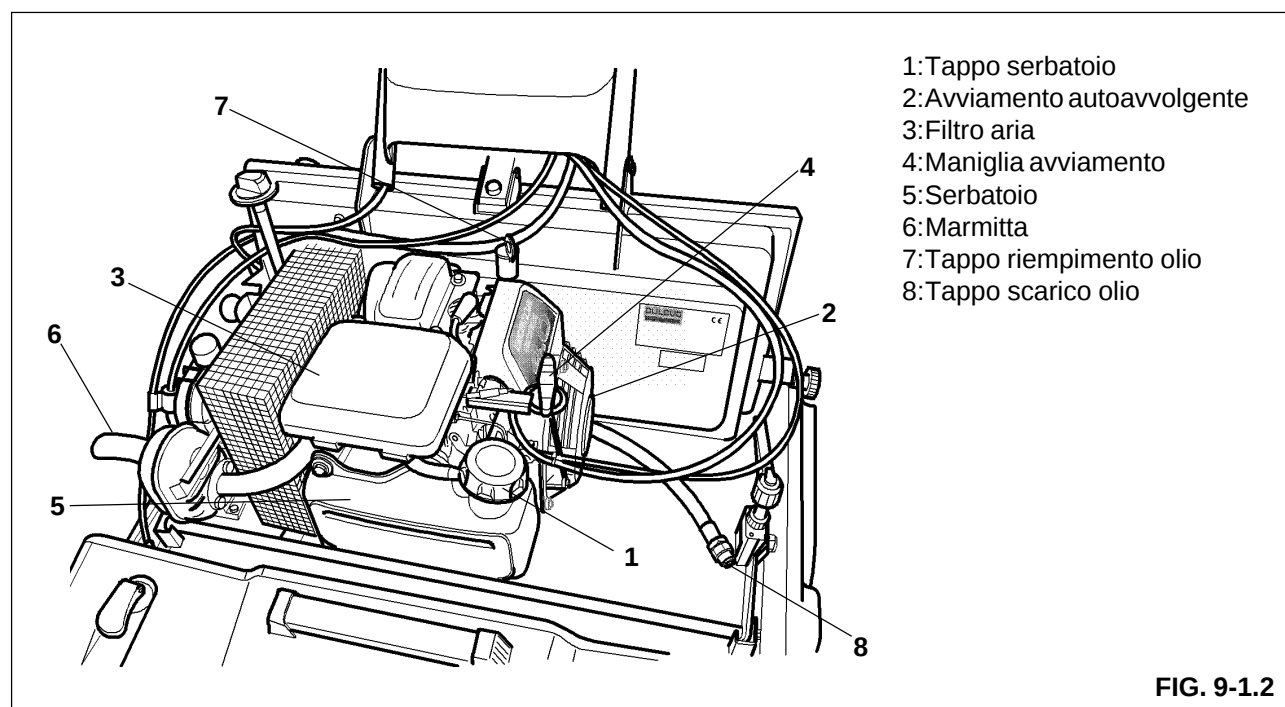


FIG. 9-1.2

10-1 OPERAZIONI PER UN CORRETTO FUNZIONAMENTO

Dopo aver eseguito le operazioni di prima messa in funzione e avviamento della macchina, siete ora pronti per iniziare a lavorare con la spazzatrice. Per ottenere sempre il massimo rendimento dalla spazzatrice, è consigliabile seguire alcune indicazioni che manterranno sempre la macchina ai massimi livelli e ridurranno al minimo il rischio di danni alla macchina.

E' importante:

- Non raccogliere fili, corde, reggette, acqua o altri liquidi.
- In presenza di oggetti voluminosi e particolarmente leggeri (carta, foglie, ecc..) sollevare la parte anteriore della macchina premendo sul manubrio per il tempo necessario alla raccolta dei rifiuti.
- Vibrare il filtro alla fine del lavoro.
- Tenere regolata la spazzola centrale (Vedi regolazione spazzola centrale).



ATTENZIONE PERICOLO:

La benzina è altamente infiammabile; tenere il carburante in recipienti atti all'uso, rabboccare il carburante SOLO a motore spento, non togliere mai il tappo del serbatoio a motore acceso o caldo.

Effettuare sempre il rifornimento all'esterno o in una zona sufficientemente areata, non fumare durante questa operazione e non avvicinarsi con fiamme libere.

Se durante questa operazione rovesciate del carburante, NON riavviate la macchina sul posto e aspettate che i vapori siano evaporati.



AVVERTENZA:

Spegnere sempre il motore:

- Prima di allontanarsi dalla macchina.
- Prima di effettuare un rifornimento.
- Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sulla macchina.

10-1.1 PULIZIA DEI CASSETTI PORTARIFIUTI



AVVERTENZA:

Prima di effettuare questa operazione assicurarsi che tutte le funzioni della macchina siano spente.



AVVERTENZA:

La raccolta dei rifiuti deve essere eseguita seguendo scrupolosamente le leggi vigenti in proposito.

CASSETTO ANTERIORE

- Alzare e ruotare le 2 chiusure del cassetto.
- Afferrare il cassetto sia dalla maniglia che dall'impugnatura ricavata nella parte anteriore e sfilare il cassetto in modo verticale.
- Svuotare il cassetto.

Per rimontare il cassetto :

- Infilare il cassetto nella macchina in maniera verticale.
- Ruotare ed abbassare le 2 chiusure.

CASSETTO POSTERIORE

- Alzare e girare le 2 chiusure del cassetto posteriore.
- Afferrare il cassetto posteriore dall'apposita impugnatura ed estrarlo dalla macchina.
- Svuotare il cassetto.

Per rimontare il cassetto

- Inserire il cassetto nella macchina.
- Ruotare e premere le 2 chiusure.

11-1 MANUTENZIONE E CONTROLLI

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria o di manutenzione straordinaria devono essere effettuate da personale competente oppure dal centro di assistenza autorizzato.

Si raccomanda di utilizzare solamente parti di ricambio originali.



ATTENZIONE PERICOLO:

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite a macchina spenta.



NOTA:

Ogni 200 ore circa controllare lo stato dei carboncini del motore elettrico ed eventualmente sostituirli se consumati.

E' consigliabile comunque non superare mai le 1000 ore di lavoro senza sostituirli.

11-1.1 MANUTENZIONE BATTERIA (Versione elettrica)

La batteria deve essere sempre tenuta pulita ed asciutta; controllare che i morsetti ed i poli siano tenuti costantemente puliti. Ogni 10 ore togliere i tappi e controllare il livello dell'elettrolito rabboccando con acqua distillata se necessario.

Si ricorda che il locale dove viene effettuata questa operazione deve essere ben areato; non avvicinarsi con fiamme libere e non fumare durante questa operazione.

La batteria ha un'autonomia di circa 3 ore; nel caso l'autonomia risultasse sensibilmente inferiore, controllare che:

- le spazzole siano libere
- prima di iniziare a lavorare la batteria sia completamente carica.

RICARICA BATTERIA

A macchina spenta procedere come segue:

- Togliere i tappi dagli elementi della batteria.
- Ripristinare il livello con acqua distillata.
- Collegare la presa (3, Fig. 8-1) ad un caricabatteria con portata 12V 10A.

La durata della batteria dipenderà dalla manutenzione periodica e dal livello di scarica raggiunto.

Non scaricare la batteria oltre il limite segnalato dalla spia (4, Fig 8-1).



Batteria completamente carica



Batteria con poca autonomia



Batteria scarica: provvedere alla carica

11-1.2 MANUTENZIONE DEL FILTRO (Fig. 11-1.2)

PULIZIA

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.

Se durante il lavoro la spazzatrice solleva della polvere, verificare l'integrità del filtro.

Per pulire il filtro procedere come segue:

- Tramite l'apposito scuotifiltro (7, Fig. 8-1) premere e lasciare andare la leva in modo che la mazza dello scuotifiltro batta contro il filtro staccando la polvere. Ripetere l'operazione 5 o 6 volte.
- Oltre all'abituale uso dello scuotifiltro, per ottenere una pulizia più accurata si consiglia di tanto in tanto di smontare il filtro della macchina e pulirlo con un getto d'aria o con un'aspirapolvere.

A tal proposito si proceda come segue:

- Togliere il cassetto posteriore.
- Allentare le due maniglie di fermo (1) e ruotare le rispettive ghiera (2).
- Estrarre il filtro (3) avendo cura di tenere sollevato il martelletto scuotifiltro (4).
- Per rimontare il filtro eseguire le operazioni in senso inverso.

**AVVERTENZA:**

Inserire il filtro nella direzione indicata sullo stesso.

**AVVERTENZA:**

Se si utilizza la macchina in un ambiente polveroso (es. cementificio, segheria, ecc..) avere l'accortezza di utilizzare lo scuotifiltro più frequentemente.

SOSTITUZIONE

Ogni circa 200 ore di lavoro, il filtro deve essere sostituito.

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

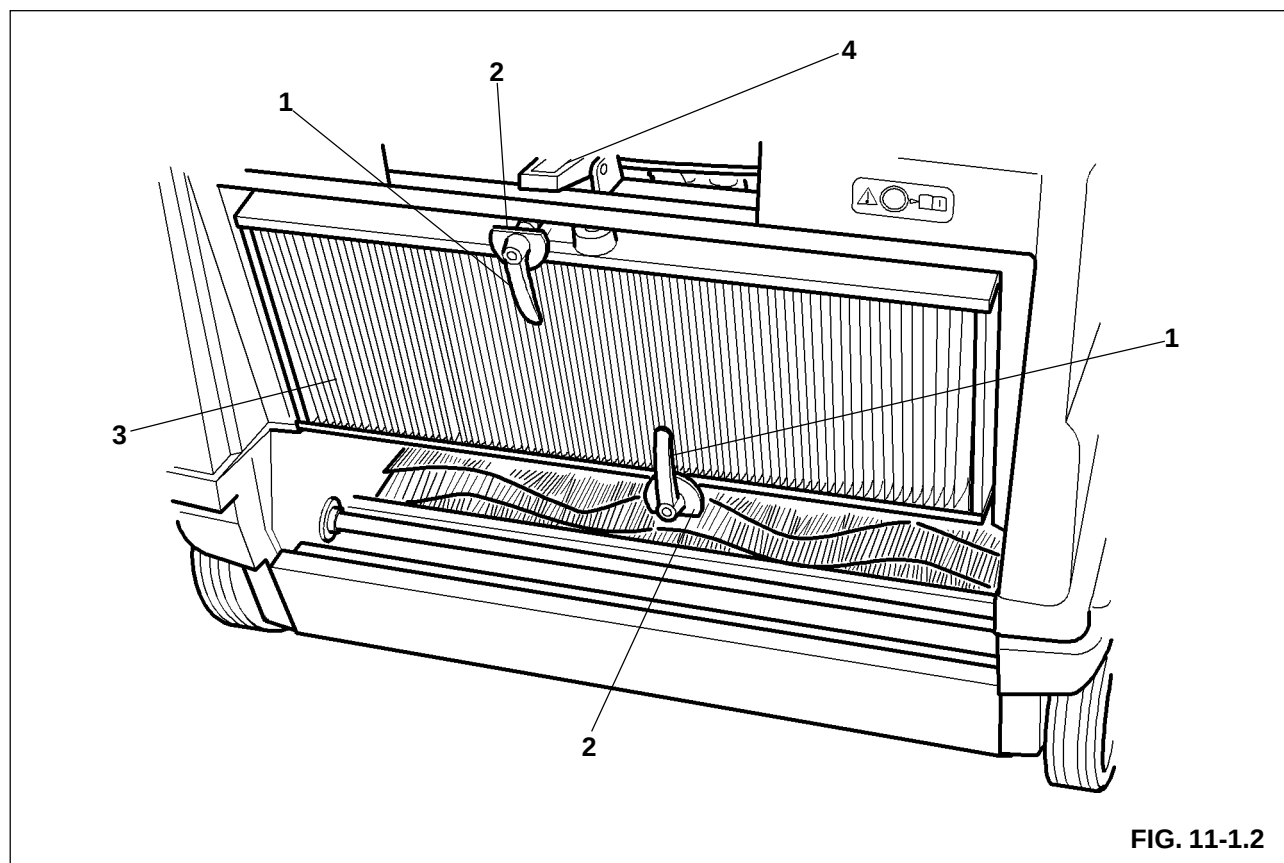


FIG. 11-1.2

11-1.3 MANUTENZIONE SPAZZOLA LATERALE

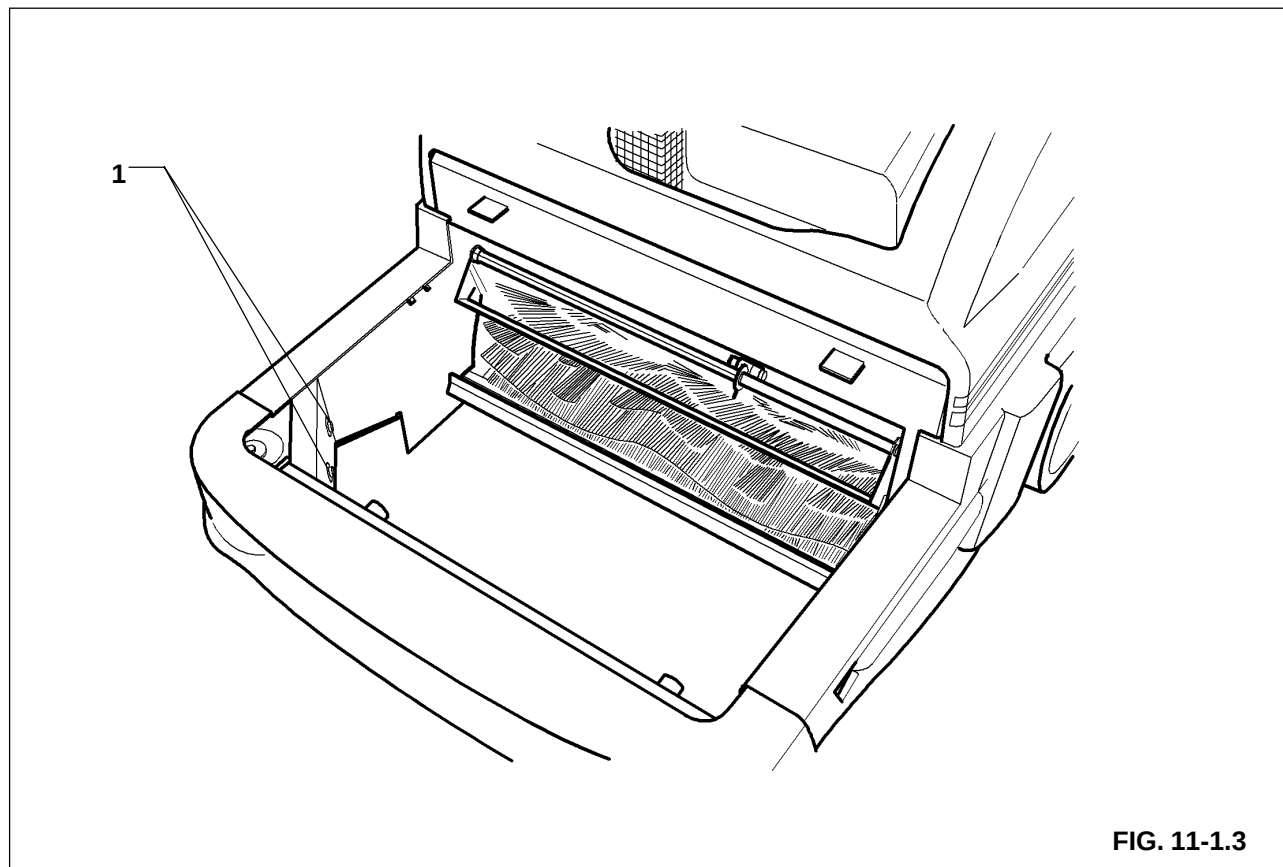
SOSTITUZIONE

Dopo aver sollevato la parte anteriore della macchina, per sostituire la spazzola laterale svitare la vite (2, Fig. 7-1.1) di fissaggio e togliere la spazzola.

Sostituirla con la spazzola nuova e riavvitare la vite completa di rondella.

REGOLAZIONE (Fig. 11-1.3)

La regolazione della spazzola laterale si effettua allentando le viti (1) e posizionando manualmente la spazzola lungo le asole all'altezza desiderata. Una volta determinata l'altezza bloccare le due viti (1).



11-1.4 MANUTENZIONE SPAZZOLA CENTRALE

SOSTITUZIONE

Per sostituire la spazzola centrale, togliere il cassetto anteriore della macchina, svitare le viti di fissaggio ed estrarre la spazzola.

Per rimontare la nuova spazzola, fare attenzione a rispettare il senso di orientamento della spazzola che deve portare lo sporco verso il centro della macchina.

REGOLAZIONE (Fig. 11-1.4)

Per regolare la spazzola centrale togliere il cofano superiore ed agire sulla maniglia (1) di regolazione allentando prima la ghiera di fermo (2) e poi ruotando la maniglia stessa nella direzione desiderata (senso orario aumenta la pressione).

Alzando la maniglia è possibile far girare a vuoto la spazzola per poterla posizionare in modo che non ostacoli la richiusura del cofano superiore.



NOTA:

(Versione 700 EH)

Per regolare la spazzola centrale, allentare la ghiera di fermo (3) e agire sul pomello (4).

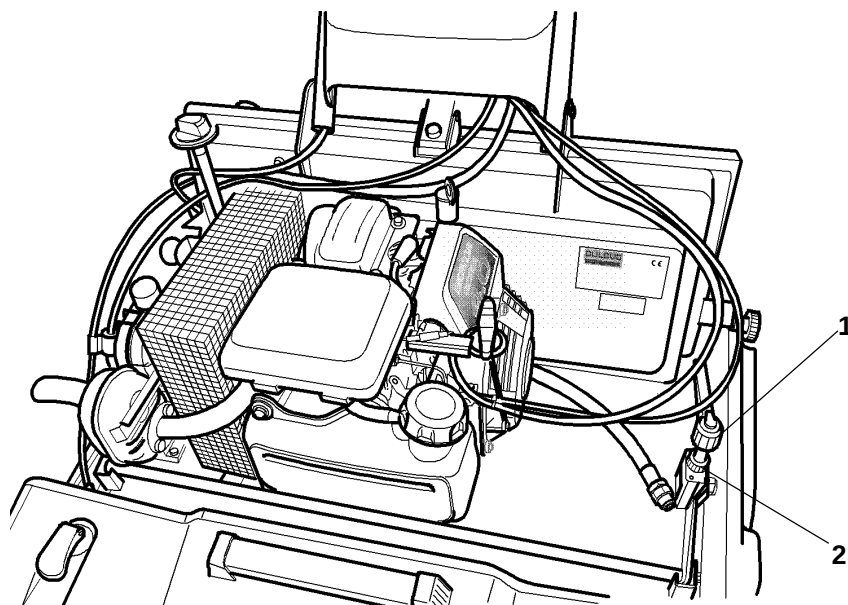
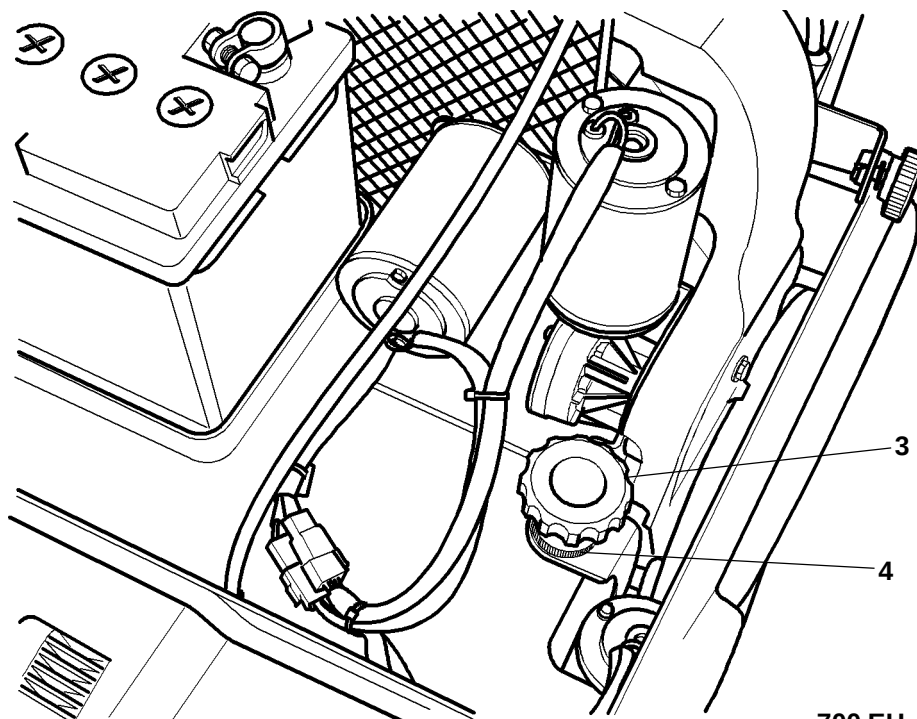


FIG. 11-1.4



700 EH
FIG. 11-1.4

11-1.5 SOSTITUZIONE MOTORE VENTOLA (Versione elettrica)

Per sostituire il motore della ventola, procedere come segue:

- Togliere il cofano superiore.
- Scollegare i cavi dalla batteria e togliere la batteria dalla macchina.
- Scollegare i cavi di alimentazione del motore dalla spina di collegamento.
- Togliere dal motore il fermo per il blocchetto porta cavi.
- Svitare i 4 dadi di fissaggio motore.

Rimontare il motore seguendo le fasi in senso contrario.



AVVERTENZA:

Assicurarsi che il motore sia montato in asse con la ventola.



AVVERTENZA:

Rispettare la polarita' nel collegare il motore.

11-1.6 SOSTITUZIONE CINGHIE (Fig. 11-1.6)

Per preparare la macchina alla sostituzione di una o più cinghie procedere come segue:

- Togliere il cofano superiore ed il cassetto anteriore.
- Dopo aver tolto la ruota destra, svitare le viti che fissano il paraurti ed il carter laterale destro e toglierli.

Con la macchina così smontata, è possibile ora procedere alla sostituzione della cinghia rotta.

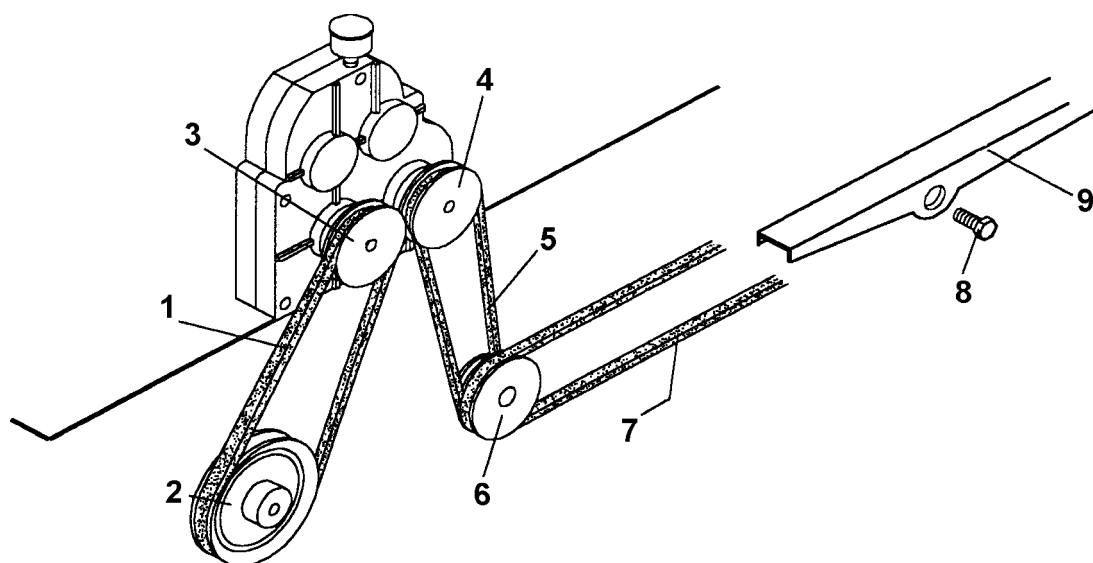


FIG. 11-1.6

- 1 Cinghia movimento trazione
- 2 Puleggia trazione su albero
- 3 Puleggia trazione su riduttore
- 4 Puleggia trasmissione per spazzola centrale su riduttore
- 5 Cinghia movimento spazzola centrale
- 6 Puleggia 2 gole
- 7 Cinghia movimento spazzola laterale
- 8 Perno di fissaggio braccio laterale
- 9 Braccio laterale

SOSTITUZIONE CINGHIA SPAZZOLA CENTRALE

- Togliere la cinghia (7) dalla gola della puleggia (6).
- Togliere la cinghia (5) dalla gola delle puleggie (4) e (6).
- Sostituire la cinghia (5).
- Riposizionare la cinghia (7) nella puleggia (6).

SOSTITUZIONE CINGHIA SPAZZOLA LATERALE

- Togliere la cinghia (7) dalla puleggia (6).
- Svitare il perno di fissaggio (8) e fare uscire i ganci del braccio laterale (9) dall'anello dentato folle.
- Togliere la cinghia (7) dal braccio laterale (9).
- Sostituire la cinghia (7).
- Riagganciare il braccio laterale (9) all'anello dentato folle.
- Riavvitare il perno (8).
- Infilare la cinghia (7) nella puleggia (6).

SOSTITUZIONE CINGHIA PER TRAZIONE

- Svitare la vite di fermo della puleggia (4) ed estrarla dall'albero del riduttore facendo attenzione a non perdere la chiavetta.
- Svitare la vite di fermo della puleggia (3) ed estrarla dall'albero del riduttore facendo attenzione a non perdere la chiavetta.
- Togliere la cinghia (1).
- Infilare la cinghia nuova sulla puleggia (2).
- Montare sul riduttore la puleggia (3) con la cinghia già posizionata nella sua gola.
- Montare sul riduttore la puleggia (4) con la cinghia già posizionata nella sua gola.

11-1.7 SOSTITUZIONE FLAP (Fig. 11-1.7)

FLAP LATERALI ESTERNI

Per sostituire i flap laterali (1) togliere le ruote posteriori ed i relativi carter laterali. Svitare le viti di fissaggio dei flap al telaio (2) e sostituirli con quelli nuovi.

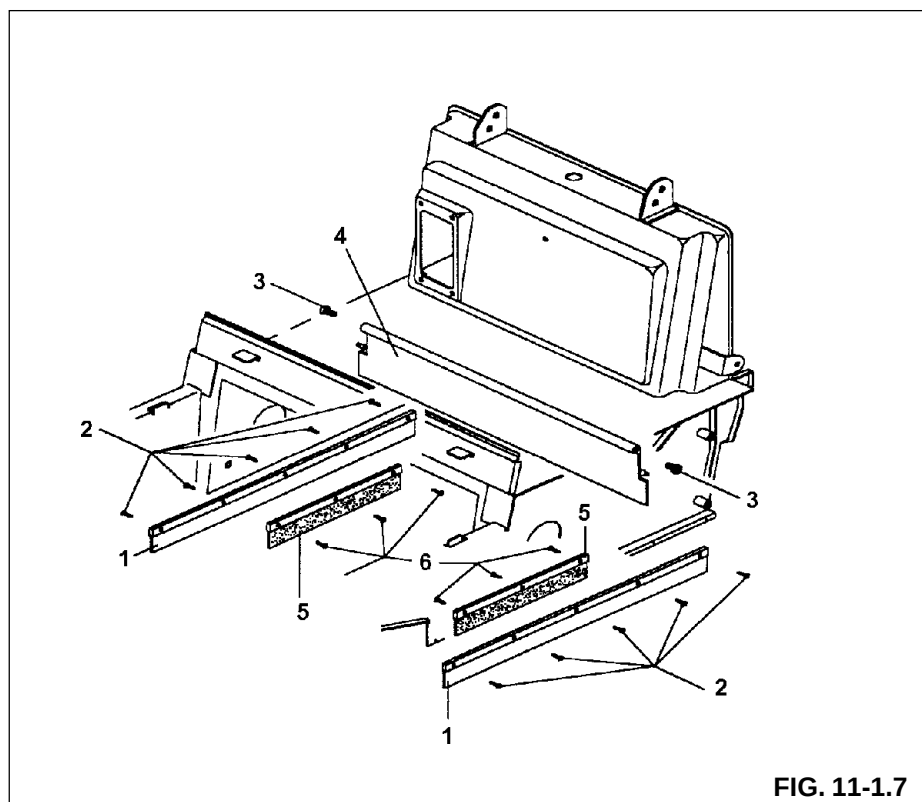


FIG. 11-1.7

FLAP LATERALI INTERNI

Per sostituire i flap laterali interni (5) sollevare la parte anteriore della macchina e svitare le viti (6) di fissaggio dei flap al telaio. Sostituirli con quelli nuovi.

FLAP CENTRALE

- Togliere le ruote posteriori ed i relativi carter laterali.
- Togliere il cassetto posteriore.
- Svitare i due perni di fissaggio flap (3) posti ai lati del telaio.
- Afferrare e tirare il flap (4) verso l'esterno della macchina.

RIMONTAGGIO FLAP CENTRALE

- Infilare il flap nella stessa direzione in cui è stato tolto.
- Inserire i due testimoni nei relativi fori.
- Avvitare i perni di fissaggio e rimontare la macchina.

11-1.8 SOSTITUZIONE E REGOLAZIONE CAVI

SOSTITUZIONE CAVO TRAZIONE

Per sostituire il cavo della trazione procedere in questo modo:

- Togliere il cofano superiore della macchina.
- Allentare il grano posto sul perno di bloccaggio cavo.
- Sfilare il cavo dal perno di bloccaggio ed estrarre totalmente il registro montato sulla maniglia.
- Premere la maniglia e sfilare il cavo dalla guaina

Per rimontare il cavo:

- Infilare il cavo dalla parte senza sfera di blocco nel registro della maniglia.
- Infilare il cavo nella guaina.
- Agganciare la sfera di blocco del cavo alla maniglia.
- Far passare il cavo prima attraverso il registro tornito fissato sul telaio della macchina e di seguito dentro il perno di bloccaggio cavo.
- Stringere il grano di bloccaggio.

Per regolare il cavo agire sui due registri fino ad ottenere la posizione desiderata.

SOSTITUZIONE CAVO ALZA SPAZZOLA LATERALE

Per sostituire il cavo alza spazzola laterale procedere come segue:

- Togliere il cofano superiore della macchina ed il cassetto anteriore.
- Togliere il paraurti anteriore, la ruota destra ed il carter laterale destro.
- Allentare il morsetto ferma cavo .
- Allentare il grano sul perno di fissaggio.
- Smontare la maniglia dal supporto ed aprirla.
- Sfilare il cavo fino a farlo uscire dalle due guaine.

Per rimontare il cavo

- Alloggiare il cavo nella maniglia.
- Chiudere la maniglia e fissarla al suo supporto.
- Infilare i cavi nelle guaine
- Bloccare un capo del cavo con il morsetto e l'altro capo del cavo nel perno di fissaggio.

Per regolare il cavo agire sui due registri fino ad ottenere la posizione desiderata.

12-1 TABELLA DIFETTI - CAUSE - RIMEDI

Difetto	Causa	Rimedio
La spazzola centrale non gira.	☐ Cinghia rotta	Sostituire
	☐ Motoriduttore rovinato	Sostituire
	◆ Filo staccato	Controllare
La spazzola laterale non gira.	☐ Cinghia rotta	Sostituire
La batteria non mantiene la carica.	◆ Liquido mancante	Rabboccare
	◆ Morsetto allentato	Stringere
Uscita di polvere dalla ventola.	☐ Filtro rotto	Sostituire
	☐ Filtro posizionato male	Sistemare
	☐ Guarnizioni usurate	Sostituire
Le spazzole si consumano troppo velocemente.	☐ Spazzole troppo premute	Regolare
Uscita di polvere durante il lavoro.	☐ Flaps consumati	Sostituire
	☐ Filtro intasato	Pulire
Motore aspirazione non funziona.	☐ Motore bruciato	Sostituire
	☐ Filo staccato	Controllare
La macchina non si accende.	☐ Morsetti batteria staccati	Controllare
	☐ Batterie scariche	Ricaricare
	★ Manca benzina	Riempire

☐ nelle versioni a scoppio (SH) ed elettrica (EH)

◆ solo nella versione elettrica (EH)

★ solo nella versione a scoppio (SH)

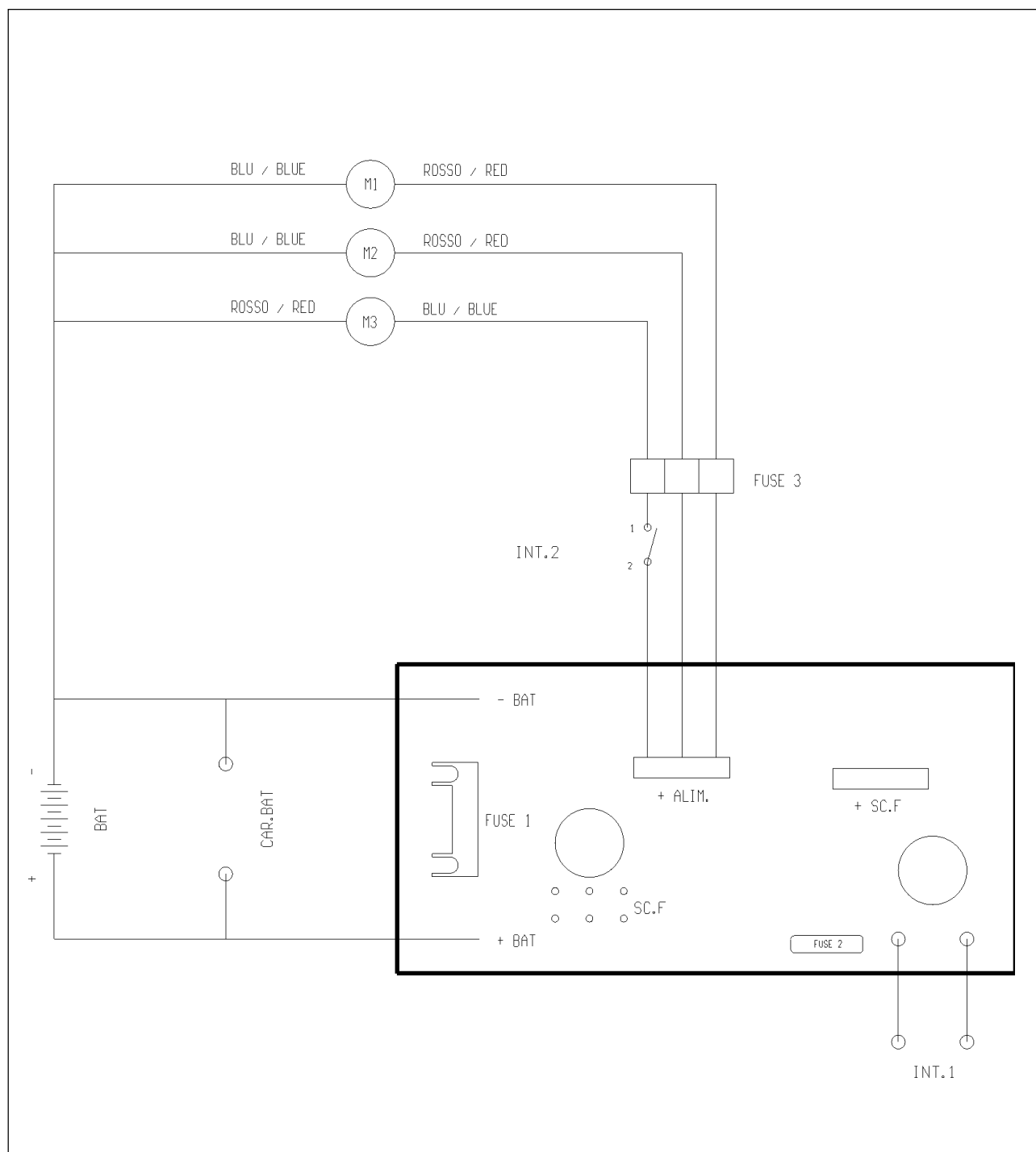
13-1 CONTROLLI

CONTROLLI	Alla consegna	Ogni 10 ore	Ogni 50 ore	Ogni 100 ore
Liquido batteria	X	X		
Usura delle cinghie				X
Serraggio di dadi e viti			X	
Usura delle spazzole			X	
Tenuta delle guarnizioni		X		
Corretto funzionamento della macchina	X			X

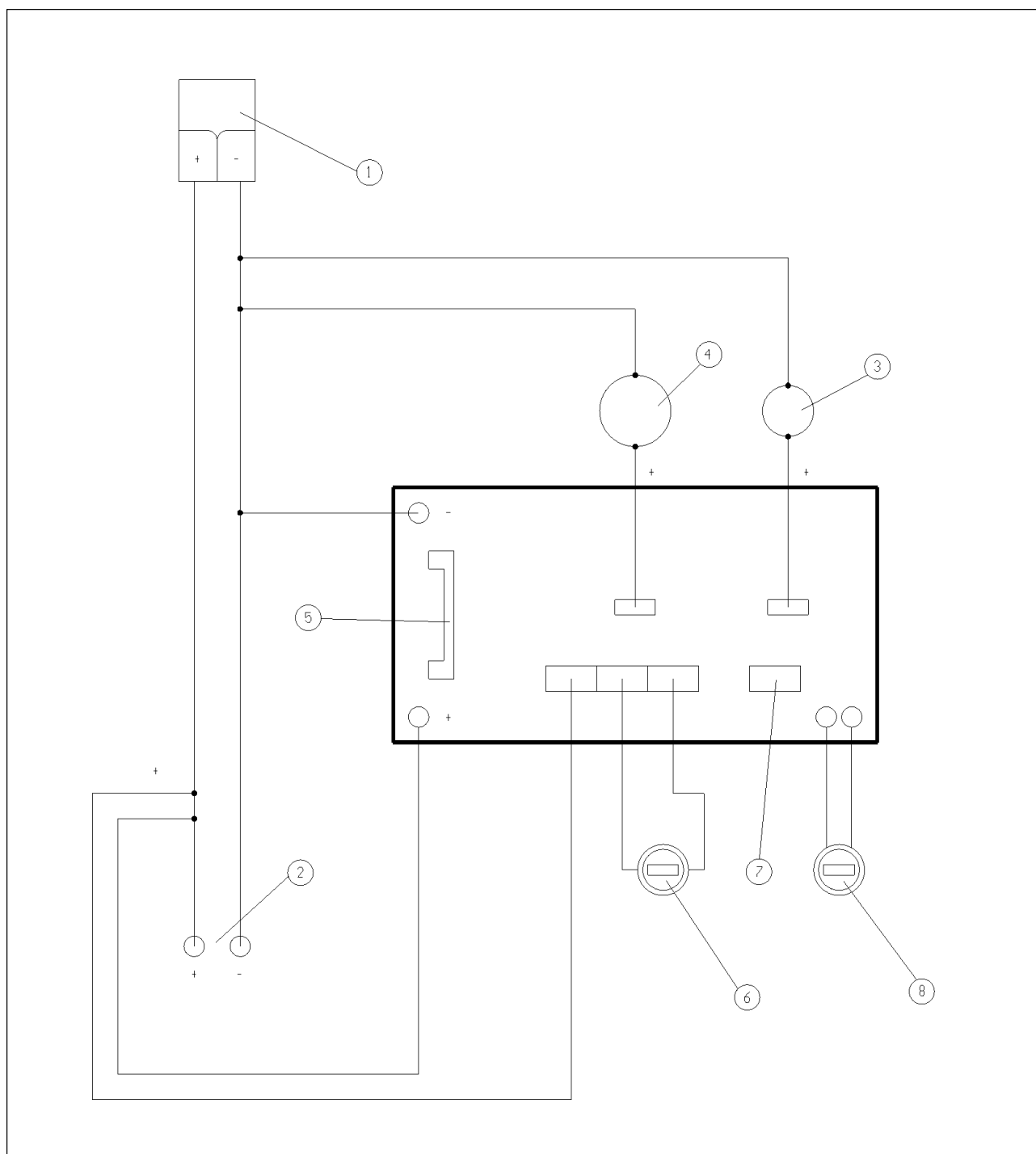
**NOTA:**

Per tutte le operazioni di manutenzione riguardanti il motore, attenersi a quanto indicato nel relativo manuale allegato al presente.

14-1 SCHEMI ELETTRICI (Versione elettrica)



- M1** Motore elettrico (900 EH)
M1 Motore spazzola centrale (700 EH)
M2 Motore trazione (700 EH)
M3 Motore ventola (700 EH)
FUSE 1 Fusibile a barra 50 A
FUSE 2 Fusibile 1 A - 250 V
FUSE 3 Fusibile lamellare 30 A
INT. 1 Interruttore a chiave
INT. 2 Interruttore ventola
CAR. BAT. Presa ricarica batteria



- 1** Presa ricarica batteria
- 2** Batteria
- 3** Motovibratore scuotifiltro (OPT)
- 4** Motore elettrico
- 5** Fusibile a barra 50 A
- 6** Pulsante scuotifiltro
- 7** Fusibile 1,25 A - 250 V
- 8** Interruttore a chiave

EN INDEX

1-1	FOREWORD.....	28
1-1.1	POSITION OF THE OPERATOR.....	28
1-1.2	RESPONSIBILITY OF THE MANUFACTURER.....	28
1-1.3	SERIAL NUMBER AND CE MARK.....	28
1-1.4	REPLACEMENT OF PARTS.....	29
1-1.5	TECHNICAL ASSISTANCE.....	29
1-1.6	REQUESTS FOR ASSISTANCE.....	29
1-1.7	UTILIZATION FIELD.....	29
1-1.8	SCRAPPING THE MACHINE.....	30
2-1	GENERAL NORMS.....	31
2-1.1	GENERAL INFORMATION - KEY.....	31
2-1.2	SECURITY WARNING.....	31
2-1.3	SAFETY SIGNAGE.....	32
3-1	NOISE EMISSION OF THE VEHICLE	33
4-1	INFORMATION ABOUT VIBRATION.....	33
5-1	TECHNICAL FEATURES AND SPECIFICATIONS.....	34
6-1	UNPACKING THE MACHINE.....	34
7-1	PREPARING OF MACHINE.....	35
7-1.1	MOUNTING THE SIDE BRUSH.....	35
7-1.2	MOUNTING THE HANDLEBAR.....	35
7-1.3	MOUNTING THE BONNET.....	36
7-1.4	PREPARING THE BATTERY.....	36
7-1.5	PREPARING THE ENGINE FOR OPERATION.....	36
8-1	CONTROLS	36
9-1	STARTING.....	38
9-1.1	ELECTRICAL VERSION.....	38
9-1.2	ENGINE VERSION.....	38
10-1	CORRECT OPERATION.....	39
10-1.1	CLEANING THE WASTE BINS	39
11-1	MAINTENANCE AND CHECKS.....	40
11-1.1	BATTERY MAINTENANCE (Mod. EH).....	40
11-1.2	FILTER MAINTENANCE.....	40
11-1.3	SIDE BRUSH MAINTENANCE.....	42
11-1.4	MAIN BRUSH MAINTENANCE.....	42
11-1.5	REPLACING THE MOTOR FAN (Mod. EH).....	44
11-1.6	REPLACING AND ADJUSTING THE BELTS.....	44
11-1.7	REPLACING THE FLAPS.....	45
11-1.8	REPLACING AND ADJUSTING THE CABLES.....	46
12-1	TROUBLE SHOOTING.....	47
13-1	CHECK.....	48
14-1	WIRING DIAGRAM (Mod. EH).....	49

1-1 FOREWORD

This manual has been prepared by the manufacturer and constitutes an integral part of the vehicle; it must therefore be kept with care and in a safe place easily accessible to all users (operators and service personnel) for the vehicle's entire life time up to its demolition.

If the vehicle should be sold, make sure to give this manual, as well as all the enclosed technical documents, to the new owner. Copies of this manual and of the documents accompanying the vehicle may be requested to the manufacturer by specifying the type of vehicle and its serial number.

The purpose of this manual is to provide all the instructions necessary for the vehicle's operation, use and maintenance. By carefully reading the instructions and by scrupulously observing the safety rules contained herein it is possible to obtain the best possible results in terms of performance, safety, efficiency, operational management and duration of the vehicle.

Non-observance of such instructions could cause damage or harm to the vehicle, to people and to the environment which cannot, in any case, be blamed on the manufacturer.

The indications and instructions of this manual are not meant to substitute, integrate or modify any REGULATION, DIRECTIVE, DECREE or LAW of a general or a specific nature in force in the country where the machine is to operate regarding safety, use and maintenance of mechanical, electric, chemical, oil-pressure, pneumatic or other types of devices.

1-1.1 POSITION OF THE OPERATOR

During work, the operator drives the machine manually.

1-1.2 RESPONSIBILITY OF THE MANUFACTURER

The manufacturer, Dulevo International S.p.A., declines any responsibility arising from breaks, accidents, etc. due to the lack of knowledge (or to the lack of application) of the prescriptions contained in this manual. The same holds true for any change, variation and/or installation of accessories that has not been previously authorized.

In particular Dulevo International S.p.A. declines any responsibility for any damage caused by:

- Acts of God
- Wrong maneuvers
- Lack of maintenance

The Manufacturer cannot be held responsible for damages (of any type) caused by the operations performed on the machine (servicing, repair, etc.) if these were not carried out by Dulevo International S.p.A. AUTHORIZED PERSONNEL (except for different agreements authorized by Dulevo International S.p.A.).

1-1.3 SERIAL NUMBER AND CE MARK (Fig. 1-1.3)

Always ensure that the machine is provided with a name plate giving the serial number and CE marking. On the contrary advise your dealer immediatly.

DULEVO[®]
INTERNATIONAL

CE

DULEVO INTERNATIONAL SPA
XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXX

Model Ser.N

Date / /

W (HP):

IP:

Kg:

FIG. 1-1.3

**NOTE:**

The technical specifications of the engine are given in the specific manual.

1-1.4 REPLACEMENT OF PARTS

In the replacement of parts use only GENUINE PARTS, tested and authorized by the MANUFACTURER. Do not wait until the components are worn out through use. Replacing a component at an opportune moment means a better functioning machine and also a saving due to the fact that major damage has been avoided.

1-1.5 TECHNICAL ASSISTANCE

The manufacturer puts its Technical Assistance Service at the disposition of the customer to resolve any problem related to the use or maintenance of the machine.

1-1.6 REQUESTS FOR ASSISTANCE

Any such requests should be made after a close analysis of the problems and their causes.

When making written requests please specify the following information:

- Machine model
- Registration number
- Details of problems encountered
- Checks made
- Adjustments made and their effect
- Any other information that might be useful

Send your requests to:

DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.

Via Giovannino Guareschi, 1
43012 FONTANELLATO
(PARMA) ITALY

Tel. +39 0521 - 82 77 11

Fax. +39 0521 - 82 77 95

or to the "AUTHORIZED ASSISTANCE NETWORK"

The manufacturer reserves the right to carry out modifications to the machine for technical or commercial reasons, without obligation to update the instruction manual and spare parts catalogue at that time.

1-1.7 UTILIZATION FIELD

The machine, composed of a brush and a 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.

1-1.8 SCRAPPING THE MACHINE

The machine is composed of different parts. Dismantle it and prepare the wastes for disposal in accordance to their type.

Instructions to correctly dispose of the machine (mod. EH)

(applicable to the countries belonging to the European Community as well as to those countries using the waste separation system)

Information for users

Implementation of EC/2002/95/, EC/2002/96 and EC/2003/108 regulations regarding reduction of the use of dangerous substances in electric and electronic equipment as well as waste disposal.

The symbol of the refuse container with a cross on it on the machine indicates that at the end of the equipment's useful life it must be disposed of separately from other waste.



The user must therefore:

- deliver the equipment which has reached the end of its life to the appropriate centers which collect and separate electronic and electro-technical waste, or
- if the manufacturer organizes and manages the collection of waste to be separated, then contact the manufacturer and follow his system to collect and separate equipment which has reached the end of its life, or
- return the equipment to the dealer when purchasing a new similar equipment.

Adequate waste disposal of equipment no longer being used and the consequent recycling, treatment and environment compatible disposal avoids possible negative effects on the environment and on health, and favors reutilization and/or recycling of the materials making up the equipment.

Abusive product disposal by the user results in the financial penalties contemplated by current regulations.

2-1 GENERAL NORMS

Design and development of this machine complies with the fundamental safety and health requirements set forth by the European directives listed in the EC conformity certificate enclosed to the technical documentation.

The EC marking of conformity to European Union directives is located on the machine's ID tag.

2-1.1 GENERAL INFORMATION

Any terms RIGHT (R.H.), LEFT (L.H.), FRONT, REAR, CLOCKWISE, COUNTER CLOCKWISE indications included in this handbook are always to be intended with respect to the operator when he uses the machine .



WARNING DANGER:

It indicates that a serious danger exists for the operator's or other people's personal safety or health. Scrupulously observe the indicated precautions.



WARNING:

Very important information to avoid serious damage to the machine and to the environment in which it works.



NOTE:

Additional information for proper machine operation or of a general nature.



NOTE:

The parts indicated as "OPT" are fittings on request (OPTIONALS). These fittings are not always present on the vehicle.

2-1.2 SECURITY WARNING



WARNING DANGER:

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

To facilitate transport, the side brush, the handle bar and the upper casing have not been assembled in their actual work position. Therefore before using the machine, assemble them as shown in this handbook.



NOTE:

- DO NOT USE the machine to soak up liquid.
- The machine must be used by authorised personnel only.



WARNING DANGER:

Before cleaning or servicing the machine, always turn it off. As the machine is not provided with a parking brake or service brake, pay attention when you are using it on sloping surfaces.

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.

**NOTE:**

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

Always wear clothing suiting the kind of work you are carrying out.

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.

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

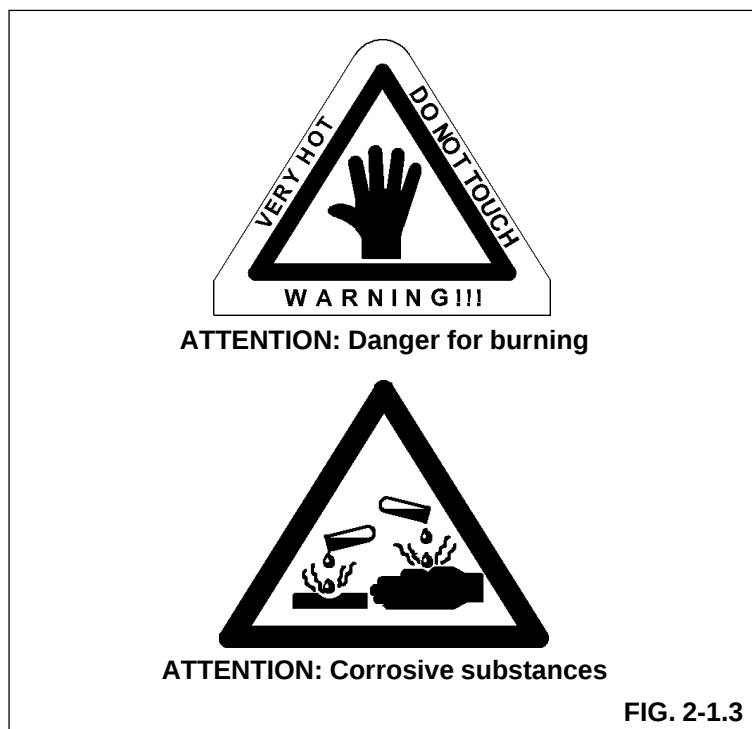
**WARNING DANGER:**

- DO NOT USE a jet of water in order to wash the machine.
- The machine must NOT BE USED for the suking of the toxic substances.
- The machine can only work in presence of light.
- NEVER LEAVE the machine with the key in the dashboard unattended.

**WARNING:**

Do not use the machine to sweep up cables, straps, wire, or similar material.

Do not use the machine near cables, wire, or similar material.

2-1.3 SAFETY SIGNAGE (Fig. 2-1.3)

3-1 NOISE EMISSION OF THE VEHICLE

The test conditions under which the phonometric survey and the calculation of the sonic power were carried out comply with European regulations and directives and are described in detail in the various technical reports kept by Dulevo International S.p.A.

L_{pA} : A-WEIGHED AVERAGE EMISSION SOUND PRESSURE LEVEL

This is an indicator of what is perceived by the human ear and consequently constitutes the value used to assess the operators' exposure to noise.

$$\begin{aligned} L_{pA} &= 72 \text{ dB A (Mod. EH)} \\ L_{pA} &= 81.5 \text{ dB A (Mod. SH)} \end{aligned}$$

L_{WA} : WEIGHED SOUND POWER LEVEL A ISSUED BY THE MACHINE IN THE ENVIRONMENT

L_{WA} = (See the name tag applied on the machine)

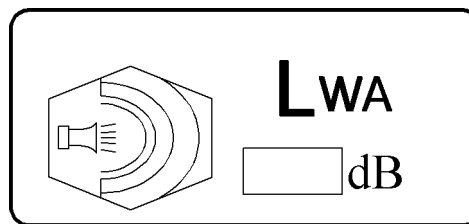


FIG. 3-1

4-1 INFORMATION ABOUT VIBRATION

The test conditions under which the vibration survey was carried out comply with European regulations and directives and are described in detail in the various technical reports kept by Dulevo International S.p.A.

The daily (8 hour shift) value of exposure to vibrations transmitted to the hand-arm system is less than 2,5 m/s².

This value can be used only as a comparison value and it is not suitable to determine real levels that depend on the conditions and on the environment where the machine is used.

5-1 TECHNICAL FEATURES AND SPECIFICATIONS

DESCRIPTION	700 EH	700 SH	900 EH	900 SH
Maximum width with side brush	810 mm	810 mm	1000 mm	1000 mm
Maximum length with the side brush	1160 mm	1160 mm	1200 mm	1200 mm
Maximum height with the handlebar	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Actual cleaning width the centre brush	520 mm	520 mm	700 mm	700 mm
Actual cleaning width the side and centre brush	700 mm	700 mm	900 mm	900 mm
Weight combustion version (empty tank)		73 kg		85 kg
Weight electric version (without battery)	68 kg		82 kg	
Capacity of the bin	40 l	40 l	60 l	60 l
Working life	3 h	3,5 h	3 h	3,5 h
Filtering surface	1,5 m ²	1,5 m ²	2 m ²	2 m ²
Productivity	3500 m ² /h	3500 m ² /h	4500 m ² /h	4500 m ² /h
Installed power	360 W 28 A	2,5 Hp	400 W 40 A	2,5 Hp
Battery	12 V 100 A/h		12 V 100 A/h	



NOTE:

The technical specifications of the engine version are given in the specific manual.

6-1 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 relative sections.

Contents of the package:

- Machine
- Side brush
- Ignition keys
- Declaration CE of conformity
- Instructions manual
- Petrol engine instructions manual (Mod. SH)



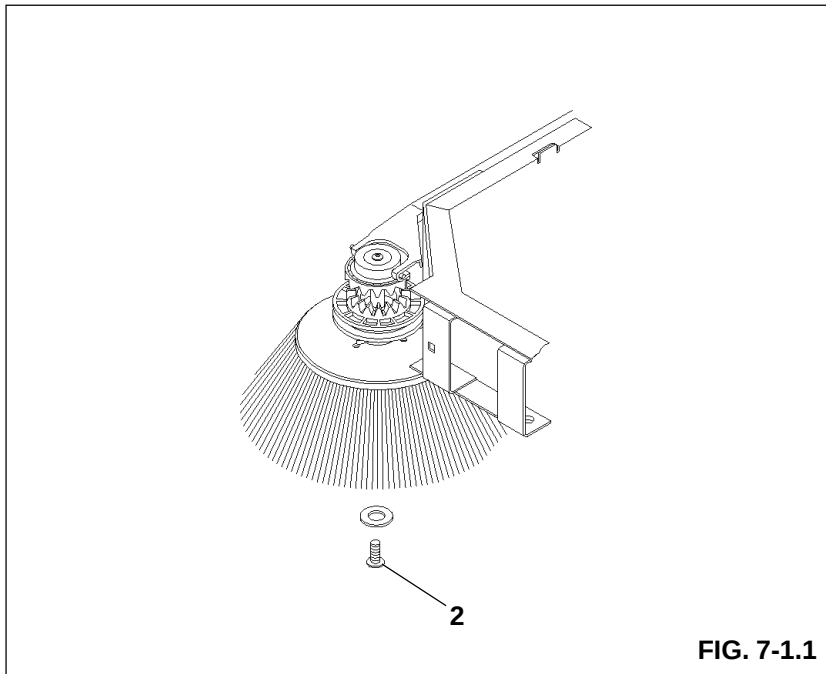
WARNING:

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

7-1 PREPARING OF MACHINE

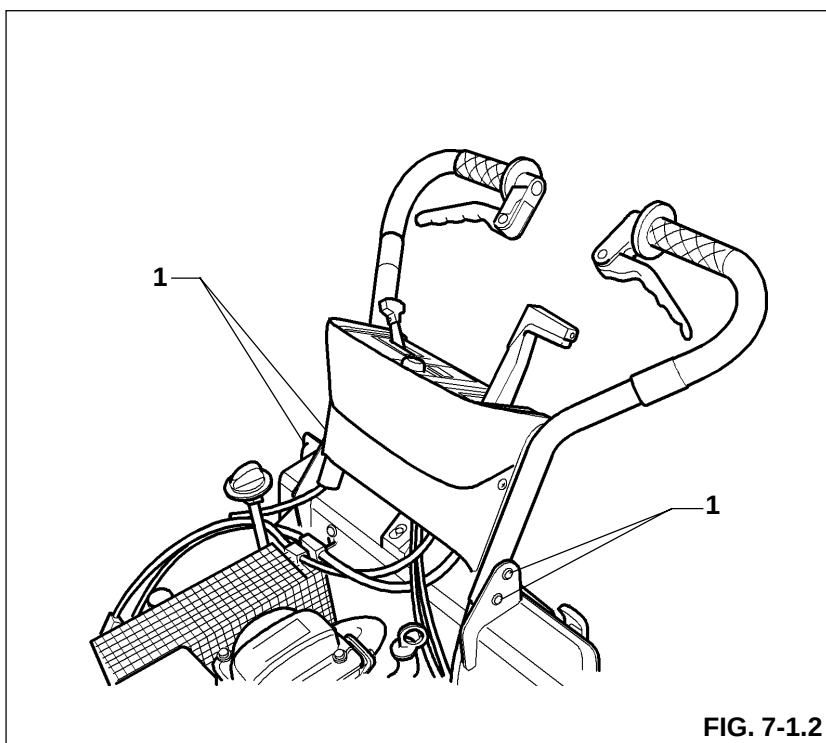
7-1.1 MOUNTING THE SIDE BRUSH (Fig. 7-1.1)

- Switch the brush lift lever (1, Fig. 8-1) to OFF.
- Remove the screw (2) from the side brush drive shaft.
- Fit the brush on the shaft.
- Tighten the screw (2) and washer.



7-1.2 MOUNTING THE HANDLEBAR (Fig. 7-1.2)

- Loosen the handlebar fixing screws (1).
- Position the handlebar in work position.
- Tighten the handlebar fixing screws (1).



7-1.3 MOUNTING THE BONNET



NOTE:

Prepare the battery or the gas motor before proceeding to the assembling of the cover.

Once you have done this:

- Loosen the bonnet fixing handwheels.
- Position the bonnet on the machine.
- Tighten the handwheels

7-1.4 PREPARING THE BATTERY

The battery must be prepared before it is mounted on the machine. This simple precaution will prevent the machine from being damaged by the electrolytic liquid of the battery.



WARNING DANGER:

Always prepare the battery in a sufficient ventilated environment. Do not smoke or use naked flames during this operation.

Once the battery has been charged, make sure the electrolytic liquid containers are stored in a safe place.

7-1.5 PREPARING THE ENGINE FOR OPERATION

Check the level of the oil in the engine.

Fill the fuel tank with UNLEADED PETROL.

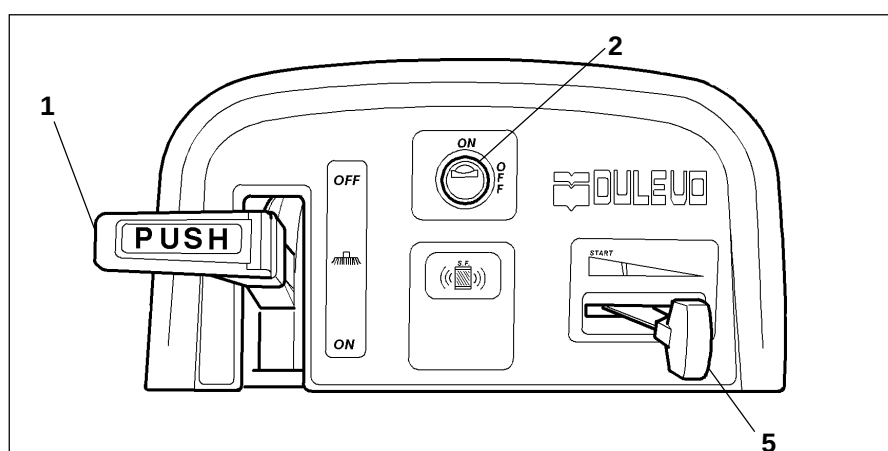
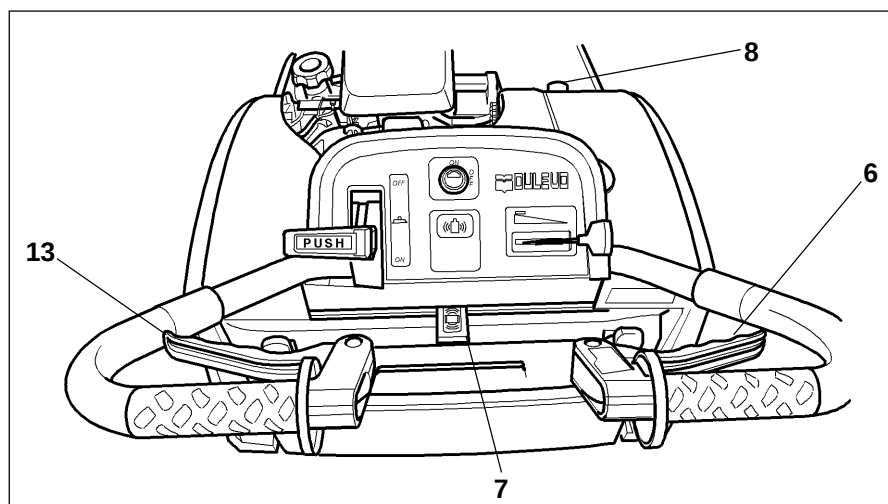
Check that the start battery is charged.

Connect the battery respecting the polarity.

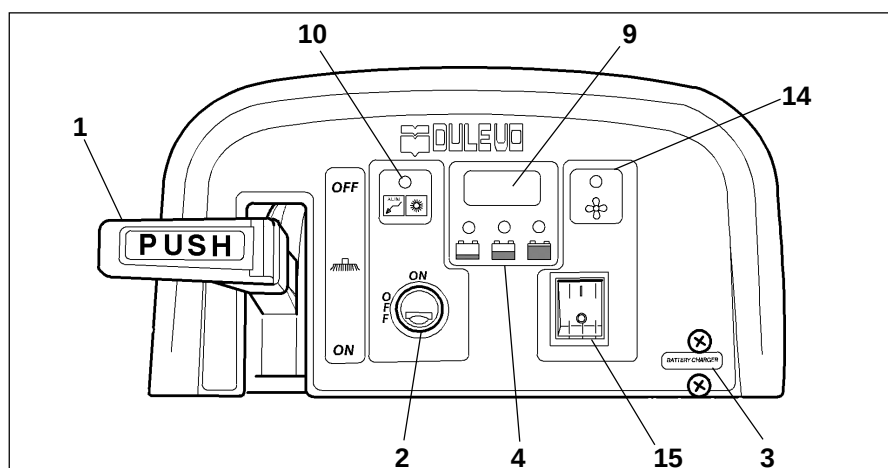
For detailed information on the engine consult the relevant manual.

8-1 CONTROLS (Fig. 8-1)

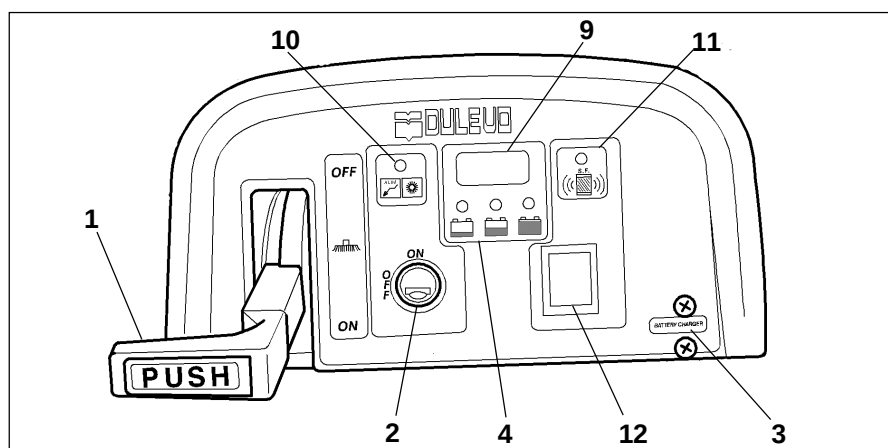
- 1 Side brush control lever:** switch the lever to ON and the side brush will move to work position and start spinning.
To stop the brush, switch the lever to OFF.
- 2 Key switch:** this switch starts and stops all the machine's functions.
- 3 Battery charger socket:** (on the electric version only): by plugging a 12 V 10A battery charger in this socket you will recharge the battery.
- 4 Charge indicator light:** (on the electric version only): this light indicates the state of the battery during operation.
- 5 Accelerator lever:** (on the engine version only): operate this lever to regulate the speed of the machine.
- 6 Traction lever:** by pressing this lever, the machine will start moving forwards.
- 7 Filter shaker lever:** this lever operates the filter shaker to clean the filter.
- 8 Knob to operate the air suction inlet:** this opens or closes the suction valve.
- 9 Timer:** it points out the total amount of the work hours of the machine.
- 10 Voltage gauge:** It indicates that the machine is electrically powered.
- 11 Filtershaker gauge:** It indicates that the filtershaker is being used.
- 12 Filtershaker button:** It turns the electric filter shaking.
- 13 Flap lifting lever (OPT):** lift the flap to collect voluminous detritus
- 14 Warning light suction impeller (700 EH):** indicates the running of the suction impeller.
- 15 Pushbutton suction impeller (700 EH):** activates the suction impeller



700 - 900 SH



700 EH



900 EH

FIG. 8-1

9-1 STARTING



WARNING DANGER:

The machine must be used by authorised personnel only. **DO NOT** leave the machine **UNATTENDED** when it is running. Do not use the machine to soak up liquid. Take out the key before leaving the machine.

9-1.1 ELECTRICAL VERSION

- Make sure the side brush, (1, Fig. 8-1) is OFF.
- Turn the key switch (2, Fig. 8-1) is ON. After turning the key, wait 10 seconds before the machine sets off.
- Before the machine starts working, check the indicator (4, Fig. 8-1) to assess whether the battery is fully charged; If it is not, proceed to recharge it.
- Pull the traction lever (6, Fig. 8-1) to start cleaning.
- If necessary, operate lever (1, Fig. 8-1) by turning it ON, to start the side brush.
- If you have been using the side brush, at the end of your work remember to turn it OFF. Switch off the machine and remove the key from the control panel.

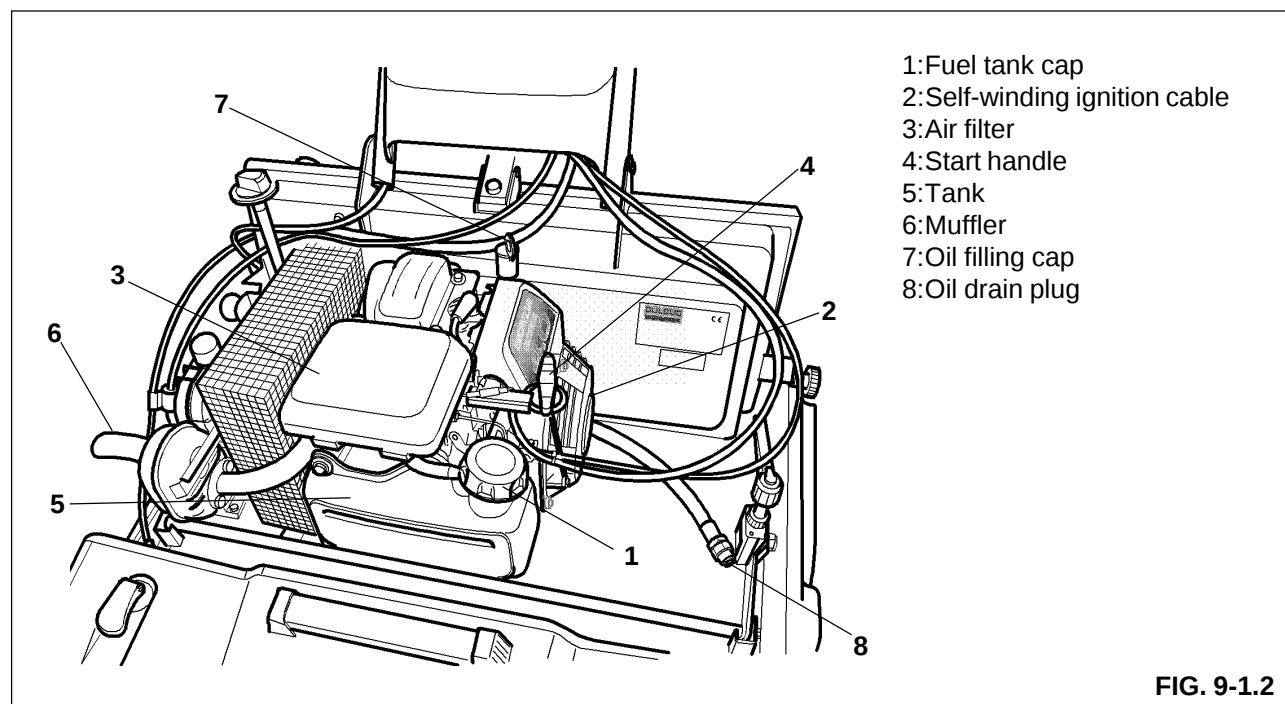


WARNING DANGER:

An automatic device will prevent you from using the machine beyond a certain battery charge limit. When this limit is reached, the machine will stop and the battery must be recharged.

9-1.2 ENGINE VERSION (Fig. 9-1.2)

- Make sure the side brush (1, Fig. 8-1) is OFF.
- Ensure that the engine has enough petrol and oil.
- Switch accelerator lever (5, Fig. 8-1) to START.
- Open up fuel tap.
- If the engine is cold, operate the choke lever.
- Operate the start handle (4).
- As soon as the engine starts running, shut off the choke lever if it was operated.
- Act on the accelerator (5, Fig. 8-1) to reach the required speed.
- At the end of your work, if you have been using the side brush (1, Fig. 8-1) turn it OFF.
- Turn the accelerator lever to START and turn off the machine with the key switch (2, Fig. 8-1). Remove the key from the control panel.



10-1 CORRECT OPERATION

After you have become conversant with the operations required to start the machine, you can actually start using the sweeper. To obtain the best results, it is always wise to take a few precautions.

These will help you get the best from your machine and reduce damage to a minimum.

In particular:

- Do not use the machine to clean up wires, ropes or straps or soak up water and other liquids.
- When using the machine on light but bulky material (sheets of paper, leaves, etc); raise the front part of the machine by pressing down the handlebar so that the machine can tackle the rubbish.
- Operate the filter shaker at the end of your work.
- Make sure the centre brush is correctly regulated (see the section on adjusting the centre brush).



WARNING DANGER:

petrol is highly inflammable. Keep your fuel in containers designed for the purpose. Top up your fuel tank **ONLY** when the engine is off. Do not remove the fuel tank cap when the motor is running or hot. Always fill your fuel tank in open air or in a sufficiently ventilated area. Do not smoke during this operation and do not use naked flames.

If you spill fuel during this operation, **DO NOT** attempt to start the engine but wait for the vapour to evaporate.



WARNING:

Always turn off the engine:

- before leaving the machine unattended;
- before filling the fuel tank;
- before carrying out any work on the machine.

10-1.1 CLEANING THE WASTE BINS



WARNING:

Before carrying out this operation, make sure all parts of the machine are off.



WARNING:

Wastes must be disposed of strictly in accordance to the law.

FRONT BIN

- Lift and turn the two bin locks.
- Grasp both the handle and the grip located on the front part of the bin and remove the bin by pulling it upwards.
- Empty the bin.

To put the bin back in place:

- Put the bin back in the machine from the top.
- Turn and lower the two locks.

REAR BIN

- Lift and turn the two bin locks.
- Grasp the handle and pull the bin out of the machine.
- Empty the bin.

To put the bin back in place:

- Put the bin back in the machine from the top.
- Turn and lower the two locks.

11-1 MAINTENANCE AND CHECKS

All routine maintenance and special maintenance must not be carried out by competent personnel or by an authorised service centre.

Always use original spare parts.



WARNING DANGER:

All maintenance operations must be carried out with the machine off.



NOTE:

Every 200 hours of work, check the state of the motor carbon brushes and replace them if they are worn. Always try to replace them before they reach 1000 hours of work.

11-1.1 BATTERY MAINTENANCE (Mod. EH)

The battery must be kept clean and dry. Keep the terminals and poles clean.

Every 10 hours, 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.

The battery has a 3 hour working life; if you notice that it is much shorter, check that:

- the brushes are not obstructed
- the battery is completely charge.

BATTERY RECHARGE

When the machine is off:

- Remove the caps from ther battery cells.
- Top up with distilled water.
- Plug in a battery charger 3 Fig. 3 bearing up to 12V 10A.

The life of the battery will depend on its routine maintenanceand on ists discharge level.

Do not allow the battery charge to drop below the limit signalled by indicator lights (4, Fig. 8-1).



The battery is charged.



The battery is running out; recharge as soon as possible.



The battery has run out. DO NOT operate the machine.

11-1.2 FILTER MAINTENANCE (Fig. 11-1.2)

CLEANING

The filter is one of the machine main components. It is essential for the machine's operation.

Correct maintenance of the filter will allow you to obtain the best results form your machine.

If you notice that dust forms when the machine is at work, check the filter.

The filter is cleaned as follows:

- Press and release the lever of the appropriate filter shaker (7, Fig. 8-1). The lever operates a rod that will unclog the filter. Repeat this operation 5 or 6 times.
- Apart from the filter shaker, it is advisable every now and again to remove the machine's filter and clean it out with a blast of air or a vacuum cleaner.

For this purpose, the filter is removed as follows:

- Remove the rear bin.
- Loosen the two lock handles (1) and rotate the related nuts (2)
- Remove the filter (3) while holding up the filter shaker rod (4).
- To remount the filter, carry out the operation in reverse order.

**WARNING:**

The filter features an arrow that shows you the direction in which it should be fitted.

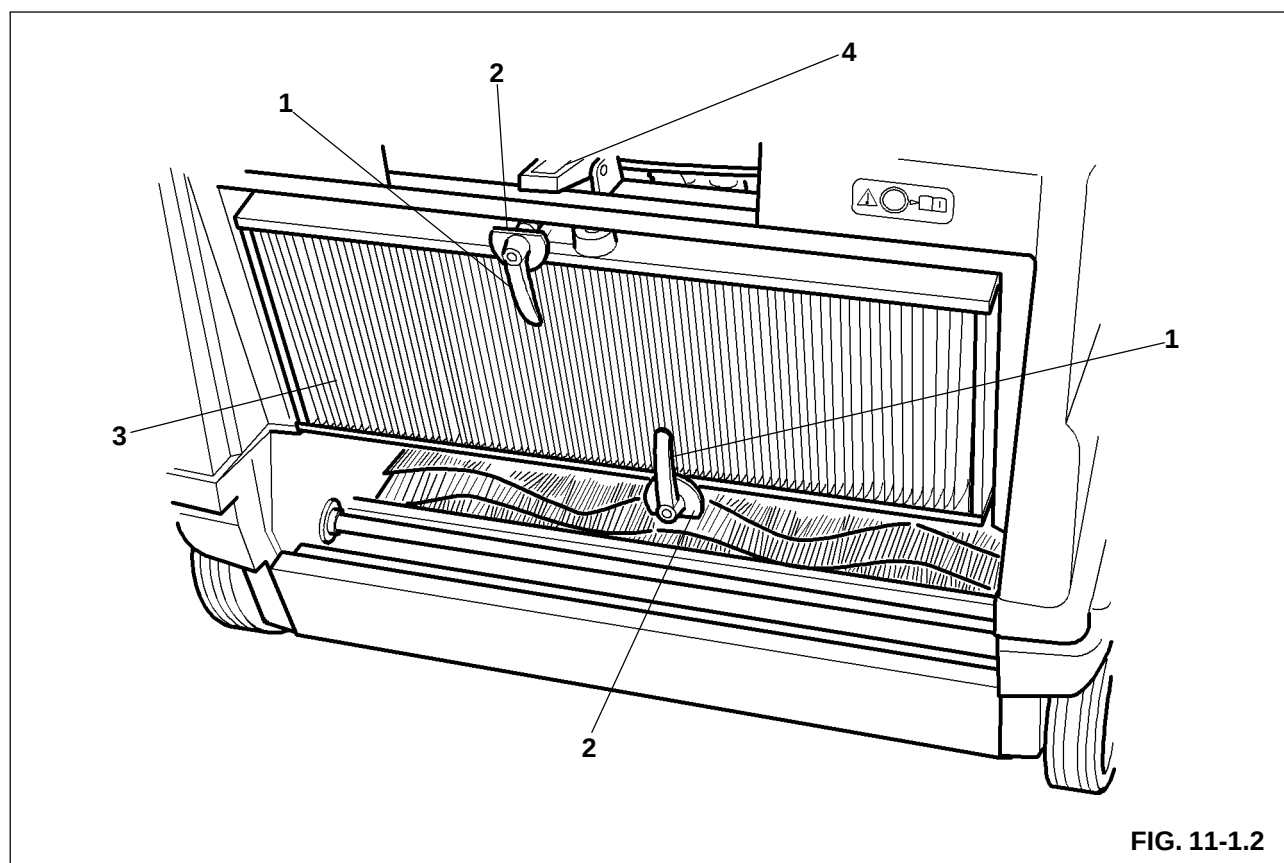
**WARNING:**

If you are using the machine in a particularly dusty environment (cement factories, sawmills, marble processing factories), it is wise to use the filter shaker more frequently.

REPLACING

Every 200 hours of work, the filter must be replaced.

After the filter has been remounted, make sure the gasket and filter are dust tight.

**FIG. 11-1.2**

11-1.3 SIDE BRUSH MAINTENANCE

REPLACING

After lifting the front part of the machine, replace the side brush by slackening the brush fixing screw (2, Fig. 7-1.1) and removing the brush.

Replace the brush and secure the new one in place with the screw and its washer.

ADJUSTING (Fig. 11-1.3)

The side brush is adjusted by slackening screws (1) and using the slots to position the brush at the required height. Once you have positioned it, tighten the two screws (1).

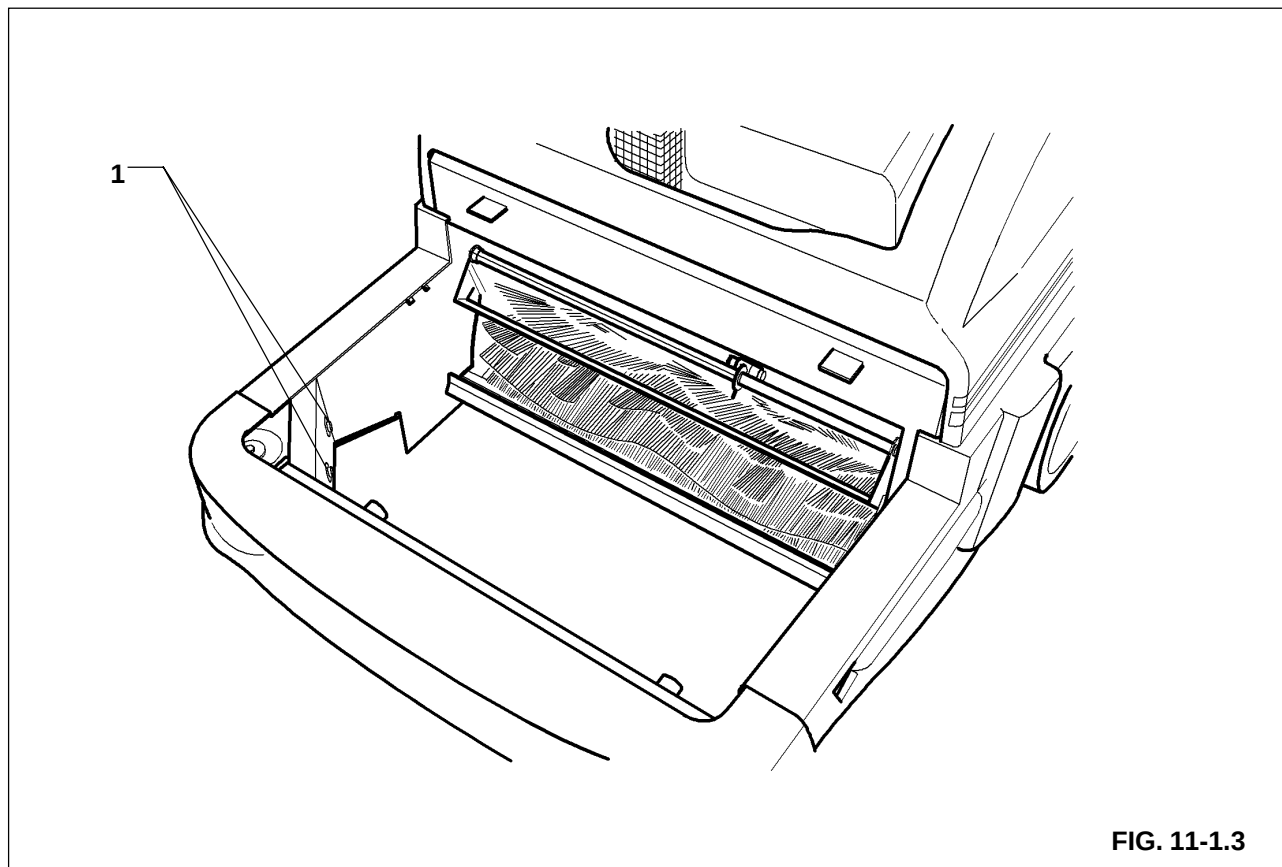


FIG. 11-1.3

11-1.4 MAIN BRUSH MAINTENANCE

REPLACING

To replace the centre brush, remove the front bin and slacken the four fixing screws to remove the brush. When mounting a new brush, pay attention to the direction in which the brush will spin: it must direct dirt towards the centre of the machine.

ADJUSTING (Fig. 11-1.4)

To adjust the centre brush, remove the top bonnet, slacken the lock nut (2) and turn adjusting handle (1) in the direction required (clockwise to increase pressure). By pulling up the handle, the brush will run idle. This will allow you to position the brush in a place where it will not prevent the top bonnet from closing.

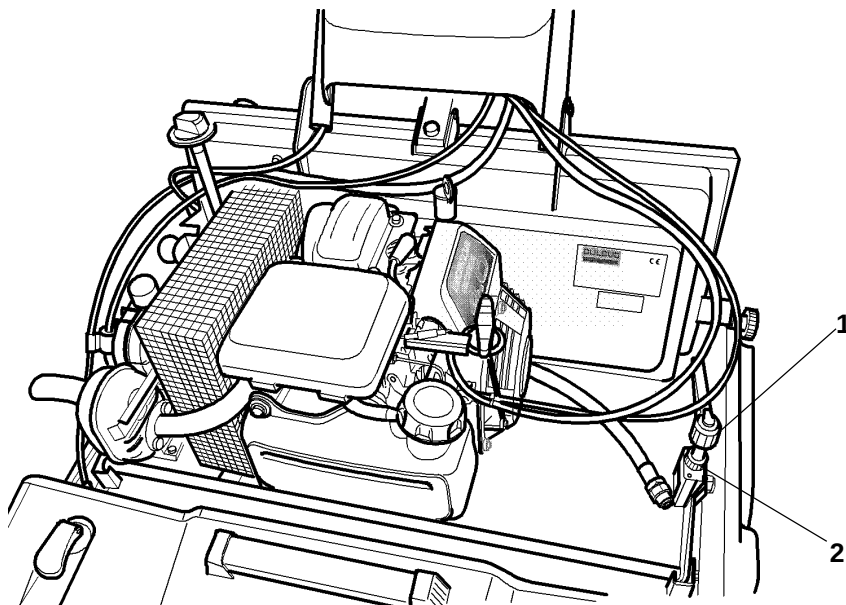
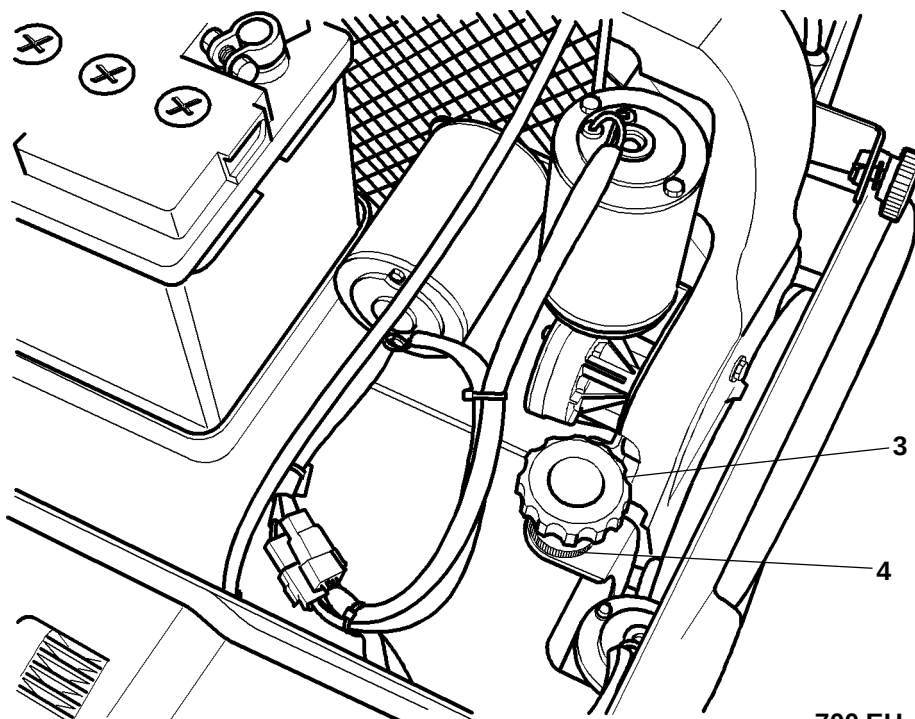
**NOTE:****(Model 700 EH)****In order to adjust the central sweeper, loosen the lock nuts (3) and act on the knob (4).**

FIG. 11-1.4

700 EH
FIG. 11-1.4

11-1.5 REPLACING THE MOTOR FAN (Mod. EH)

To replace the motor fan, proceed as follows:

- Remove the top bonnet.
- Disconnect the battery cables and take the battery out of the machine.
- Disconnect the power supply cords of the motor from the plug.
- Remove the stop for the cable holder from the motor.
- Loosen the four motor fixing screws.

Replace the motor by carrying out the above operations in reverse order.



WARNING:

Make sure the motor is mounted level with the fan.



WARNING:

When connecting the motor, respect the polarity.

11-1.6 REPLACING AND ADJUSTING THE BELTS (Fig. 11-1.6)

To prepare the machine for belt replacement, carry out the following operations:

- Remove the top bonnet and the front bin.
- After removing the right wheel, loosen the screws that secure the bumper and right side guard in place and remove the latter.

With the machine dismantled in such a manner, you can replace the damaged belt.

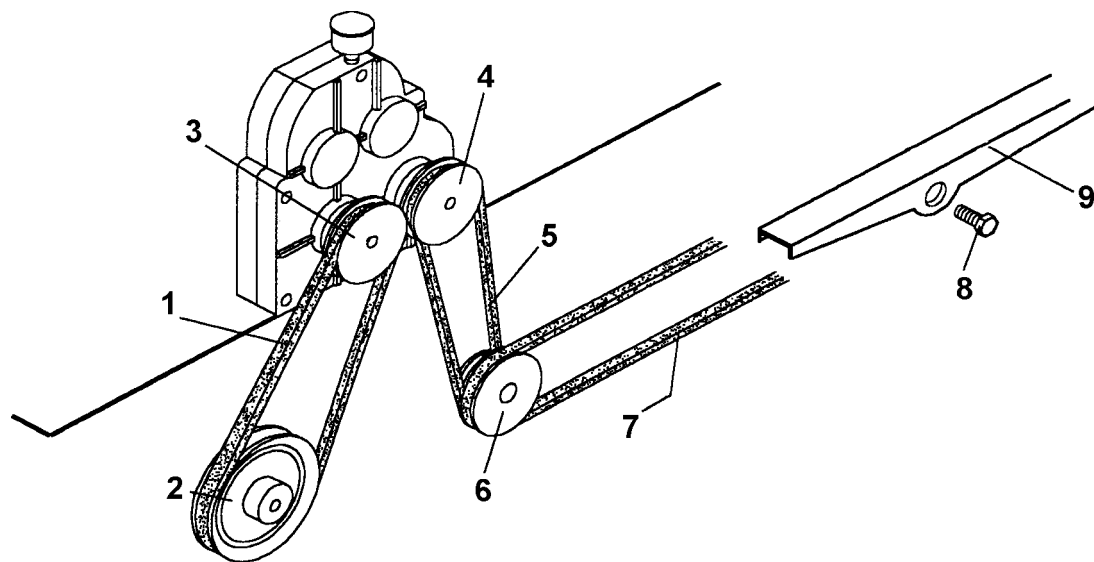


FIG. 11-1.6

- 1 Drive belt
- 2 Shaft drive pulley
- 3 Reduction unit drive pulley
- 4 Centre brush drive pulley on reduction unit
- 5 Centre brush drive belt.
- 6 2-groove pulley
- 7 Side brush drive belt
- 8 Side arm fixing pin
- 9 Side arm

REPLACING THE CENTRE BRUSH BELT

- Remove belt (7) from the groove of pulley (6).
- Remove belt (5) from the groove of pulleys (4) and (6).
- Replace the belt (5).
- Position belt (7) on pulley (6).

REPLACING THE SIDE BRUSH BELT

- Remove belt (7) from pulley (6).
- Loosen fixing pin (8) and let the hooks of side arm (9) come out of the idle toothed ring.
- Remove belt (7) from side arm (9).
- Replace the belt (7).
- Hook side arm (9) to the idle toothed ring.
- Tighten pin (8).
- Place belt (7) on pulley (6).

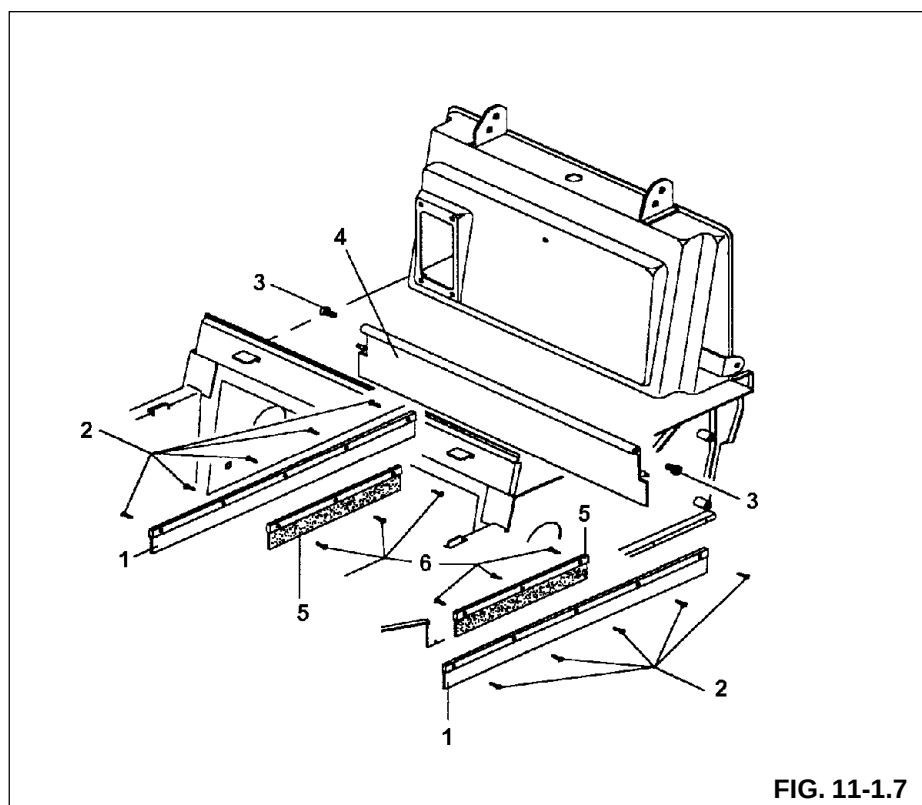
REPLACING THE DRIVE BELT

- Loosen the pulley (4) fixing screw and take it out of the reduction unit shaft, paying attention not to lose the key.
- Unscrew the pulley (3) fixing screw and take it out of the reduction unit shaft, paying attention not to lose the key.
- Remove belt (1).
- Place the new belt on pulley (2).
- Mount pulley (3) on the reduction unit along with the belt.
- Mount pulley (4) on the reduction unit along with the belt.

11-1.7 REPLACING THE FLAPS (Fig. 11-1.7)

OUTER SIDE FLAPS

To replace the side flaps (1), remove the rear wheels and the relevant side guards. Loosen the screws that secure the flaps to frame (2) and replace the old flaps with new ones.



INNER SIDE FLAPS

To replace the inner side flaps (5), lift the front part of the machine and loosen screws (6) that secure the flaps to the frame. Replace the old flaps with new ones.

CENTRE FLAPS

- Remove the rear wheels and the relevant side guards.
- Remove the rear door.
- Loosen the two flap fixing pins (3), located on the sides of the frame.
- Grasp flap (4) and pull it outwards.

REMOUNTING CENTRE FLAPS

- Fit the flaps in the same direction in which they were removed.
- Insert the two references in their holes.
- Tighten the two fixing pins and remount the machine.

11-1.8 REPLACING AND ADJUSTING THE CABLES

REPLACING THE TRACTION CABLE

Remove the traction cable as follows:

- Remove the upper bonnet of the machine.
- Loosen the security dowel located on the cable fixing pin.
- Pull the cable out of the fixing pin and remove the adjustment screw mounted on the handle.
- Press the handle and pull the cable out of its sheath.

To remount the cable:

- Fit one end of the cable into the adjustment screw of the handle (i.e. the end without the blocking ball).
- Insert the cable into its sheath.
- Hook the blocking ball to the handle.
- Slot the cable through the turned adjustment screw secured to the machine frame and then through the fixing pin.
- Tighten the security dowel.

The position of the cable is adjusted by acting on the two adjustment screws.

REPLACING THE SIDE BRUSH LIFTING CABLE

To replace the side brush lifting cable, proceed as follows:

- Remove the upper bonnet and the front bin of the machine.
- Remove the front bumper, the right wheel and the right hand side guard.
- Loosen the cable clamp.
- Loosen the security dowel on the fixing pin.
- Remove the handle from the support and open it up.
- Pull the cable out of the two sheaths.

To remount the cable:

- Put the cable inside the handle.
- Close up the handle and fix it to its support.
- Insert the cables into their sheaths.
- Secure one end of the cable in place with the clamp and the other end with the fixing pin.

The position of the cable is adjusted by acting on the two adjustment screws.

12-1 TROUBLE SHOOTING

Fault	Cause	Remedy
The main brush is not spinning.	☐ The belt is broken	Replace
	☐ The motoriductor has burn out	Replace
	◆ A cable is detached	Check
The side brush is not spinning.	☐ The belt is broken	Replace
The battery does not stay charged.	◆ The liquid is insufficient	Top up
	◆ The terminal is loose	Tighten
Dust comes out of the fan.	☐ The filter is broken	Replace
	☐ The filtre is in the wrong position	Position correctly
	☐ The gaskets are worn	Replace
The brushes wear out too quickly.	☐ The brushes are too low	Adjust
Dust forms durino operation.	☐ The flaps are worn	Replace
	☐ Clogged filter	Cleaning
The suction motor does not work.	☐ The motor has burnt out	Replace
	☐ The wire is disconnected	Check
The machine does not come on.	☐ The battery terminals are disconnected	Check
	☐ The battery is discharged	Recharge
	★ There is not petrol	Fill

☐ In engine (SH) and electrical (EH) version

◆ In the electrical version only In the engine version only (SH)

★ In the engine version only (SH)

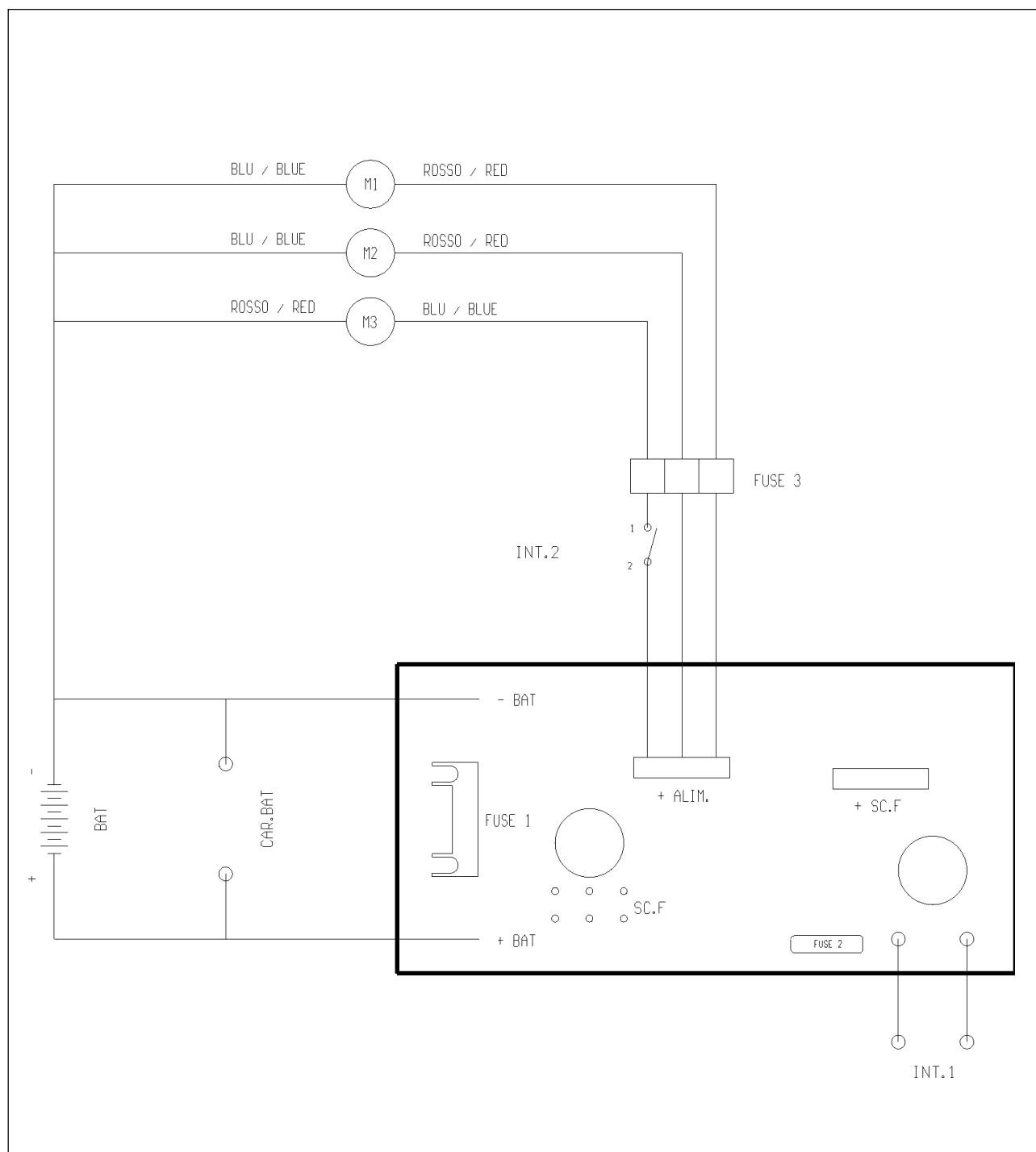
13-1 CHECK

CHECK	On Delivery	every 10 hours	every 50 hours	every 100 hours
The battery liquid	X	X		
The belts for slackening				X
The tightness of nuts and screws			X	
The brushes for wear			X	
The gaskets for wear and leakages		X		
If all the functions are in working order	X			X

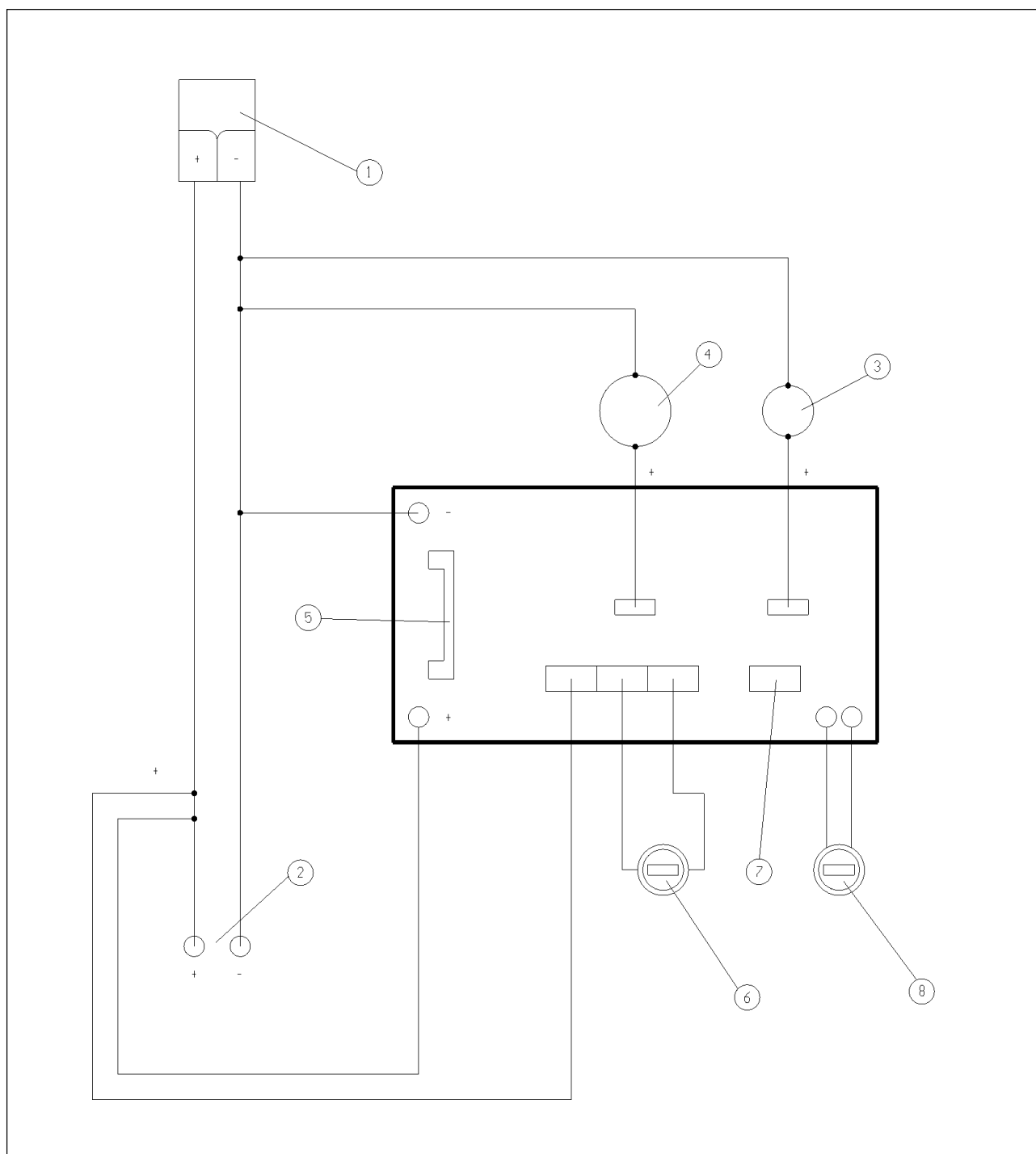
**NOTE:**

In case of maintenance interventions on the motor follow instructions indicated in the relevant paragraph of the manual joined to this document.

14-1 WIRING DIAGRAM (Mod. EH)



- | | |
|------------------|---------------------------|
| M1 | Electric motor (900 EH) |
| M1 | Main brush motor (700 EH) |
| M2 | Traction motor (700 EH) |
| M3 | Fan motor (700 EH) |
| FUSE 1 | 50 A bar fuse |
| FUSE 2 | 1 A - 250 V fuse |
| FUSE 3 | 30 A fuse |
| INT. 1 | Key switch |
| INT. 2 | Fan switch |
| CAR. BAT. | Battery recharge socket |



- 1 Battery recharge socket
- 2 Battery
- 3 Filtershaker motor (optional)
- 4 Electric motor
- 5 50 A bar fuse
- 6 Filtershaker button
- 7 1,25 A - 250 V fuse
- 8 Key switch

DE INDEX

1-1	EINFÜHRUNG.....	52
1-1.1	POSITION DES BEDIENERS.....	52
1-1.2	VERANTWORTUNG DES HERSTELLER.....	52
1-1.3	MATRIKEL UND MARKENZEICHEN EC.....	52
1-1.4	AUSWECHSLUNG VON ERSATZTEILEN.....	53
1-1.5	KUNDENDIENST	53
1-1.6	EINGRIFFSANFORDERUNGEN.....	53
1-1.7	BETRIEBSFELD	53
1-1.8	MASCHINENVERSCHROTTUNG.....	54
2-1	ALLGEMEINE NORMEN	55
2-1.1	KONVENTIONEN UND LEGENDE.....	55
2-1.2	HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT	55
2-1.3	SICHERHEITSZEICHEN.....	56
3-1	SCHALLEMISSIONEN DER MASCHINE	57
4-1	INFORMATIONEN HINSICHTLICH DER SCHWINGUNGEN.....	57
5-1	TECHNISCHE DATEN UND EIGENSCHAFTEN.....	58
6-1	AUSPACKEN.....	58
7-1	ZURICHTUNG DER MASCHINE.....	59
7-1.1	MONTAGE DER SEITENBURSTE.....	59
7-1.2	MONTAGE DER LENKSTANGE.....	59
7-1.3	MONTAGE DER HAUBE.....	60
7-1.4	ZURICHTUNG DER BATTERIE.....	60
7-1.5	ZURICHTUNG DES BENZINMOTORS.....	60
8-1	STEUERUNG UND EINSTELLUNG.....	60
9-1	ANLASSEN.....	62
9-1.1	VERSION MIT ELEKTROMOTOR.....	62
9-1.2	VERSION MIT BENZINMOTOR.....	62
10-1	ANWEISUNGEN FÜR EINEN REIBUNGSLOSEN BETRIEB.....	63
10-1.1	REINIGUNG DER ABFALLBEHÄLTER.....	63
11-1	WARTUNG UND KONTROLLEN	64
11-1.1	WARTUNG DER BATTERIE.....	64
11-1.2	WARTUNG DES FILTERS.....	64
11-1.3	WARTUNG DES SEITLICHEN KEHRBESENS.....	66
11-1.4	WARTUNG DES MITTLEREN KEHRBESENS	66
11-1.5	WECHSEL DES FLÜGELRADMOTORS (Elektroversion).....	68
11-1.6	WECHSEL UND EINSTELLUNG DER RIEMEN.....	68
11-1.7	AUSWECHSELN DER GROBSCHMUTZKLAPPEN.....	69
11-1.8	AUSWECHSELN UND REGULIERUNG DER KABEL.....	70
12-1	STÖRUNGEN /URSACHEN /BESEITIGUNG.....	71
13-1	KONTROLLEN	72
14-1	SCHALTPLAN (Elektroversion).....	73

1-1 EINFÜHRUNG

Die vorliegende Bedienungsanleitung wurde vom Hersteller ausgearbeitet und bildet einen festen Bestandteil der Maschine selbst; sie muss daher über die gesamte Lebensdauer der Maschine bis hin zur Verschrottung sorgfältig an einem sicheren, allen Benutzern (Maschinenfahrern und Wartungspersonal) zugänglichen Ort aufbewahrt werden. Bei Verkauf der Maschine muss sichergestellt werden, dass die vorliegende Bedienungsanleitung und die gesamte beigelegte technische Dokumentation dem Käufer ausgehändigt werden. Eventuelle Kopien der Bedienungsanleitung und zugehörigen Dokumentation können unter Angabe des Typs und der Seriennummer der Maschine beim Hersteller angefordert werden.

Zweck der Bedienungsanleitung ist es, die erforderlichen Anleitungen zur Inbetriebnahme, zum Gebrauch und zur Wartung der Maschine, auf die sie sich beziehen, zu liefern. Eine aufmerksame Lektüre der Anleitungen und die sorgfältige Einhaltung der im Handbuch enthaltenen Sicherheitsnormen gewährleisten optimale Ergebnisse in Bezug auf Leistungen, Sicherheit bei der Arbeit, Effizienz, Wirtschaftlichkeit im Betrieb und eine lange Lebensdauer der Maschine. Die Nichteinhaltung dieser Anleitungen könnte Personen-, Maschinen- und Umweltschäden verursachen, die keinesfalls dem Hersteller angelastet werden können. Die im Handbuch enthaltenen Hinweise und Anleitungen zielen jedoch nicht darauf ab, irgendwelche NORMEN, VORSCHRIFTEN, DEKRETE oder GESETZE allgemeiner oder spezifischer Art, die am Einsatzort der Maschine gelten und die Sicherheit, den Gebrauch und die Wartung von mechanischen, elektrischen, chemischen, hydraulischen, pneumatischen oder sonstigen Geräten oder Vorrichtungen betreffen, zu ersetzen, zu ergänzen oder abzuändern.

1-1.1 POSITION DES BEDIENERS

Der Bediener steuert die Maschine manuell.

1-1.2 VERANTWORTUNG DES HERSTELLERS

Der Hersteller, Dulevo International S.p.A., haftet nicht für Störungen, Defekte, Unfälle usw., die auf Unkenntnis (oder Nichtanwendung) der in dieser Anleitung gegebenen Vorschriften zurückzuführen sind. Dies gilt auch für nicht autorisierte Änderungen und/oder Zubehör-Installationen.

Insbesondere weist die Fa. Dulevo International S.p.A. jede Haftung für Schäden infolge der folgenden Vorkommnisse zurück:

- höhere Gewalt
- fehlerhaft ausgeführte Manöver
- mangelhafte Instandhaltung.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden (jeder Art), die auf Eingriffe an der Maschine (Wartung, Reparatur usw.), welche nicht von seitens der Fa. Dulevo International S.p.A. AUTORISIERTEM PERSONAL durchgeführt wurden, zurückzuführen sind.

1-1.3 MATRIKEL UND MARKENZEICHEN EC (Abb. 1-1.3)

Kontrolliere dass die Maschine von einem Schild mit der Matrikelnummer und dem Markenzeichen EC versehen ist. Andernfalls muss sofort der Einzelhändler informiert werden.

DULEVO[®]
INTERNATIONAL

CE

DULEVO INTERNATIONAL SPA
XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Model Ser.N
Date / /

W (HP):
IP:
Kg:

ABB. 1-1.3

**ANMERKUNG:**

Beziehen Sie sich auf das spezifische Handbuch hinsichtlich der Daten bezüglich des Zündungsmotors.

1-1.4 AUSWECHSLUNG VON ERSATZTEILEN

Benutze ausschließlich durch den HERSTELLER getestete und autorisierte ORIGINELLE ERSATZTEILE bei der Auswechslung von Ersatzteilen.

Warten Sie nicht solange bis die Bestandteile ganz abgenutzt sind. Einen Bestandteil am richtigen Moment auszuwechseln bedeutet einen besseren Betrieb der Maschine und gleichzeitig eine Ersparung, weil man somit größere Schäden vermeidet.

1-1.5 KUNDENDIENST

Der HERSTELLER stellt seinen Kunden einen Kundendienst zur Verfügung um jedes Problem hinsichtlich der Benutzung und der Wartung der Maschine zu lösen.

1-1.6 EINGRIFFSANFORDERUNGEN

Die eventuellen Anforderungen müssen nach einer genauen Analyse der Schwierigkeiten und deren Ursachen gemacht werden. Bei schriftlichen Anfragen wird gebeten in der Meldung folgendes mitzuteilen:

- Maschinemodell
- Matrikelnummer
- Die Einzelheit der festgestellten Defekte
- Die ausgeführten Kontrollen
- Die ausgeführten Einstellungen und deren Ergebnisse
- Jede andere Information die nützlich sein kann.

Richten Sie Ihre Anforderungen an:

DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.

Via Giovannino Guareschi, 1

43012 FONTANELLATO

(Parma) ITALY

Tel. +39 0521 - 82 77 11

Fax. +39 0521 - 82 77 95

Oder an das "AUTORISIERTE KUNDENDIENSTNETZ"

Der HERSTELLER behält das Recht vor die Maschine aus irgendwelchen Konstruktion – oder Handelsgründen zu ändern, ohne dass er sofort die Gebrauchsanweisungen und den Katalog der Ersatzteile aktualisieren muss.

1-1.7 BETRIEBSFELD

Die Maschine ist AUSSCHLIESSLICH für die Reinigung von Fußböden mittels Kehren und Absaugen von trockenen Oberflächen bestimmt. Jede andere Benutzung kann Schäden an Gegenständen oder an Personen verursachen und muss deshalb als ABSOLUT VERBOTEN betrachtet werden.

1-1.8 MASCHINENVERSCHROTTUNG

Da die Maschine aus verschiedenen Einzelteilen besteht, ist es sinnvoll, sie auseinanderzunehmen und die einzelnen Teile in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen zu sammeln.

Hinweise zur korrekten Entsorgung der Maschine (mod. EH)

(anwendbar in den Ländern der Europäischen Gemeinschaft und jenen, in denen das System der Mülltrennung gilt)

Informationen für die Benutzer

Ausführung der Richtlinien 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/EG bezüglich der Verminderung des Gebrauchs gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten sowie der Entsorgung des Mülls.

Das auf der Maschine dargestellte Symbol der durchkreuzten Mülltonne weist darauf hin, dass das Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom Hausmüll entsorgt werden muss.



Der Benutzer muss daher:

- das unbrauchbar gewordene Gerät bei den entsprechenden Zentren zur differenzierten Entsorgung von elektronischem und elektrotechnischem Müll abgeben, oder
- falls die differenzierte Entsorgung vom Hersteller organisiert und verwaltet wird, den Hersteller kontaktieren und das von diesem übernommene System einhalten, um die getrennte Entsorgung des unbrauchbar gewordenen Geräts zu ermöglichen, oder
- das Gerät beim Kauf eines neuen Geräts der gleichen Art dem Händler aushändigen.

Die angemessene Mülltrennung zur anschließenden Weiterleitung des nicht mehr benutzten Geräts zur Wiederverwertung, zur Bearbeitung und zur umweltfreundlichen Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Wiederverwendung und/oder das Recycling der Materialien, aus denen sich das Gerät zusammensetzt.

Die widerrechtliche Entsorgung des Produkts seitens des Benutzers führt zur Anwendung der von der geltenden Gesetzgebung vorgesehenen administrativen Sanktionen.

2-1 ALLGEMEINE NORMEN

Die Planung und Realisierung der hier beschriebenen Maschine entspricht den grundlegenden Anforderungen zur Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit des Benutzers, die in der technischen Dokumentation beiliegenden CE-Konformitätszertifikat aufgelisteten europäischen Richtlinien vorschreiben.

Die CE-Markierung zur Bestätigung der Konformität mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft ist auf der Identifikationsplakette der Maschine angebracht.

2-1.1 KONVENTIONEN UND LEGENDE

Etwaige Anweisungen RECHTS (DS), LINKS (SN), VORDER (ANT), HINTER (POST), UHRZEIGERSINN, ENTGEGEN DEM UHRZEIGERSINN in diesem Handbuch beziehen sich auf den bearbeiter wenn er die Maschine benutzt .



ACHTUNG GEFAHR:

Hinweis auf bestehende ernsthafte Gefahren für die physische Unversehrtheit und Gesundheit des Maschinenfahrers und/oder Dritter. Die aufgelisteten Vorsichtsmaßnahmen sorgfältigst befolgen.



HINWEIS:

Informationen von extremer Wichtigkeit, um ernsthafte Schäden an der Maschine und in der Arbeitsumgebung zu vermeiden.



ANMERKUNG:

Zusätzliche Informationen zum korrekten Betrieb der Maschine oder allgemeiner Art.



ANMERKUNG:

Die Bestandteile mit der Schrift "OPT" sind Zubehöerteile auf Anfrage (EXTRAS); diese Zubehöerteile sind nicht immer auf der Maschine anwesend.

2-1.2 HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT



ACHTUNG GEFAHR:

Alle in diesem Abschnitt wiedergegebenen Paragraphen können bei Nicht-Befolgung Schäden an Gegenstände u/o Personen verursachen.

Der seitliche Kehrbesen, der Handgriff und die obere Haube wurden nicht in ihren Arbeitspositionen zur Vereinfachung des Transportes, montiert. Führe die Montage wie in diesem Handbuch beschrieben aus.



ANMERKUNG:

- Diese Maschine ist NICHT für das Aufsaugen von Flüssigkeiten geeignet.
- Die Maschine darf nur von autorisiertem Personal benutzt werden.



ACHTUNG GEFAHR:

Die Kehrmaschine muss immer während der Reinigung – oder Wartungsarbeiten ausgeschaltet SEIN. Weil die Maschine, weder mit einer Handbremse noch mit einer Betriebsbremse ausgestattet ist, muss man bei Benutzung auf Gefälle sehr vorsichtig voran gehen.

In Bezug hierauf ist es ABSOLUT VERBOTEN:

- Personen zu transportieren.
- Die bewegenden Bestandteile der Maschinen zu berühren.
- Die Schutzgehäuse bei eingeschalteter Maschinen zu entfernen.
- Die eingeschaltete Maschine zu verlassen.

**ANMERKUNG:**

Benutze die Maschine mit Zündungsmotor ausschließlich in belüfteten und offenen Räumen. Man sollte passende Arbeitskleidung entsprechend der auszuführenden Bearbeitung tragen. Falls man in einer sehr staubigen Zone arbeitet, z.B. in einer Zementfabrik, Sägerei, Baustellen, usw., sollte man:

- Halbmaske.
- Schutzbrille.
- Handschuhe benutzen.

Falls die Maschine an Stellen benutzt wird wo kleine Gegenstände runterfallen können, muss der Bediener einen Schutzhelm tragen.

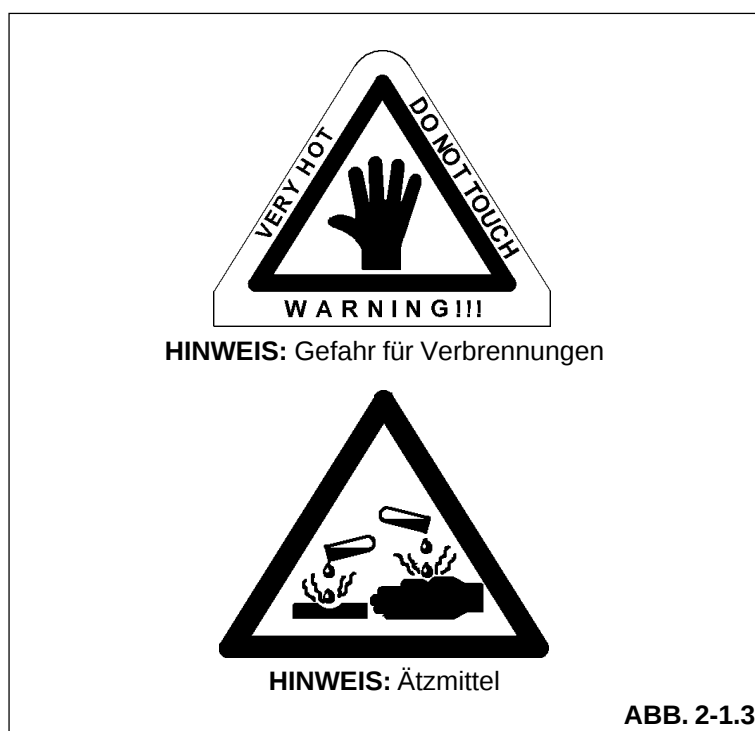
**ACHTUNG GEFAHR:**

- Reinige die Maschine NIE unter Benutzung eines Wasserstrahls
- Die Maschine darf NICHT für das Aufsagen von Giftstoffen benutzt werden.
- Die Maschine darf nur in beleuchteten Räumen benutzt werden.
- VERLASSE NIE die Maschine mit eingefügtem Zündschlüssel im Bedienungspult.

**HINWEIS:**

Benutze die Maschine nicht für das Einsammeln von Kabeln, Bänder, Eisendraht oder anderes gleichartiges Material.

Die Maschine darf nicht in der Nähe von Kabeln, Drähten oder anderes gleichartiges Material benutzt werden.

2-1.3 SICHERHEITSZEICHEN (Abb. 2-1.3)

3-1 SCHALLEMISSIONEN DER MASCHINE

Die Probebedingungen, unter denen die phonometrischen Messungen und die Kalkulation der Schallleistung erfolgten, sind mit den Vorgaben der geltenden Bestimmungen und europäischen Richtlinien konform und sind in den entsprechenden, von der Firma Dulevo International S.p.A. verwahrten technischen Berichten im Detail beschrieben.

L_{pA} : SCHALLDRUCKPEGEL DER LÄRMEMISSION, A-GEWICHTET

Dieser Wert ist ein Index dessen, was das menschliche Ohr wahrnimmt. Er ist deshalb der für die Bewertung der Lärmexposition der Maschinenfahrer maßgebende Wert.

$$\begin{aligned} L_{pA} &= 72 \text{ dB A (Mod. EH)} \\ L_{pA} &= 81.5 \text{ dB A (Mod. SH)} \end{aligned}$$

L_{WA} : VON DER MASCHINE IN DER UMGEBUNG ABGEGEBENER SCHALLLEISTUNGSPEGEL, A-GEWICHTET

L_{WA} = (Siehe Typenschild angebracht an der Maschine)

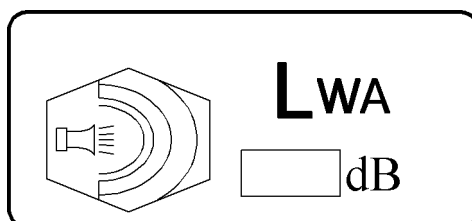


ABB. 3-1

4-1 INFORMATIONEN HINSICHTLICH DER SCHWINGUNGEN

Die Probebedingungen, unter denen die Messungen der Vibrationen erfolgten, sind mit den Vorgaben der geltenden Bestimmungen und europäischen Richtlinien konform und sind in den entsprechenden, von der Firma Dulevo International S.p.A. verwahrten technischen Berichten im Detail beschrieben.

Der tägliche (8 Stunden) Wert der Exposition gegenüber an das System Hand - Arm abgegebenen Vibrationen ist niedriger als $2,5 \text{ m/s}^2$.

Dieser Wert kann nur als Vergleichswert benutzt werden und ist nicht geeignet für die Bestimmung der realen Niveaus, die von den Bedingungen und der Umgebung des Einsatzes abhängen.

5-1 TECHNISCHE DATEN UND EIGENSCHAFTEN

DESCRIZIONE	700 EH	700 SH	900 EH	900 SH
Max. Breite mit Seitenbursten	850 mm	850 mm	980 mm	980 mm
Max. Länge mit Seitenbursten	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Max. Höhe mit Lenkstange	940 mm	940 mm	940 mm	940 mm
Arbeitsbreite mit Mittelbursten	520 mm	520 mm	720 mm	720 mm
Max. Breite mit Seiten - und Mittelbursten	750 mm	750 mm	900 mm	900 mm
Gewicht Zündungsmodell (leerer Tank)		75 kg		98 kg
Gewicht elektrisches Modell (ohne Batterie)	68 kg		95 kg	
Fassungsvermögen Abfallbehälter	32 l	32 l	50 l	50 l
Betriebsautonomie	3 h	3,5 h	3 h	3,5 h
Filtrierfläche	1,25 m ²	1,25 m ²	2 m ²	2 m ²
Produktivität	2500 m ² /h	2500 m ² /h	3500 m ² /h	3500 m ² /h
Installierte Leistung	360 W 28 A	2,5 Hp	400 W 40 A	2,5 Hp
Batterie	12 V 80 A		12 V 100 A	



ANMERKUNG:

Für die Daten des Benzinmotor siehe Handbuch des Motors.

6-1 AUSPACKEN

Packen Sie die Maschine vorsichtig aus, und vermeiden Sie Bewegungen, die sie beschädigen könnten; kontrollieren Sie, ob alle Einzelteile vollständig vorhanden 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 beachten Sie bitte die in den entsprechenden Abschnitten angeführten Anweisungen.

Verpackungshinhalt:

- Maschine
- Seitenbürste
- Zündschlüssel
- Übereinstimmungserklärung EC
- Handbuch + Ersatzteile
- Handbuch Benzinmotor (SH)



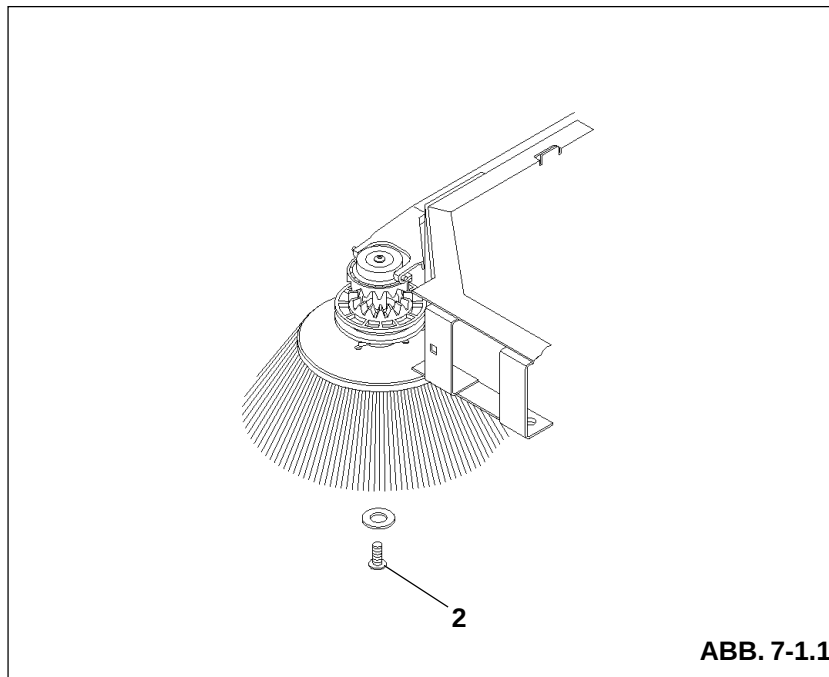
HINWEIS:

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

7-1 ZURICHTUNG DER MASCHINE

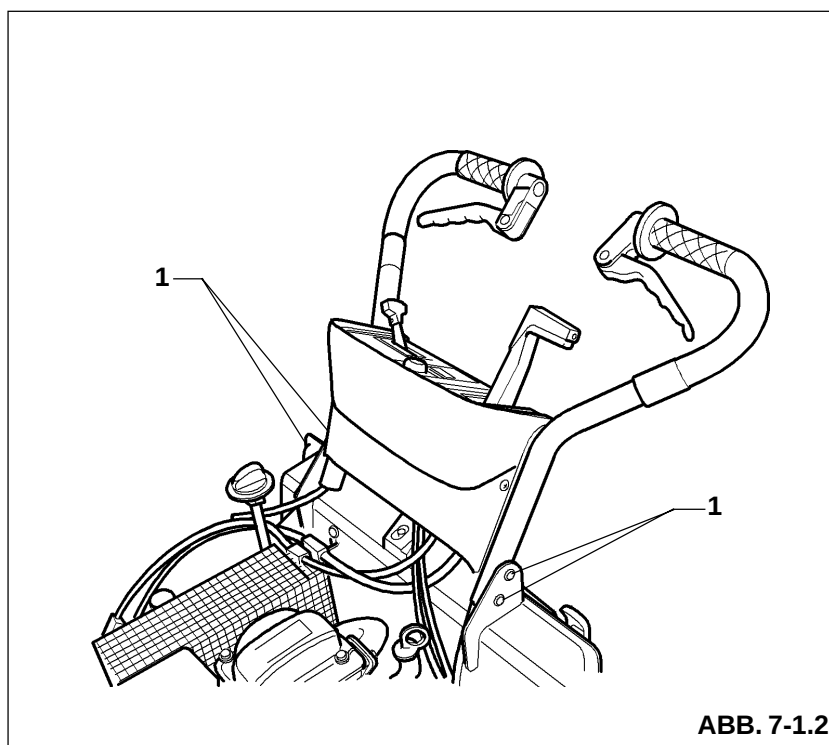
7-1.1 MONTAGE DER SEITENBURSTE (Abb. 7-1.1)

- Den Hebel (1, Abb. 8-1), für den Bürstenhub auf OFF setzen.
- Die Schraube (2) von der Welle des Seitenbürstenmotors abschrauben.
- Die Bürste auf die Welle setzen.
- Die Schraube (2) mit Scheibe anschrauben.



7-1.2 MONTAGE DER LENKSTANGE (Abb. 7-1.2)

- Die Schrauben (1) zur Lenkstangebefestigung abschrauben.
- Die Lenkstange in Arbeitsposition setzen.
- Die Schrauben (1) zur Lenkstangenbefestigung anschrauben.



7-1.3 MONTAGE DER HAUBE



ANMERKUNG:

Führe die Vorbereitung der Batterie oder des Verbrennungsmotors vor dem Anbringen der Haube aus. Handle danach wie folgt:

- Die Handräder zur Haubenbefestigung abschrauben.
- Die Haube auf der Maschine positionieren.
- Die Befestigungsrädchen anschrauben.

7-1.4 ZURICHTUNG DER BATTERIE

Die Batterie muß vor dem Einsetzen in die Maschine prepariert werden, damit während dieses Vorgangs keine elektrolytische Flüssigkeit auf die Maschine gelangen kann und sie dadurch beschädigt wird.



ACHTUNG GEFAHR:

Denken Sie daran, daß dieser Vorgang in einer ausreichend belüfteten Umgebung keine offenen Flammen auftreten dürfen (siehe Wartung Batterie).

Nach dem Auffüllen der Batterie müssen die Behälter der elektrolytische Flüssigkeit an einem sicheren

7-1.5 ZURICHTUNG DES BENZINMOTORS

Ölstand des Motors kontrollieren.

Den Kraftstofftank mit BLEIFREIEM Benzin auftanken.

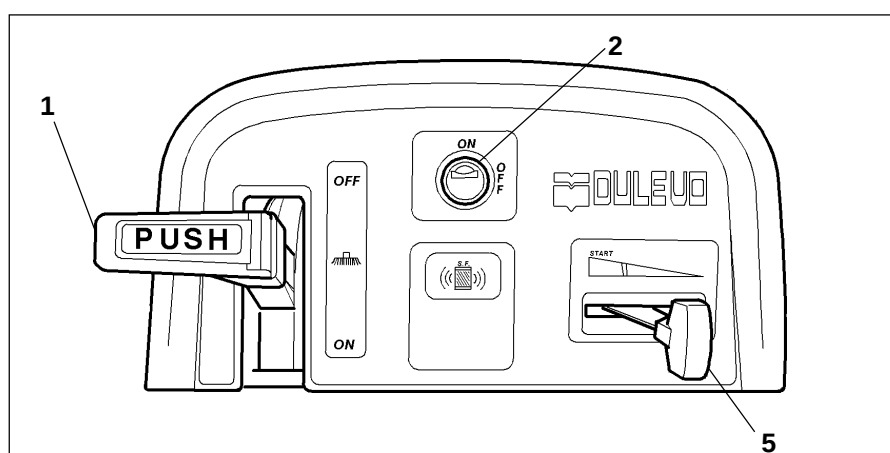
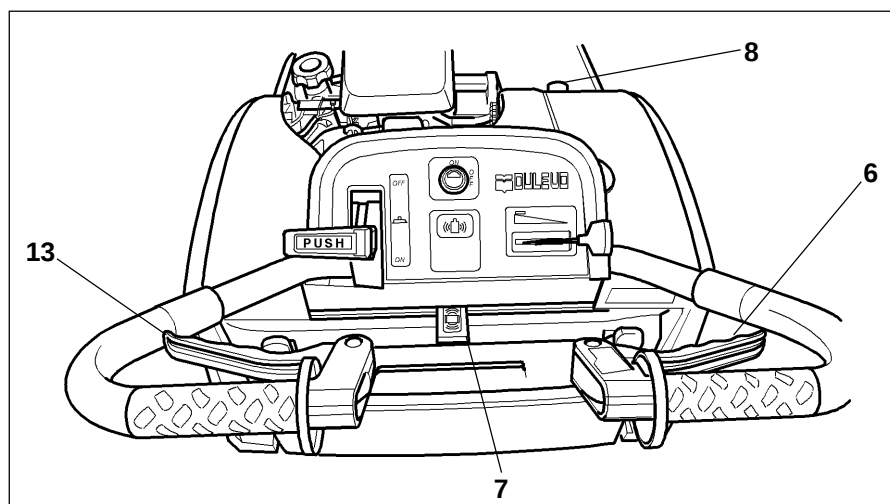
Kontrolliere die Aufladung der Startbatterie.

Schliesse die Batterie gemaess der Polaritaet an.

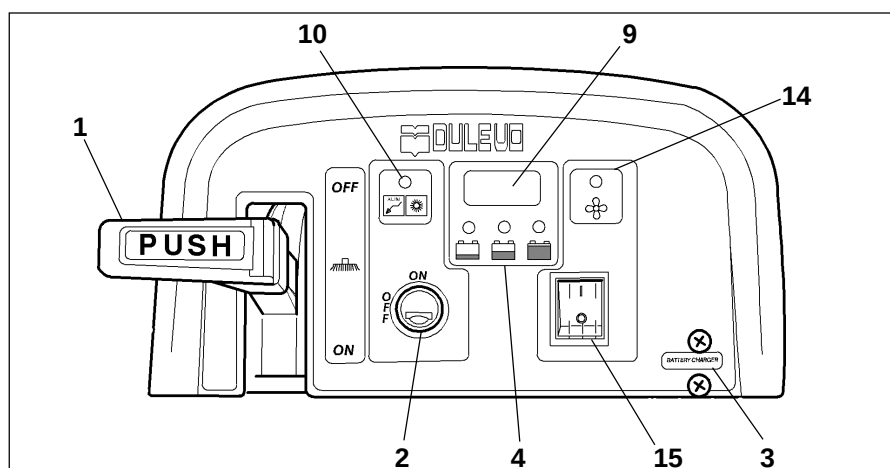
Für genauere Angaben, die den Motor betreffen, siehe Handbuch des Motors.

8-1 STEUERUNG UND EINSTELLUNG (Abb. 8-1)

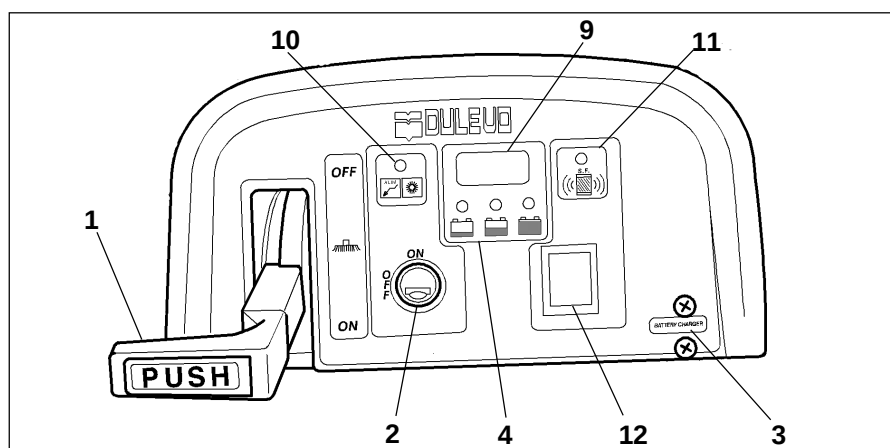
- 1 Steuerhebel Seitenbürste:** Wird der Hebel auf **ON** gesetzt, läuft die Seitenbürste in Arbeitposition und beginnt sich zu drehen.
Um die Bürste anzuhalten, den Hebel wieder auf **OFF** stellen.
- 2 Schlüsselschalter:** Er schaltet die Maschinenfunktionen an und aus.
- 3 Steckdose Batteriegerät** (nur bei Elektroversion): Ist die Steckdose an ein Batterieladergerät mit **12V 10A** Leistung angeschlossen, ist eine Batterieaufladung möglich.
- 4 Kontrolleuchte Batterieladung** (nur bei Elektroversion): Die Leuchte zeigt den Ladestand der Batterie während des Maschinenbetriebs an.
- 5 Gashebel** (nur bei Benzinversion): Mit diesem Hebel kann die Geschwindigkeit der Maschine reguliert werden.
- 6 Antriebshebel:** Wird dieser Hebel betätigt, überträgt sich die Bewegung auf die Maschine reguliert werden.
- 7 Hebel Filterrüttler:** Hebel zur Filterreinigung.
- 8 Knopf zum Öffnung der Luftansaugung:** Mit den Knopf wird der Saugfluß geöffnet oder geschlossen.
- 9 Stundenzähler** (nur bei Elektroversion): Zeigt die total Arbeitsstunden der Maschine.
- 10 Leistungskontrolleuchte:** Zeigt der Elektrisch Betriebs der Maschines.
- 11 Filterrüttlerskontrolleuchte:** Zeigt das Betriebs das Filterrüttlers.
- 12 Knopf Filterrüttler:** Schaltet der Elektrischer Filterschüttler.
- 13 Klappe hebender Hebel (OPT):** hebt die Klappe für die Einsammlung von umfangreichen Schutt hoch.
- 14 Anzeigelampe Absaugungsventilator (700 EH):** deutet den Betrieb des Absaugungsventilators an.
- 15 Drucktaste Absaugungsventilator (700 EH):** schaltet den Absaugungsventilator ein.



700 - 900 SH



700 EH



900 EH

ABB. 8-1

9-1 ANLASSEN



ACHTUNG GEFAHR:

Die Maschine darf ausschließlich von Autorisiertem Personal benutzt werden. Lassen Sie die Laufende Maschine NICHT UNBEAUF SICHTIGT, atmen Sie keine Flüssigkeit ein, und ziehen Sie beim Verlassen der Maschine den Schlüssel ab.

9-1.1 VERSION MIT ELEKTROMOTOR

- Prüfen, daß die Seitenbürste (1, Abb. 8-1), auf OFF-Position steht.
- Den Schlüsselschalter (2, Abb. 8-1), auf ON stellen. Dann ca. 10 Sek. warten, bis sich die Maschine anschaltet.
- Anhand der Anzeige (4, Abb. 8-1), kontrollieren, ob die Batterie geladen ist, bevor mit den Arbeiten begonnen wird. Ist dies nicht der Fall, Batterie aufladen.
- Dann der Schalthebel (6, Abb. 8-1), betätigen und mit der Reinigung beginnen.
- Falls notwendig, den Hebel (1, Abb. 8-1), betätigen und auf ON stellen, um die Seitenbürste einzusetzen.
- Bei Arbeitsende den Hebel der Seitenbürste, falls diese benutzt wurde, wieder auf OFF setzen, die Maschine abschalten und die Schlüssel vom Steuerpult abziehen.

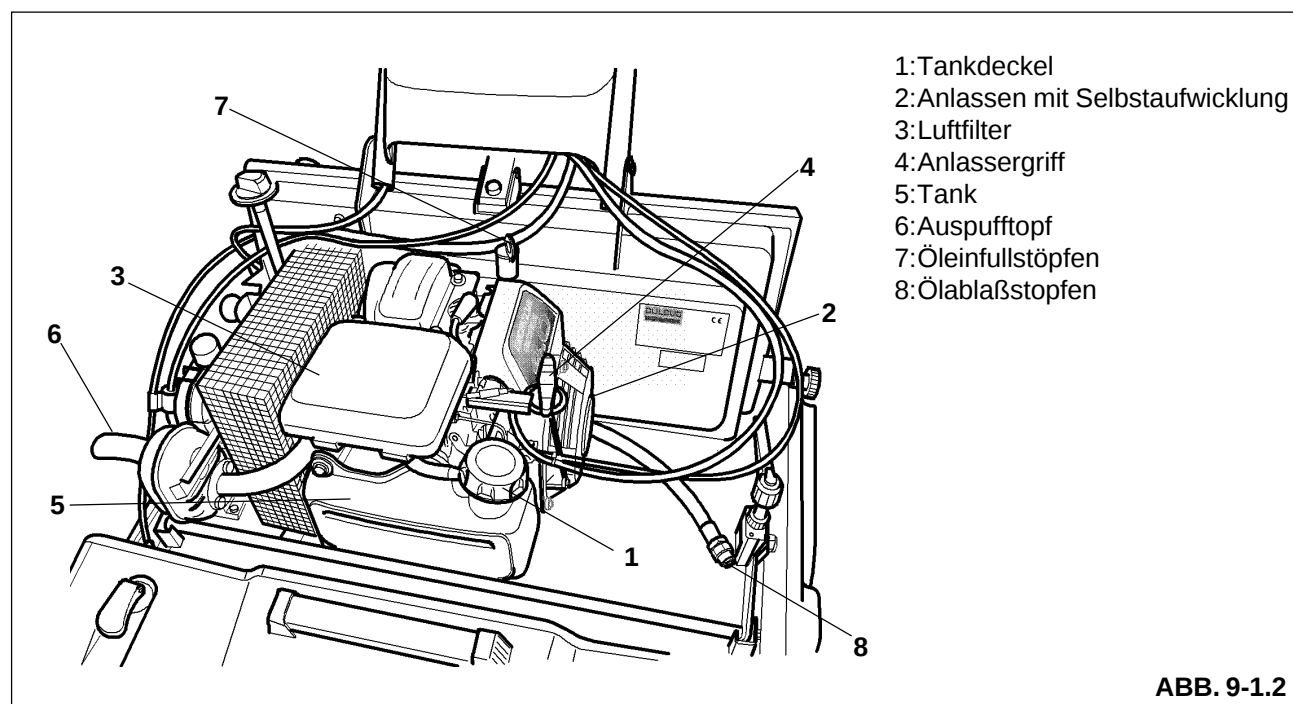


ACHTUNG GEFAHR:

Eine Automatikvorrichtung verhindert den Maschinenbetrieb, wenn die Batterieladung unter einer bestimmten Wert Absinkt. Ist dieser Wert erreicht, bleibt die Maschine stehen und muß zur Wiederaufnahme der Arbeit wieder aufgeladen werden.

9-1.2 VERSION MIT BENZINMOTOR (Abb. 9-1.2)

- Prüfen, daß die Seitenbürste (1, Abb. 8-1), auf - Position steht.
- Kontrollieren, ob der Motor mit Benzin und Öl Versorgt ist.
- Den Gashebel (5, Abb. 8-1), auf START stellen.
- Den Benzinhahn öffnen.
- Bei kaltem Motor, den Lufthebel betätigen.
- Anlassergriff (4) betätigen.
- Läuft der Motor, den Lufthebel wieder ausschalten, falls dieser benutzt wurde.
- Gashebel (5, Abb. 8-1), betätigen und bei gewünschter Drezahl laufen lassen.
- Bei Arbeitsende den Hebel der Seitenbürste (1, Abb. 8-1) falls diese benutzt wurde, wieder auf OFF setzen.
- Den Gashebel auf START setzen und die Maschine mit dem Schlüsselschalter (2, Abb. 8-1) abstellen. Den Schlüssel vom Steuerpult abziehen.



10-1 ANWEISUNGEN FÜR EINEN REIBUNGSLOSEN BETRIEB

Nachdem die Maschine in Betrieb genommen und angelassen wurde, kann nun mit den Kehrmaschinen gearbeitet werden. Um stets die maximale Arbeitsleistung der Maschine zu erhalten, sollten die nachfolgenden Anweisungen befolgt werden, damit die Maschine auf höchstem Niveau funktionieren kann und das Risiko von Maschinenschaden auf ein Minimum reduziert wird:

- Keine Drähte, Schnüre, Bandeisens, Wasser oder andere Flüssigkeiten aufkehren.
- Beisperrigen und besonders leichten Gegenständen (Papier, Blätter, usw...) den vorderen Maschinenteil anheben und solange auf die Lenkstange drücken, wie für die Abfallaufnahme notwendig ist.
- Den Filter bei Arbeitsende rütteln (Siehe Flachfilter).
- Die Mittelbürste regulieren (siehe Mittelbürste).



ACHTUNG GEFAHR:

Benzin ist in hohem Maße entzündbar. Der Kraftstoff darf nur in dazu geeignet Behältern aufbewahrt werden; den Kraftstoff NUR bei abgestelltem Motor eingefüllen und niemals den Tankdeckel bei laufendem oder warmem Motor abnehmen. Das Auftanken sollte stets draußen oder in ausreichend belüfteten Räumen erfolgen; währenddessen darf nicht geraucht werden; offenen Flammen fernhalten. Sollte während des Tankens Benzin verschüttet werden, darf die Maschine NICHT auf dieser Stelle angelassen werden; warten Sie, bis die Dämpfe sich verflüchtigt haben.



HINWEIS:

Stets den Motor abstellen:

- bevor Sie sich von der Maschine entfernen.
- bevor Sie tanken.
- bevor Arbeiten an der Maschine durchgeführt werden.

10-1.1 REINIGUNG DER ABFALLBEHÄLTER



HINWEIS:

Bevor mit den Reinigungsarbeiten begonnen werden kann, müssen alle Maschinenfunktionen ausgeschaltet sein.



HINWEIS:

Die Abfallsammlung muss unter genauester Einhaltung der diesbezüglich geltenden Gesetze durchgeführt werden.

VORDERER BEHÄLTER

- Die beiden Verschlüsse des Behälters anheben und drehen.
- Die beiden Griffe festhalten und den Behälter senkrecht nach oben herausziehen.
- Den Behälter ausleeren.

Wiedereinsetzen des Behälters:

- Den Behälter senkrecht in die Maschine einsetzen.
- Die beiden Verschlüsse drehen und absenken.

HINTERER BEHÄLTER

- Die beiden Verschlüsse des hinteren Behälters anheben und drehen.
- Den Behälter an dem dazu vorgesehenen Griff festhalten und aus der Maschine nehmen.
- Den Behälter ausleeren.

Wiedereinsetzen des Behälters:

- Den Behälter senkrecht in die Maschine einsetzen.
- Die beiden Verschlüsse drehen und absenken.

11-1 WARTUNG UND KONTROLLEN

Wartungsarbeiten jeglicher Art müssen von kompetentem Fachpersonal oder einer genehmigten Kundendienstwerkstatt durchgeführt werden.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.



ACHTUNG GEFAHR:

Die Wartungsarbeiten dürfen nur bei abgeschalteter Maschine durchgeführt werden.



ANMERKUNG:

Ungefähr alle 200 Stunden sollte der Zustand der Kohlenbürstchen des Elektromotors überprüft und bei Abnutzung ausgetauscht werden.

Es ist jedoch auf jeden Fall ratsam, nie mehr als 1000 Arbeitsstunden abzuleisten, ohne die Bürstchen auszuwechseln.

11-1.1 WARTUNG DER BATTERIE

Die Batterie muß stets sauber und trocken sein; überprüfen Sie, 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 durchlüfter Raum durch, halten Sie offenen Flammen fern und rauchen Sie nicht.

Die Batterie hat eine Autonomie von ca. 3 Stunden, sollte sie weniger betragen, überprüfen, daß:

- die Bürsten frei laufen
- die Batterie vor Arbeitsaufnahme voll aufgeladen ist.

AUFLADUNG DER BATTERIE

Bei abgeschalteter Maschine folgendermaßen vorgehen:

- Die Stopfen der einzelnen Batteriezellen abnehmen.
- Mit destilliertem Wasser auffüllen.
- An die Steckdose (3, Abb. 8-1) ein Batterieladegerät 12V 10A anschließen.

Die Lebensdauer der Batterie hängt von den regelmäßig durchgeführten Wartungsarbeiten und von dem erreichten Entladungsstand ab. Die Batterie darf nicht soweit entladen werden, daß der von der Kontrolleuchte (4, Abb. 8-1), angezeigte Stand unterschritten wird.



Batterie vollständig aufgeladen



Batterie beinahe leer



Batterie erschöpft

11-1.2 WARTUNG DES FILTERS (Abb. 11-1.2)

FILTERREINIGUNG

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. Wenn die Kehrmaschine während der Arbeit Staubwolken bildet, sollte der Filter überprüft werden.

Für die Filterreinigung wie folgt vorgehen:

- Den Hebel des Filterrüttlers (7, Abb. 8-1), drücken und wieder los lassen, so daß der Schlegel des Rüttlers gegen den Filter schlägt und den Staub löst. 5 - 6 mal wiederholen.
- Neben der Verwendung des Filterrüttlers ist es für eine gründlichere Reinigung ratsam, den Filter von Zeit zu Zeit herauszunehmen und mit einem Wasserstrahl oder einem Staubsauger zu säubern.

Zu diesem Zweck wie folgt vorgehen:

- Den hinteren Behälter abnehmen.
- Lockere die zwei Feststellgriffe (1) und drehe die betreffenden Ringe (2).
- Die Filterbefestigung (3) abnehmen.
- Zum Einsetzen des Filters in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



HINWEIS:

Den Filter in der Richtung einsetzen, wie auf ihm angegeben.

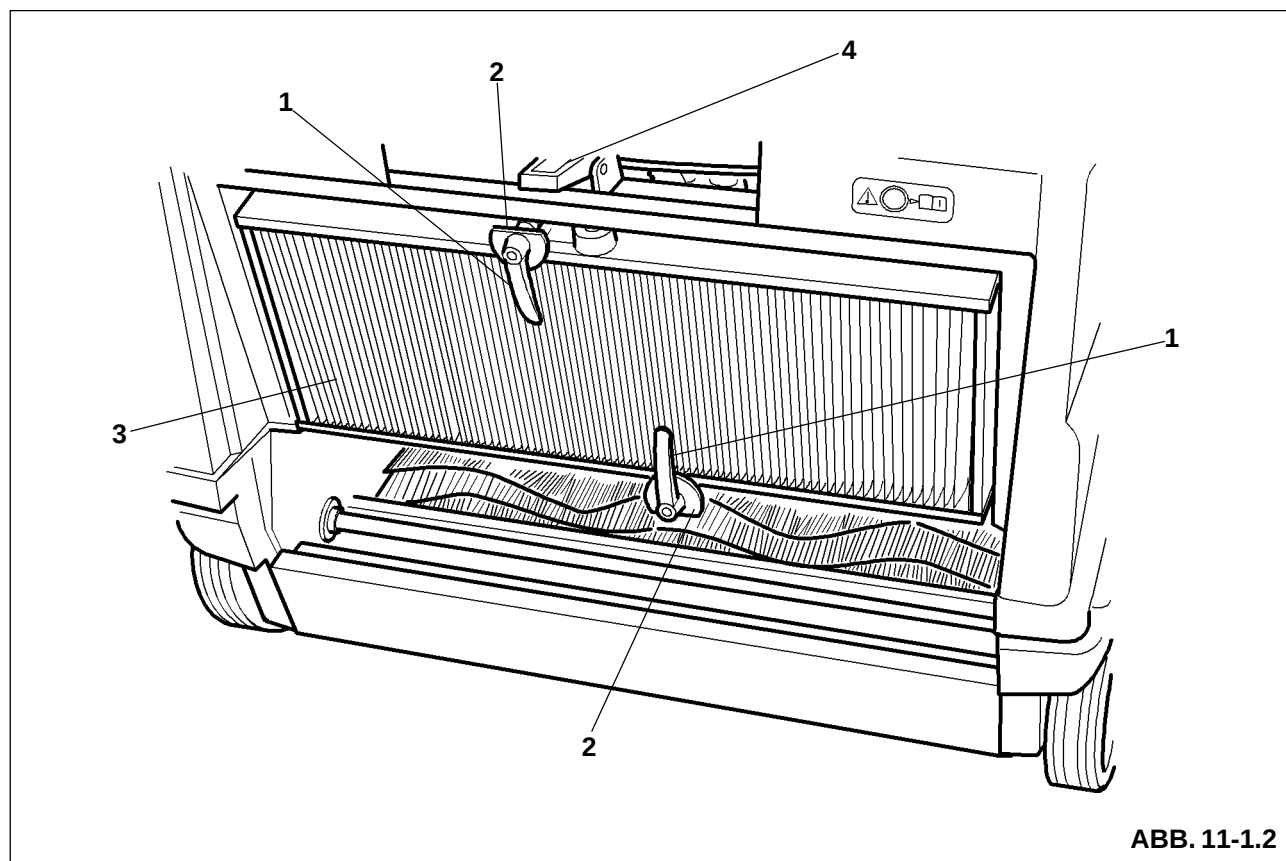


HINWEIS:

Wird die Maschine in Besonders staubigem Umfeld verwendet (z.B. Zementwerk, Sägewerk, usw...), muß der Filterrüttler häufiger betätigt werden.

FILTERWECHSEL

Der Filter muß ca. alle 200 Arbeitsstunden ausgewechselt werden; befolgen Sie dazu die oben unter punkt B angegebenen Arbeitsschritte. Ist der Filter wieder eingesetzt, kontrollieren Sie, daß er fest mit den Dichtungen verbunden ist.



11-1.3 WARTUNG DES SEITLICHEN KEHRBESENS

WECHSEL

Nachdem der vordere Maschinenteil angehoben wurde, muß zum Austausch der Seitenbürste die Befestigungsschraube der Bürste, (2, Abb. 7-1.1) abgeschraubt und die Bürste abgenommen werden. Eine neue Bürste einsetzen und die Schraube zusammen mit einer Scheibe anschrauben.

EINSTELLUNG (Abb. 11-1.3)

Die Einstellung der Seitenbürste erfolgt, indem die Schrauben (1) gelöst werden und die Bürste manuell entlang der Ösen auf die entsprechende Höhe gesetzt wird. Ist die gewünschte Höhe erreicht, die beiden Schrauben (1) wieder anziehen.

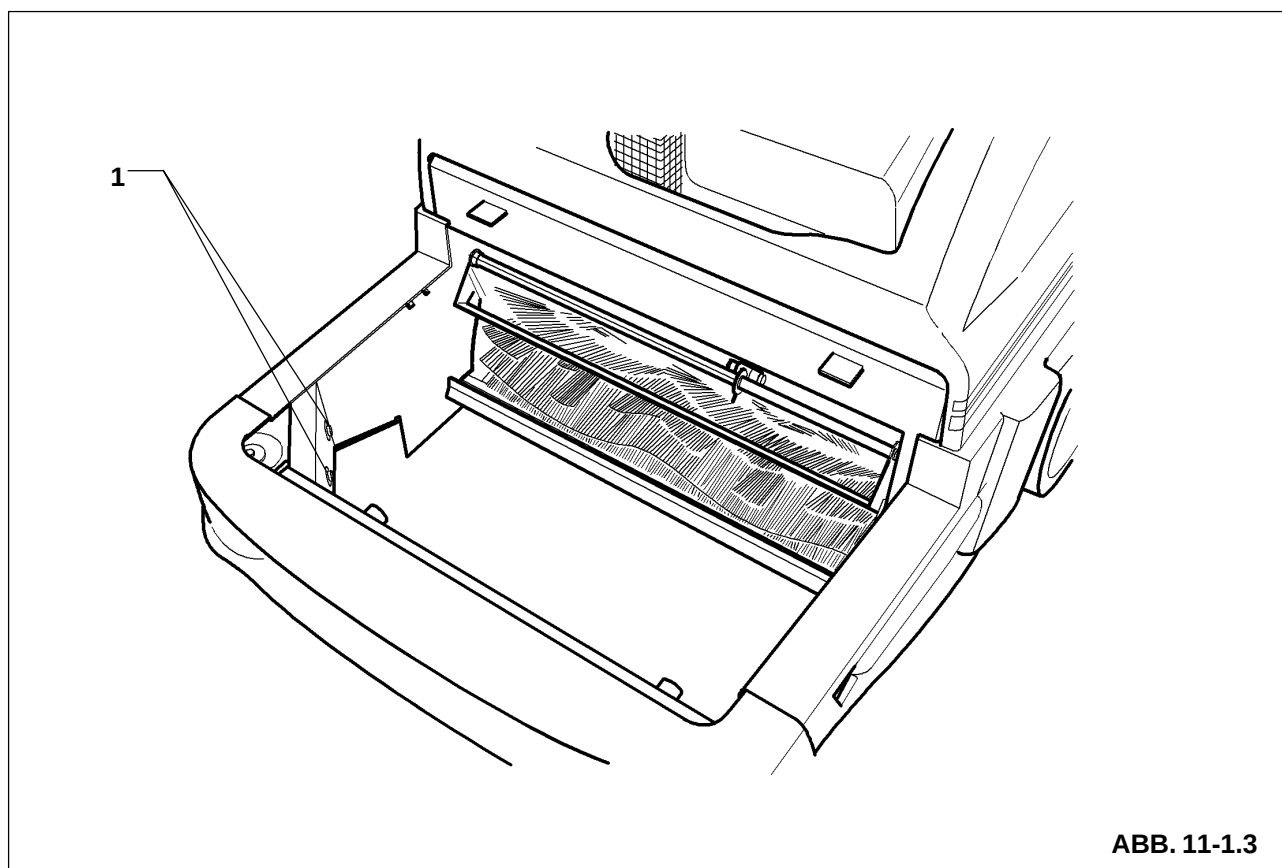


ABB. 11-1.3

11-1.4 WARTUNG DES MITTLEREN KEHRBESENS

WECHSEL

Um die Mittelbürste auszuwechseln, den vorderen Behälter der Maschine Abnehmen, die Befestigungsschrauben lösen und die Bürste herausnehmen.

Beim Montieren der neuen Bürste auf die Drehrichtung der Bürste achten, die den Schmutz in die Maschinenmitte tragen muß.

EINSTELLUNG (Abb. 11-1.4)

Um die Mittelbürste einzustellen, die obere Haube abnehmen und den Einstellgriff (1) betätigen; dazu zunächst die Feststellnutmutter (2) lösen und dann den Griff in die gewünschte Richtung drehen (im Uhrzeigersinn wird der Druck erhöht). Durch Anheben des Griffs kann die Bürste im Leerlauf gedreht werden, um sie so zu positionieren, daß sie das Schließen der oberen Haube nicht behindert.

**ANMERKUNG:**

(Modell 700 EH)

Lockere den Feststellgriff (3) um den mittleren Kehrbesen einzustellen und handle auf den Knopf (4).

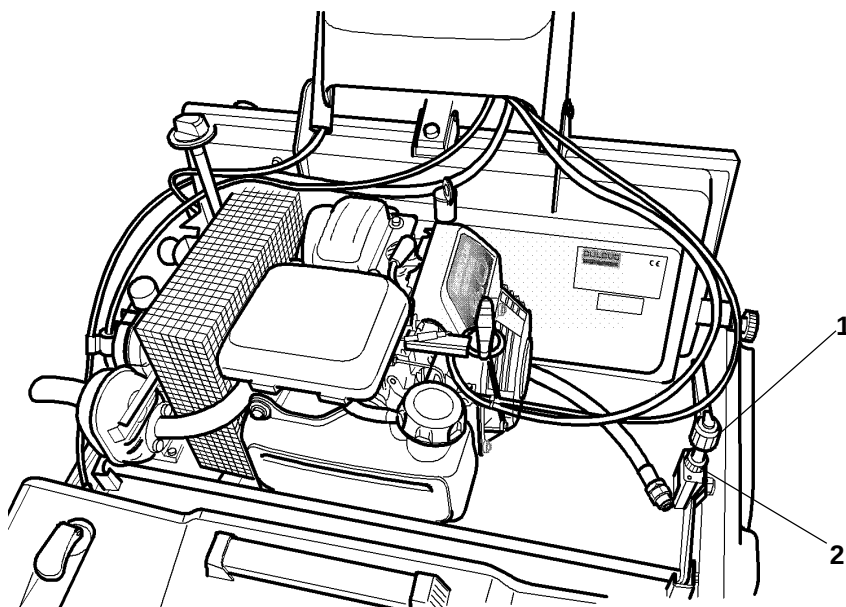
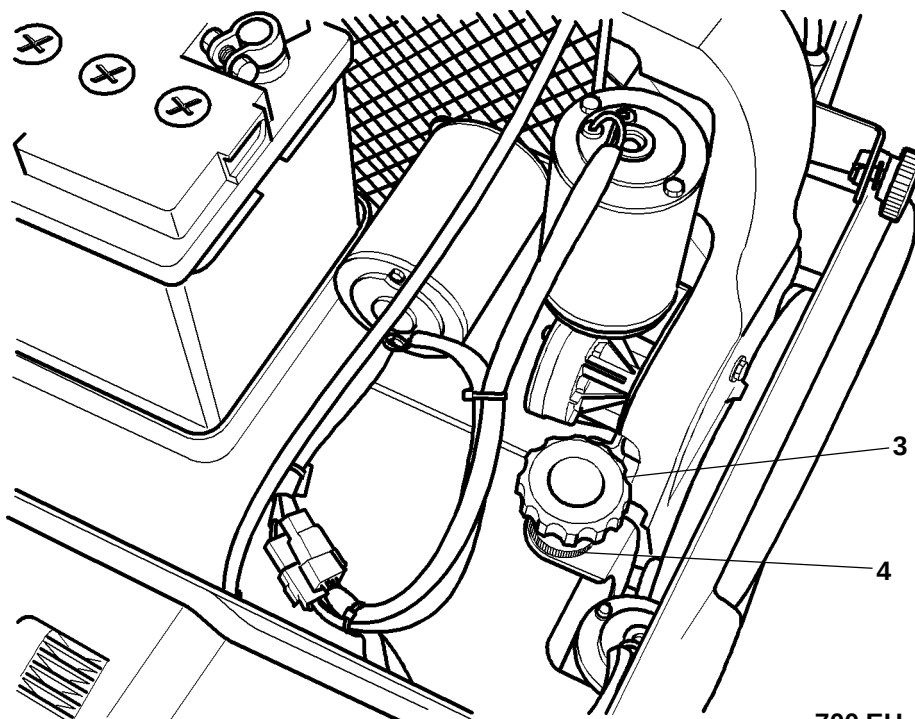


ABB. 11-1.4

700 EH
ABB. 11-1.4

11-1.5 WECHSEL DES FLÜGELRADMOTORS (Elektroversion)

Für den Wechsel des Flügelradmotors wie folgt vorgehen:

- Die obere Haube abnehmen.
- Die Kabel von der Batterie lösen und die Batterie aus der Maschine nehmen.
- Die Speisungskabel des Motors vom Verbindungsstecker lösen.
- Die Feststellvorrichtung für den Kabelträgerblock vom motor entfernen.
- Die 4 Motorbefestigungsmuttern lösen.

Den Motoraustauschen; für die Montage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



HINWEIS:

Darauf achten, daß der Motor auf einer Achse mit dem Flügelrad liegt.



HINWEIS:

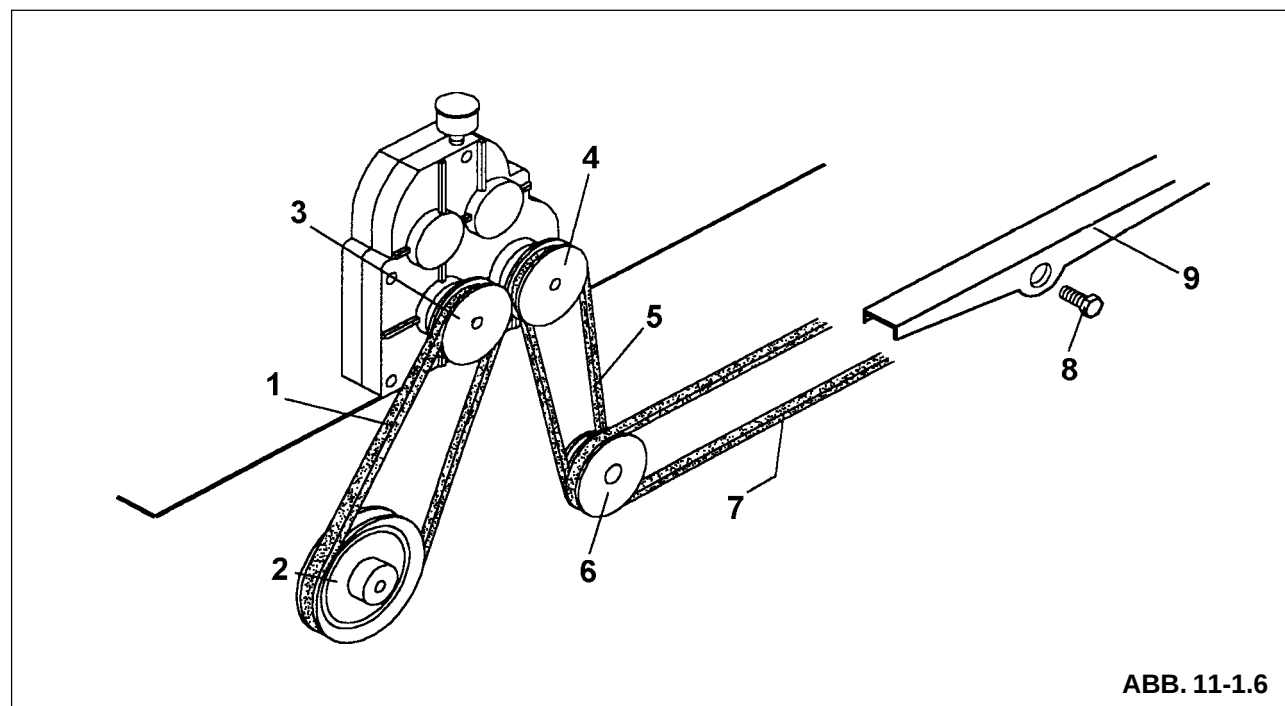
Beim anschluss des motors die polung beachten.

11-1.6 WECHSEL UND EINSTELLUNG DER RIEMEN (Abb. 11-1.6)

Für das Wechseln einer oder mehrer Riemen wie folgt vorgehen:

- Die obere Haube und den vorderer Behälter abnehmen.
- Nachdem das rechte Rad abgenommen wurde, die Befestigungsschraube der Stoßstange und des rechten Seitengehäuses losschrauben und diese dann abnehmen.

Jetzt kann der beschädigte Riemen ausgewechselt werden.



- 1 Antriebsriemen
- 2 Riemenscheibe Wellenantrieb
- 3 Riemenscheibe Antrieb Untersetzungsgetriebe
- 4 Riemenscheibe Geantrieb für Mittelbürste
- 5 Riemen Mittelbürstenlauf
- 6 Riemenscheibe mit 2 Rillen
- 7 Riemen Seitenbürstenlauf
- 8 Befestigungsbolzen Seitenarm
- 9 Seitenarm

RIEMENWECHSEL MITTELBÜRSTE

- Entferne den Riemen (7) von der Rille der Riemenscheibe (6).
- Entferne den Riemen (5) von der Rille der Riemenscheiben (4) und (6).
- Wechsle den Riemen aus (5).
- Bringe den Riemen (7) wieder in der Riemenscheibe (6) an.

RIEMENSCHLEIBE SEITENBÜRSTE

- Riemen (7) aus der Riemenscheibe (6) nehmen.
- Den Befestigungsbolzen (8) lockern und die Haken des Seitenarms (9) aus dem losen Zahnring aushaken.
- Den Riemen (7) vom Seitenarm (9) abnehmen.
- Riemen auswechseln (7).
- Den Seitenarm (9) wieder in den losen Zahnring einhaken.
- Der Bolzen (8) wieder festziehen.
- Den Riemen (7) in die Riemenscheibe (6) einlegen.

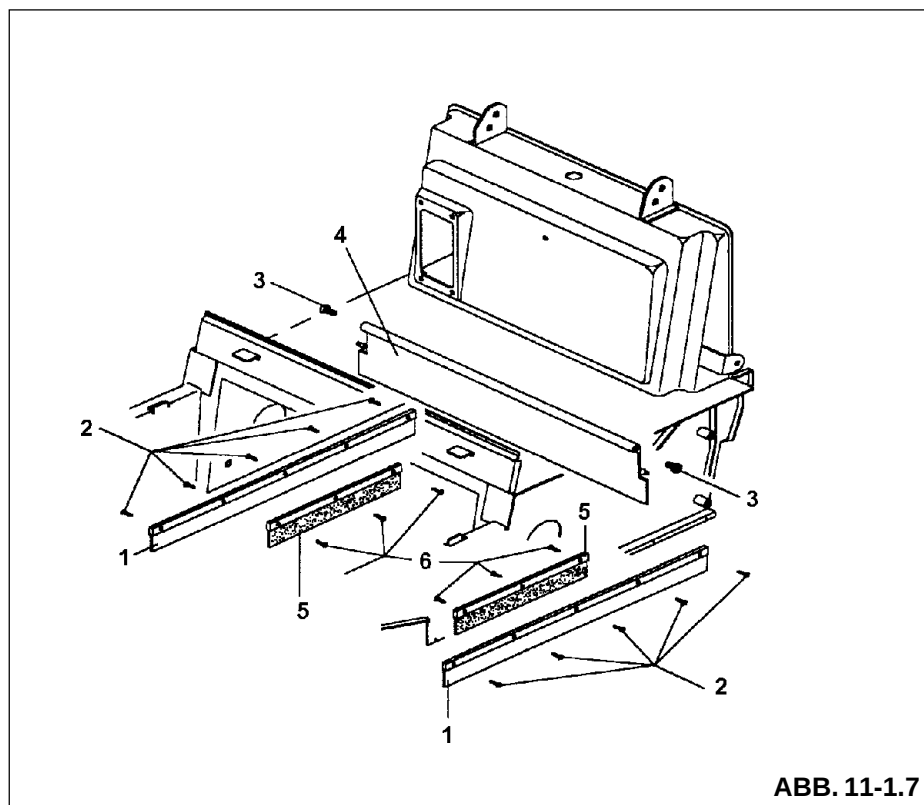
RIEMENWECHSEL ANTRIEBSRIEMEN

- Die Befestigungsschraube der Riemenscheibe (4) lösen und diese von der Welle des Untersetzungsgetriebe ziehen; Verlieren Sie dabei den Keil nicht.
- Die Befestigungsschraube der Riemenscheibe (3) lösen und diese von der Welle ziehen; verlieren Sie dabei den Keil nicht.
- Riemen (1) abnehmen. Den neuen Riemen in die Riemenscheibe (2) einlegen.
- Die Riemenscheibe (3) mit bereits in die Rille eingelegtem Riemen wieder auf das Untersetzungsgetriebe montieren.
- Die Riemenscheibe (4) mit bereits in die Rille eingelegtem Riemen wieder auf das Untersetzungsgetriebe montieren.

11-1.7 AUSWECHSELN DER GROBSCHMUTZKLAPPEN (Abb. 11-1.7)

SEITLICHE AUßENSCHMUTZKLAPPEN

Zum Wechseln der seitlichen Außklappen (1) die Hinterräder und die entsprechenden Seitengehäuse abnehmen. Die Befestigungsschrauben (2) der Schmutzklappen lösen und diese durch neue austauschen.



SEITLICHE INNENSCHMUTZKLAPPEN

Zum Wechseln der seitlichen Innenklappen (5) den vorderen Maschinenteil anheben, die Befestigungsschrauben (6) der Schmutzklappen lösen und diese durch neue austauschen.

MITTELGROBSCHMUTZKLAPPE

- Die Hinterräder und entsprechenden Seitengehäuse abmontieren.
- Den Hinteren Behälter abnehmen.
- Die beiden Befestigungsbolzen (3) der Schmutzklappen lösen.
- Die sich auf den (4) beiden Rahmenseiten befinden.

WIEDEREINBAU MITTELGROBSCHMUTZKLAPPE

- Die Schmutzklappe in der Richtung einsetzen, in der sie entfernt wurde.
- Die beiden Stifte in die entsprechenden Löcher setzen.
- Die Befestigungsbolzen festziehen und die Maschine wieder Zusammenbauen.

11-1.8 AUSWECHSELN UND REGULIERUNG DER KABEL

AUSWECHSELN DES ANTRIEBSKABELS

Zum Auswechseln des Antriebskabels folgendermaßen vorgehen:

- Die obere Haube der Maschine abnehmen.
- Den auf dem Kabelsperrbolzen befindlichen Zapfen lösen.
- Das Kabel aus dem Sperrbolzen herausziehen und die auf dem Griff befindliche Einstellschraube vollständig herausnehmen.
- Den Griff drücken und das Kabel aus dem Mantel ziehen.

Wiedereinbau des Kabels:

- Das sperrkugeln des Kabels in den Griff einhängen.
- Das Kabel zunächst durch den Kabelblockierungszapfen führen.
- Den Sperrbolzen festziehen.

Um das Kabel zu regulieren, auf die beiden Einstellschrauben einwirken, bis die gewünschte Position erreicht ist.

KABELWECHSEL SEITENBÜRSTENHUB

Zum Auswechsel Seitenbürstenhub-Kabels wie folgt vorgehen:

- Die obere Maschinenhaube und den vorderen Behälter abnehmen.
- Die vorderen Behälter abnehmen:
- Kabelklemme lösen.
- Den Zapfen auf dem Sperrbolzen lösen.
- Den Griff von der Halterung montieren und öffnen.
- Das Kabel herausziehen, bis es an den beiden Mänteln austritt.

Wiedereinsetzen des Kabels:

- Das Kabel durch den Griff führen.
- Den Griff schließen und an der Halterung befestigen.
- Die Kabel in die Mäntel ziehen.
- Ein Ende mit einer Klemme und das andere Ende im Blockierungszapfen befestigen.

Um das Kabel zu regulieren, auf die beiden Einstellschrauben einwirken, bis die gewünschte Position erreicht ist.

12-1 STÖRUNGEN /URSACHEN /BESEITIGUNG

Störung	Ursache	Abhilfe
Die Mittelburste dreht sich nicht.	☐ Riemen beschädigt	Auswechseln
	☐ Motor durchgebrannt	Auswechseln
	◆ Draht lose	Kontrollieren
Die Seitenburste dreht sich nicht.	☐ Riemen beschädigt	Auswechseln
Die batterie bleibt nicht aufgeladen.	◆ Flüssigkeit fehlt	Auffüllen
	◆ Klemme gelockert	Stringere
Das flugelgerad gibt staub ab.	☐ Filter beschädigt	Auswechseln
	☐ Filter falsch positioniert	Anziehen
	☐ Dichtungen verschlissen	Auswechseln
Die bursten nutzen sie zu schnell ab.	☐ Bürsten üben zuviel aus	Korrigieren
Staubausstritt während der arbeit.	☐ Grobschmutzklappen	Auswechseln
	☐ Abgenutzt	Regulieren
Saugmotor funktioniert nicht.	☐ Motor durchgebrannt, batterie v	Auswechseln
	☐ Draht lose	Kontrollieren
Die maschine springt nicht an.	☐ Batterieklemmen lose	Kontrollieren
	☐ Batterien leer	Wiederaufladen
	★ Kein benzin vorhanden	Auftanken

☐ In den Zündung (SH) und elektrischen (EH) Modellen.

◆ Nur beim elektrischen Modell (EH)

★ Nur beim Zündungsmodell (SH)

13-1 KONTROLLEN

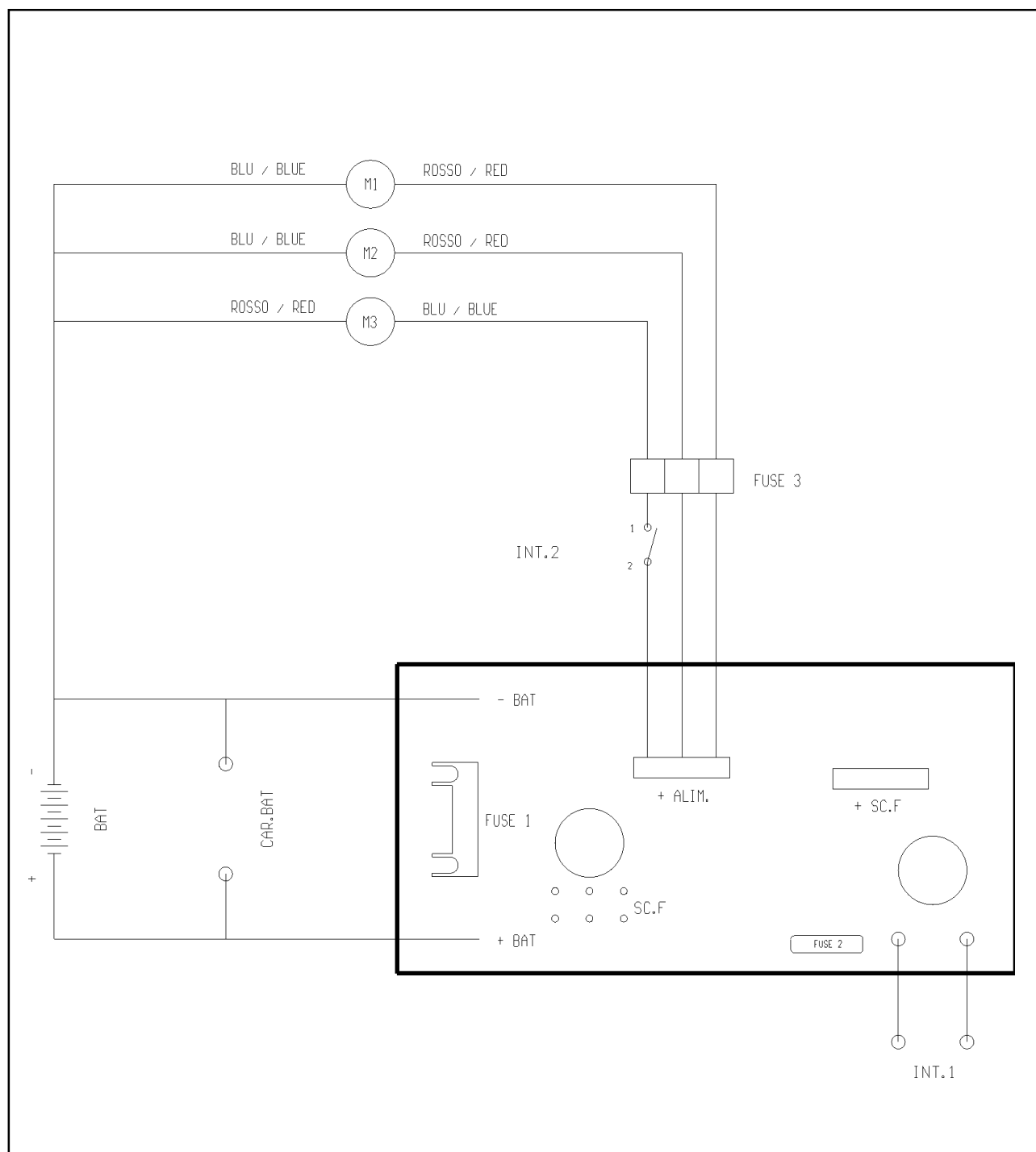
KONTROLLEN	Bei der Lieferung	Alle 10 Stunden	Alle 50 Stunden	Alle 100 Stunden
Batteriefülligkeit	X	X		
Verschleiß der Riemen				X
Anziehen der Mutter und der Schrauben			X	
Verschleiß der Kehrbesen			X	
Dichtigkeit der Dichtungen		X		
Korrektur Betrieb der Maschine	X			X



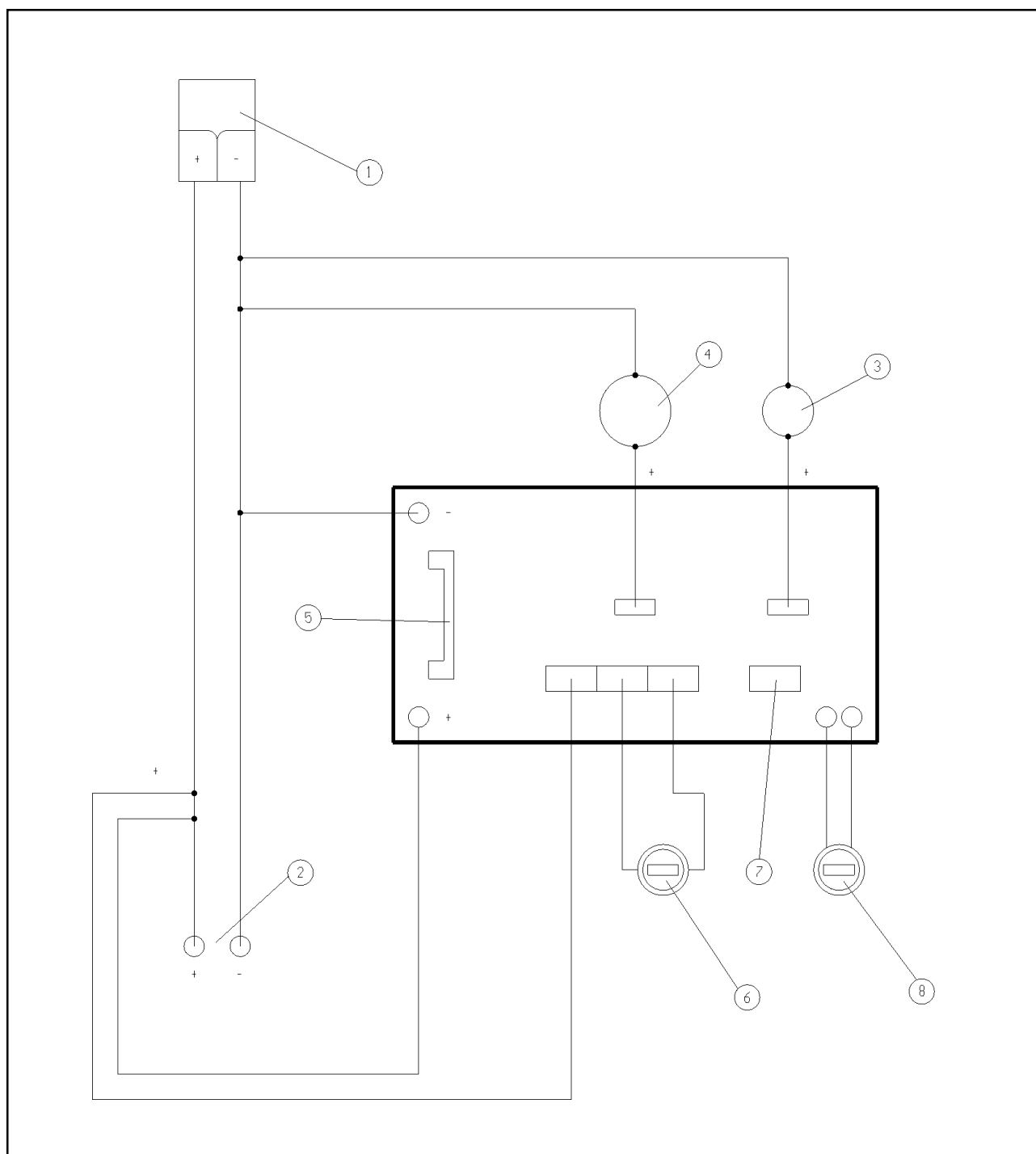
ANMERKUNG:

Befolge die Anweisungen aus dem beiliegenden Handbuch hinsichtlich der Wartungsarbeiten des Motors.

14-1 SCHALTPLAN (Elektroversion)



- M1** Elektromotor (900 EH)
M1 Motor des mittleren Kehrbesens (700 EH)
M2 Antriebsmotor (700 eh)
M3 Lüftermotor (700 EH)
FUSE 1 Stangensicherung 50 A
FUSE 2 Sicherung 1 A - 250 V
FUSE 3 Flachsicherungseinsatz 30 A
INT. 1 Schlüsselschalter
INT. 2 Schalter für Lüfter
CAR. BAT. Steckdose Batterieauflader



- 1 Batterieaufladerverbinder
- 2 Batterie
- 3 Filterrüttlermotor
- 4 Elektromotor
- 5 50 A Sicherung
- 6 Filterrüttlersknopf
- 7 1,25 A / 250 V Sicherung
- 8 Schlüsselschalter

ES INDICE

1-1	INTRODUCCIÒN.....	76
1-1.1	POSICION DEL OPERADOR.....	76
1-1.2	RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR.....	76
1-1.3	MATRICULACIONE Y MARCA CE.....	76
1-1.4	SUBSTITUCION DE LAS PIEZAS DE RECAMBIO.....	77
1-1.5	ASISTENCIA TECNICA.....	77
1-1.6	PEDIDAS DE INTERVENCION.....	77
1-1.7	CAMPO DE UTILIZACION.....	77
1-1.8	TRANSFORMACION DE LA MAQUINA EN CHATARRA.....	78
2-1	NORMAS GENERALES.....	79
2-1.1	LOS CONVENIOS Y LA LEYENDA.....	79
2-1.2	ADVERTENCIAS POR LA SEGURIDAD.....	79
2-1.3	SENALIZACION DE SEGURIDAD.....	80
3-1	EMISION SONORA DE LA MAQUINA.....	81
4-1	INFORMACIONES EN LAS VIBRACIONES.....	81
5-1	DATOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	82
6-1	DESEMBALAJE.....	82
7-1	PREPARACION DE LA MAQUINA.....	83
7-1.1	MONTAJE CEPILLO LATERAL.....	83
7-1.2	MONTAJE MANUBRIO.....	83
7-1.3	MONTAJE CAPO.....	84
7-1.4	PREPARACION BATERIA.....	84
7-1.5	PREPARACION DEL MOTOR DE EXPLOSION.....	84
8-1	MANDOS Y REGULACIONES.....	84
9-1	PUESTA EN MARCHA	86
9-1.1	VERSIÓN ELÉCTRICA.....	86
9-1.2	VERSIÓN DE EXPLOSIÓN.....	86
10-1	OPERACIONES PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO.....	87
10-1.1	LIMPIEZA DE LOS CAJONES PORTADESECHOS.....	87
11-1	MANUTENCION Y CONTROLES.....	88
11-1.1	MANUTENCION BATERIA	88
11-1.2	MANUTENCION DEL FILTRO.....	88
11-1.3	MANUTENCION ESCOBILLA LATERAL.....	90
11-1.4	MANUTENCION ESCOBILLA CENTRAL	90
11-1.5	SUSTITUCION DEL MOTOR DE ASPIRACION (versión eléctrica).....	92
11-1.6	SUSTITUCION Y REGULACION DE LAS CORREAS.....	92
11-1.7	SUSTITUCION FLAP.....	93
11-1.8	SUSTITUCION Y REGULACION DE LOS CABLES.....	94
12-1	TABLA DEFECTOS - CAUSAS - REMEDIOS.....	95
13-1	CONTROL.....	96
14-1	ESQUEMA ELÉCTRICO (Mod. EH).....	97

1-1 INTRODUCCIÓN

Este manual es hecho por el constructor y constituye una parte integrante de la máquina; debe ser conservado con cuidado y por toda la vida de la máquina hasta su demolición en un lugar seguro y accesible a todos los utilizadores (los operadores y el personal del mantenimiento).

En el caso de la venta de la máquina, asegúrense de entregar al nuevo comprador este manual y toda la documentación técnica aquí junta.

Eventuales copias del manual y de la documentación técnica abastecidas con la máquina pueden ser pedidas al constructor especificando el tipo y el número de la matrícula de la máquina.

El objeto del manual es de abastecer las instrucciones necesarias para la puesta en obra, el uso y el mantenimiento de la máquina a la cual son referidas. Una lectura cuidada de las instrucciones y la buena observación de las normas de seguridad abastecidas en el manual garanticen de obtener los mejores resultados en los términos de prestación, la seguridad del trabajo, la eficacia, la economía del ejercicio y la duración en el tiempo de la máquina. La falta de la observación de estas instrucciones podría causar los daños a la máquina, al hombre, al ambiente que en ningún caso podrían ser imputados al constructor. Las indicaciones y las instrucciones abastecidas en el manual no entienden todavía sustituir, integrar o modificar una cualquier NORMA, PRESCRIPCIÓN, DECRETO o LEY de carácter general o específico en vigor en el lugar en lo cual trabaja la máquina y que conciernen la seguridad, el uso y el mantenimiento de los aprestos o los dispositivos mecánicos, eléctricos, químicos, óleo dinámicos, neumáticos o otro.

1-1.1 POSICION DEL OPERADOR

El operador guía manualmente la máquina.

1-1.2 RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR

El fabricante, Dulevo International S.p.A., no será considerado responsable de inconvenientes, roturas, accidentes, etc. debidos al desconocimiento (o a la no aplicación) de las recomendaciones que el presente manual contiene. Lo mismo dígase para modificaciones, variaciones y/o instalación de accesorios sin previa autorización.

Especialmente la Dulevo International S.p.A. declina toda y cualquier responsabilidad de daños atribuibles a:

- Calamidades naturales
- Maniobras erróneas
- Falta de mantenimiento

El Fabricante no responderá por los daños (de cualquier tipo) determinados por intervenciones en la máquina (para mantenimiento, reparaciones, etc.) si esas operaciones no son efectuadas por PERSONAL AUTORIZADO Dulevo International S.p.A. (excepto cuando haya acuerdos distintos autorizados por Dulevo International S.p.A.).

1-1.3 MATRICULACION Y MARCA CE (Fig. 1-1.3)

Asegurarse que la máquina sea abastecida de la marca que tiene el número de matriculación y la marca CE. En caso contrario informar al revendedor.

DULEVO[®]
INTERNATIONAL

CE

DULEVO INTERNATIONAL SPA
XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Model Ser.N
Date / /

W (HP):
IP:
Kg:

FIG. 1-1.3

**NOTE:**

Por los datos relativos al motor de explosión hay que hacer referencia al manual específico.

1-1.4 SUBSTITUCION DE LAS PIEZAS DE RECAMBIO

En la substitución de las piezas de recambio hay que usar exclusivamente LAS PIEZAS DE RECAMBIO ORIGINALES probadas y autorizadas por el CONSTRUCTOR.

Hay que no esperar que los componentes sean gastados por el uso, hay que sustituir un componente al momento justo y significa un funcionamiento mejor de las máquinas y a lo mismo tiempo un ahorro para evitar los daños mayores.

1-1.5 ASISTENCIA TECNICA

EL CONSTRUCTOR pone al servicio de los Clientes su Servicio de Asistencia para resolver el problema que concierne el empleo y la manutención de la máquina.

1-1.6 PEDIDAS DE INTERVENCION

Las pedidas eventuales deben de ser hechas después de un análisis atenta de los inconvenientes y de sus causas. En el caso de las pedidas escritas rogamos ustedes de especificar en el mensaje lo que sigue:

- Modelo de la máquina
- Numero de matrícula
- El detalle de los defectos comparados
- Los controles hechos
- Las regulaciones efectuadas y sus efectos
- Cada otra información que puede ser útil

Enviar las pedidas a:

DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.

Via Giovannino Guareschi, 1
43012 FONTANELLATO
(Parma) ITALY

Tel. +39 0521 - 82 77 11

Fax. +39 0521 - 82 77 95

O a la "RED DE ASISTENCIA AUTORIZADA"

EL CONSTRUCTOR se reserva el derecho de modificar la máquina, por una cualquier exigencia de carácter de construcción o comercial, sin la obligación de actualizar de modo oportuno el manual de las instrucciones y el catalogo de las piezas de recambio.

1-1.7 CAMPO DE UTILIZACION

La máquina es destinada EXCLUSIVAMENTE a la limpieza de los suelos por medio del barredor y la aspiración de las superficies secas. Cada otra utilización puede hacer daños a las cosas o a las personas y es ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO.

1-1.8 TRANSFORMACION DE LA MAQUINA EN CHATARRA

La máquina es un conjunto de distintas partes, por lo tanto se aconseja de separar y recoger las partes de manera homogénea de acuerdo a las leyes vigentes.

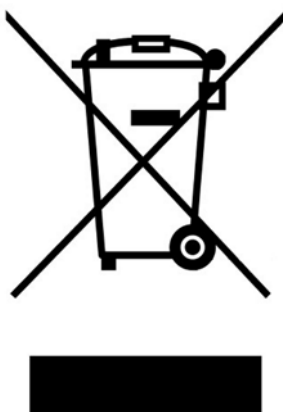
Instrucciones para el correcto eliminación de la maquina (mod. EH)

(Aplicables en los países de la Unión Europea y en aquéllos en los cuales hay el sistema de recogida selectiva)

Informaciones a los utilizadores

Actuación de las Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE, relativas a la reducción del uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos, y también al eliminación de los desechos”.

El símbolo del contenedor tachado o reportado en la maquina indica que el equipo al acabo de su vida útil debe de ser evacuada separada de los otros desechos.



El utilizador tendrá que:

- conferir al equipo muerto a los idóneos centros de recogida selectiva de los desechos electrónicos y electrotécnicos, o:
- si la recogida selectiva es organizada y gestionada por el fabricante, hay que contactar el fabricante mismo y seguir el sistema que éste ha adoptado para permitir la recogida selectiva del equipo muerto, o:
- restituir el equipo al revendedor al momento de la adquisición de tipo igual.

La recogida selectiva adecuada por el arranque siguiente del equipo desusado al reciclaje, al tratamiento y al desguace ambiental compatible contribuye a evitar posibles efectos negativos en el ambiente, en la salud y favorece el reemplazo y/ o el reciclo de los materiales de los cuales es compuesto el equipo mismo.

La eliminación abusiva del producto por la parte del utilizador comporta la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la norma en vigor.

2-1 NORMAS GENERALES

El proyecto y la realización de esta máquina es conforme a los requisitos para la seguridad y la salud del utilizador previstos por las directivas europeas en la lista en el certificado de conformidad CE junto a la documentación técnica.

La marca CE de la conformidad a las directivas de la Unión Europea es puesta en la plaqueta de identificación de la máquina.

2-1.1 LOS CONVENIOS Y LA LEYENDA

Las indicaciones eventuales DERECHA (DS), IZQUIERDA (SN) ANTERIOR (ANT), ATRAS (POST), EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ, EN EL SENTIDO INVERSO A LAS AGUJAS DEL RELOJ presentes en este manual se entienden siempre referidas al operador cuando emplea la máquina.



ATENCIÓN PELIGRO:

Advertimiento de la existencia de los serios peligros para la incolumidad física o los daños por la salud del operador y/o las terceras personas. Hay que observar escrupulosamente las precauciones en lista.



ATENCIÓN:

Las informaciones de gran importancia para evitar los serios daños a la máquina y al ambiente en lo cual trabaja.



NOTA:

Las informaciones añadidas por el funcionamiento correcto de la máquina o de carácter general.



NOTA:

Los componentes con la legenda "OPC" se entienden accesorios su pedida (OPCIÓN). Estos accesorios no son siempre presentes en la máquina.

2-1.2 ADVERTENCIAS POR LA SEGURIDAD



ATENCIÓN PELIGRO:

Durante las operaciones de limpieza en este capítulo pueden provocar, si no son respetados, los daños a las cosas y/o a las personas.

Para facilitar el transporte, el barrido lateral, el mango y el capó superior no son montados en sus posiciones de trabajo; hay que proceder al montaje como es descrito en este manual.



NOTA:

- Esta máquina NO es apta a la aspiración de los líquidos.
- La máquina debe de ser usada solo por el personal autorizado.



ATENCIÓN PELIGRO:

Durante las operaciones de limpieza de la máquina o de la manutención la barredora debe DE SER apagada. La máquina es sin freno de mano que de freno de servicio, hay que hacer atención durante el uso en las superficies en pendiente.

A este propósito recuerdazos que es ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO:

- Transportar las personas.
- Entrar en contacto con las partes en movimiento de la máquina.
- La máquina puede trabajar solo en lugares iluminados.
- NO ABANDONAR jamás la máquina con la llave de arranque insertada en el cuadro de los mandos.

**NOTA:**

Hay que usar la máquina con el motor a explosión en los lugares abiertos y airados.

Es indispensable llevar un vestuario adecuado al tipo de trabajo que estamos desarrollando.

Se estamos trabajando en una zona muy polvorosa, por ejemplo una industria de cemento, la serrería, las obras, etc., aconsejamos usar:

- la mascarilla,
- las gafas de protección
- los guantes.

En el caso en lo cual se usa en un lugar donde existe el peligro de caída de pequeños objetos, el operador debe llevar el casco de protección.

**ATENCION PELIGRO:**

- No lavar jamás la máquina usando un corro de agua.
- La máquina NO debe de ser usada por la aspiración de las sustancias tóxicas.
- La máquina puede trabajar solo en lugares iluminados.
- NO ABANDONAR jamás la máquina con la llave de arranque inserida en el cuadro de los mandos.

**ATENCION:**

No usar la máquina para recoger los cables, bandas, el hilo de hierro o un otro material semejante.

Es prohibido usar la máquina en proximidad de los cables, de los hilos o de un otro material semejante.

2-1.3 SENALIZACION DE SEGURIDAD (Fig. 2-1.3)

3-1 EMISION SONORA DE LA MAQUINA

Las condiciones de prueba en las cuales se han hecho los relieves fonométricos y el cálculo de la potencia sonora son conformes a lo que es previsto por las normas y las directivas europeas en vigor y son en detalle descritas en los relaciones técnicas hechas por Dulevo International S.p.A.

L_{pA} : NIVEL DE PRESIÓN SONORA DE EMISIÓN PONDERADO A

Este es un índice de lo que el oído humano percibe.

Es pues un valor que interesa en la evaluación de la exposición de los operarios al ruido.

$$L_{pA} = 72 \text{ dB A (Mod. EH)}$$

$$L_{pA} = 81.5 \text{ dB A (Mod. SH)}$$

L_{wA} : NIVEL DE POTENCIA SONORA PONDERADO A EMITIDO POR LA MÁQUINA EN EL ENTORNO

L_{wA} = (Ver la plaqueta aplicada en la máquina)

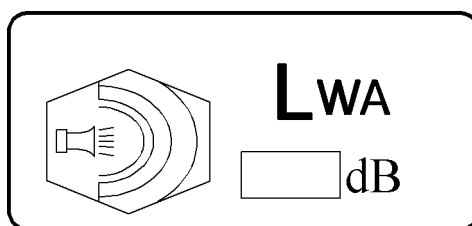


FIG. 3-1

4-1 INFORMACIONES EN LAS VIBRACIONES

Las condiciones de prueba en las cuales se han hecho los relieves de vibración sonora son conformes a lo que es previsto por las normas y las directivas europeas en vigor y son en detalle descritas en la relación relativa técnica hecha por Dulevo International S.p.A.

El valor diario (8 horas) de exposición a las vibraciones transmitidas al sistema mano - brazo es inferior a 2,5 m/
S².

Este valor puede ser utilizado exclusivamente como valor comparativo no siendo apto para la determinación de los niveles reales que dependen de las condiciones y del entorno donde se utilice.

5-1 DATOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIPCION	700 EH	700 SH	900 EH	900 SH
Anchura màx exterior con cepillo lateral	810 mm	810 mm	1000 mm	1000 mm
Largura màx exterior con cepillo lateral	1160 mm	1160 mm	1200 mm	1200 mm
Altura màxima exterior con mango	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Anchura de limpieza con cepillo central	520 mm	520 mm	700 mm	700 mm
Anchura de limpieza con cepillo central y lateral	700 mm	700 mm	900 mm	900 mm
Peso modelo de explosión (tanque vacío)		73 kg		85 kg
Peso modelo eléctrico (sin batería)	68 kg		82 kg	
Capacidad contenedor residuos	40 l	40 l	60 l	60 l
Autonomía de trabajo	3 h	3,5 h	3 h	3,5 h
Superficie de filtración	1,5 m ²	1,5 m ²	2 m ²	2 m ²
Productividad	3500 m ² /h	3500 m ² /h	4500 m ² /h	4500 m ² /h
Potencia instalada/absorbimento	360 W 28 A	2,5 Hp	400 W 40 A	2,5 Hp
Baterías	12 V 100 A/h		12 V 100 A/h	



NOTA:

Por los datos relativos al motor de gasolina consultar el manual del motor.

6-1 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 utilicen la máquina y se dirijan a su revendedor.

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

Contenido del embalaje:

- Máquina
- Cepillo lateral
- llave de encendido
- Declaración de conformidad CE
- Manual de instrucciones + repuestos
- Manual de instrucciones del motor a explosión (SH)



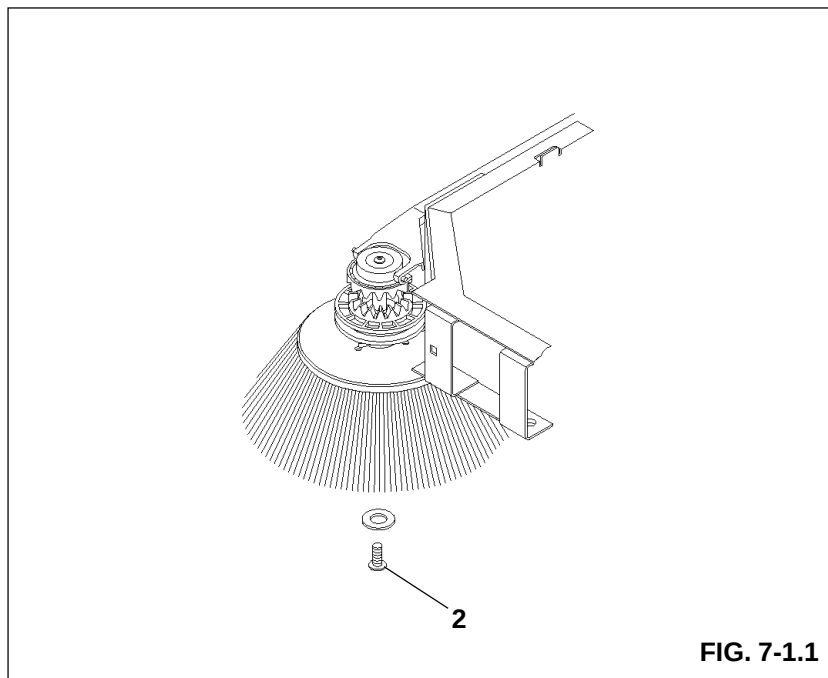
ATENCION:

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

7-1 PREPARACION DE LA MAQUINA

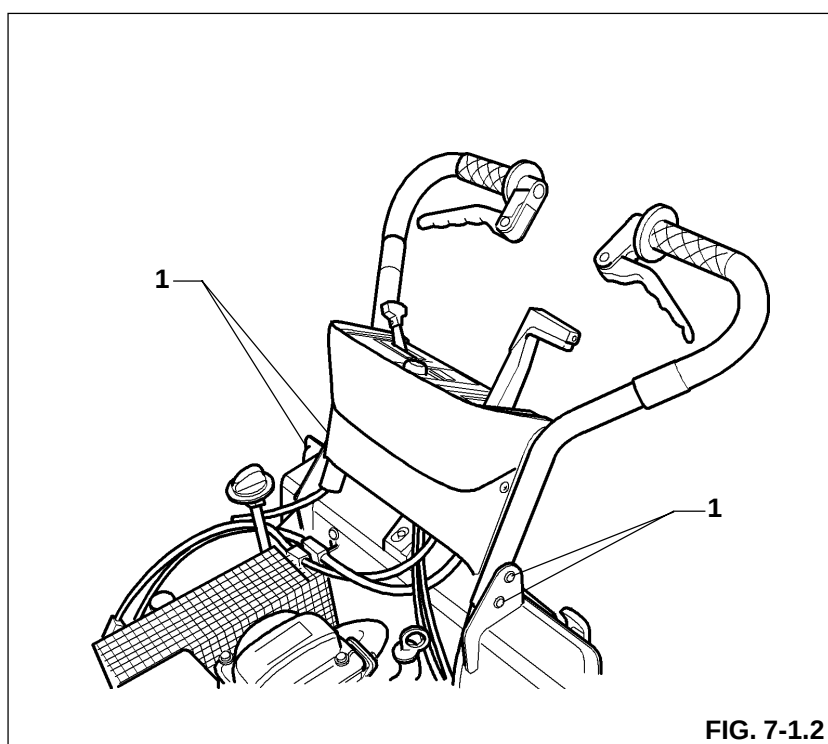
7-1.1 MONTAJE CEPILLO LATERAL (Fig. 7-1.1)

- Poner la palanca alzacepillo (1, Fig. 8-1) en posición OFF.
- Desatornillar el tornillo (2) del árbol motor cepillo lateral.
- Atornillar el tornillo (2) con su rosca.



7-1.2 MONTAJE MANUBRIO (Fig. 7-1.2)

- Desatornillar los tornillos (1) de fijación del manubrio
- Colocar el manubrio en posición de trabajo.
- Atornillar los tornillos (1) de fijación del manubrio.



7-1.3 MONTAJE CAPOT



NOTE:

Antes de montar el capó, proceder a la preparación de la batería o del motor a explosión.

Una vez hecho esto:

- Desatornillar las manivelas de fijación del capot.
- Colocar el capot sobre la máquina.
- Atornillar las manivelas de fijación.

7-1.4 PREPARACION BATERIA

Hace falta preparar la batería antes de colocarla en la máquina al fin de evitar que durante tal operación la máquina pueda ser estropeada del líquido electrolítico.



ATTENTION DANGER:

Se recuerda que tal operación debe ser efectuada en un ambiente suficientemente aireado, que está prohibido fumar o acercarse con llamas libres durante esta operación.

Asegurarse, una vez efectuada la carga, de recolocar los contenedores con el líquido electrolítico en un lugar seguro.

7-1.5 PREPARACION DEL MOTOR DE EXPLOSION

Verificar el nivel de aceite motor.

Llenar el depósito del carburante con gasolina del tipo "sin plomo".

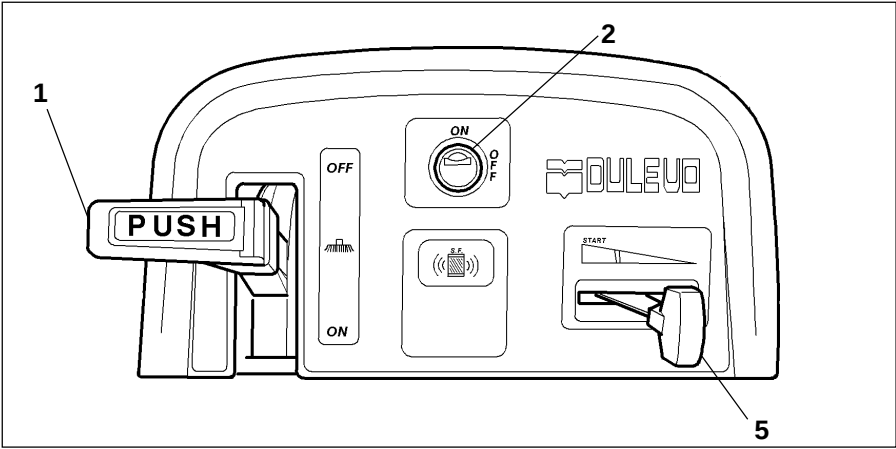
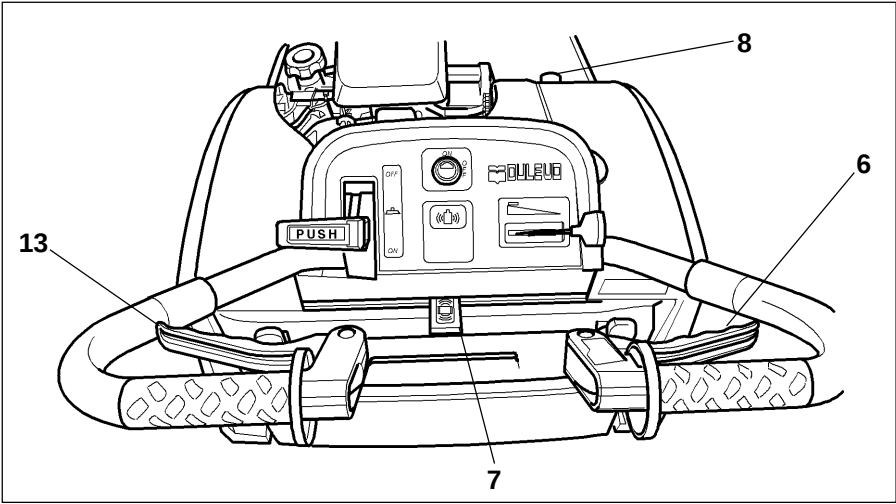
Controla la carga de la batería de arranque.

Conecte la batería según las polaridades.

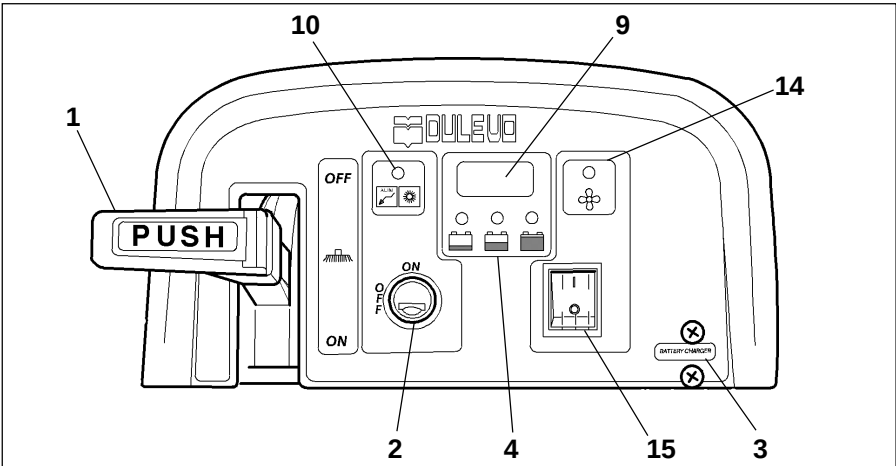
Para informaciones más detalladas sobre el motor, se ruega consultar el manual del motor.

8-1 MANDOS Y REGULACIONES (Fig. 8-1)

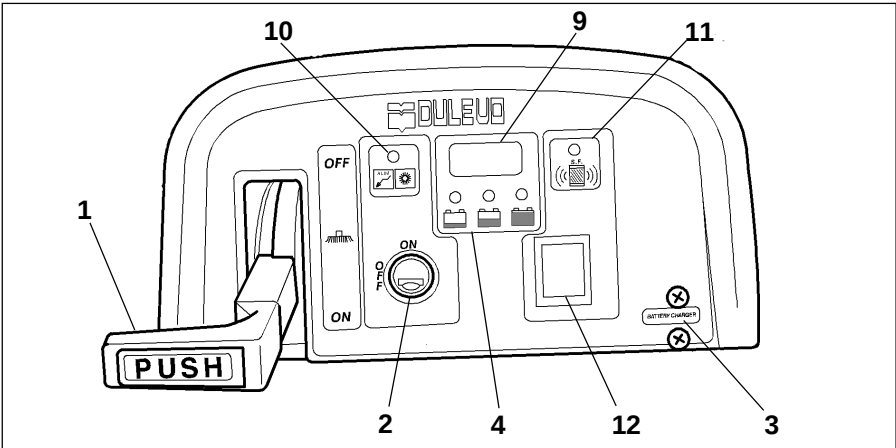
- 1 Palanca mando cepillo lateral:** poniendo la palanca en posición **ON** el cepillo central se coloca en posición de trabajo y empieza a girar.
Para parar el cepillo, hay que recolocar la palanca en posición **OFF**.
- 2 Interruptor de llave:** enciende y apaga todas las funciones de la máquina.
- 3 Toma carga-batería** (sólo en la versión eléctrica): conectada a un carga-batería de **12V 10A** de potencia, permite la recarga de la batería.
- 4 Indicador estado de carga** (sólo en la versión eléctrica): visualiza la carga de la batería durante el funcionamiento de la máquina.
- 5 Palanca acelerador** (sólo en la versión explosión): actuando sobre esta palanca se regula la velocidad.
- 6 Palanca tracción:** oprimiendo esta palanca se transmite el movimiento a la máquina que inicia a avanzar.
- 7 Palanca sacude-filtro:** palanca para la limpieza del filtro (Ver manutención del filtro).
- 8 Pomo de abertura toma de aire:** abre o cierra el flujo de la aspiración.
- 9 Reloje timer** (sólo en la versión eléctrica): inegnas las horas totales de trabajo del motor.
- 10 Indicador tención:** indica que la máquina es alimentada electricamente.
- 11 Indicador secudedor del filtro:** indica el funcionamiento del secudedor del filtro.
- 12 Pulsador secudedor del filtro (OPT):** enchufa el sacudir el filtro eléctrico.
- 13 Palanca lleva portillo (OPT):** levanta el portillo por la recogida de los detritos voluminosos.
- 14 Indicador del rotor de aspiración (700 EH):** indica el funcionamiento del rotor de aspiración.
- 15 Pulsador del rotor de aspiración (700 EH):** activa el rotor de aspiración.



700 - 900 SH



700 EH



900 EH

FIG. 8-1

9-1 PUESTA EN MARCHA



ATENCIÓN PELIGRO:

La máquina debe ser usada solamente por personal autorizado. No abandonar la máquina encendida, no aspirar líquidos, quitar la llave antes de alejarse de la máquina.

9-1.1 VERSIÓN ELÉCTRICA

- Comprobar que el cepillo lateral (1, Fig. 8-1) esté en posición OFF.
- Poner en posición ON el interruptor de llave (2, Fig. 8-1). Después de haber vuelto la llave, esperar unos 10" antes de que la máquina se ponga en marcha.
- Controlar tramite el señalador (4, Fig. 8-1) que la batería esté completamente cargada antes de iniciar a trabajar; en caso contrario, poner la batería bajo carga.
- Tirar la palanca de tracción (6, Fig. 8-1) colocándola en posición ON y proceder a la limpieza.
- Si es necesario, accionar la palanca (1, Fig. 8-1) llevándola en posición ON para introducir el cepillo lateral.
- Al final del trabajo, llevar si ha sido utilizado el cepillo lateral en posición OFF, apagar la máquina y quitar las llaves del tablero de mandos.



ATENCIÓN PELIGRO:

Un dispositivo automático impide trabajar más allá de un determinado umbral de descarga de la batería. Alcanzado este límite, la máquina se detiene y debe ser recargada para poder retomar a trabajar.

9-1.2 VERSIÓN DE EXPLOSIÓN (Fig. 9-1.2)

- Verificar que el cepillo lateral (1, Fig. 8-1) esté en posición OFF.
- Controlar que el motor esté provisto de gasolina y de aceite.
- Colocar la palanca del acelerador (5, Fig. 8-1) en posición START.
- Abrir el grifo de la gasolina.
- A motor frío meter, si es necesaria, la palanca del aire.
- Accionar la manilla de puesta en marcha (4).
- Con el motor en marcha, desconectar si está conectada, la palanca del aire.
- Actuar sobre el acelerador (5, Fig. 8-1) dosando el régimen deseado.
- Al final del trabajo, si ha sido utilizado, colocar el cepillo lateral (1, Fig. 8-1), en posición OFF.
- Colocar la palanca del acelerador en posición START y apagar la máquina con el interruptor de llave (2, Fig. 8-1), quitar la llave del tablero de mandos.

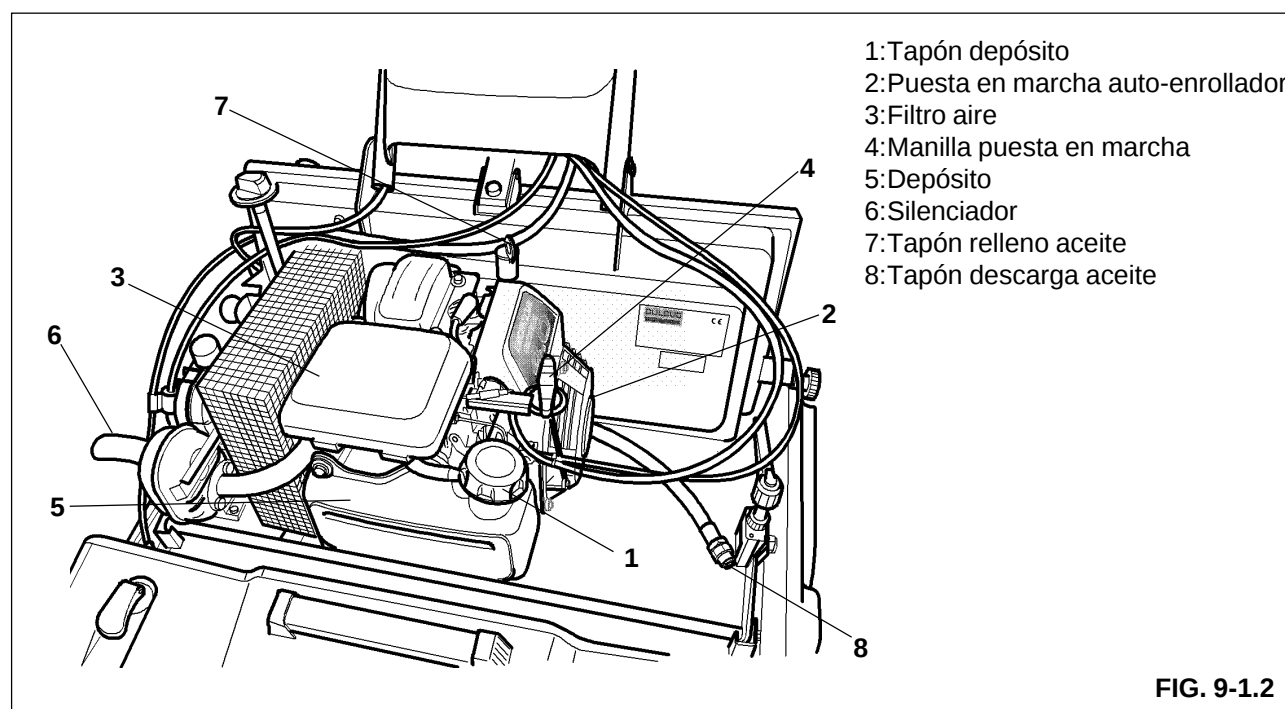


FIG. 9-1.2

10-1 OPERACIONES PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO

Después de haber efectuado las operaciones de primera puesta en marcha y encendido de la máquina, ahora es el momento oportuno para empezar el trabajo con la cepilladora. Para obtener siempre el máximo rendimiento de la cepilladora, es aconsejable seguir algunas indicaciones que mantendrán siempre la máquina al máximo nivel y reducirán al mínimo el riesgo de daños a la máquina.

Es importante:

- No recoger hilos, cuerdas, agua u otros líquidos.
- En presencia de objetos voluminosos y particularmente ligeros, (papel, hojas, ect.) levantar la parte anterior de la máquina haciendo presión sobre el mango por todo el tiempo necesario a la recogida de los desechos.
- Vibrar el filtro al final del trabajo.
- Mantener la regulación del cepillo central (Ver regulación cepillo central).



ATENCIÓN PELIGRO:

La gasolina es altamente inflamable: tener el carburante en recipientes adaptos a su uso; añadir el carburante sólo con el motor apagado; no quitar nunca el tapón del depósito con el motor encendido y caliente. Efectuar siempre el abastecimiento en el exterior o en una zona suficientemente aireada; no fumar durante esta operación y no acercarse con llamas libres.

Si durante esta operación se derrama carburante, NO reencender la máquina en el mismo sitio y esperar que los vapores se hayan evaporado.



ATENCIÓN:

Apagar siempre el motor:

- Antes de alejarse de la máquina
- Antes de efectuar abastecimientos.
- Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en la máquina.

10-1.1 LIMPIEZA DE LOS CAJONES PORTADESECHOS



ATENCIÓN:

Antes de efectuar esta operación, asegurarse que todas las funciones de la máquina estén apagadas.



ATENCIÓN:

La recogida de desechos debe efectuarse siguiendo escrupulosamente las leyes vigentes en propósito.

CAJÓN ANTERIOR

- Levantar y girar los 2 cierres del cajón.
- Coger el cajón, sea de la manilla que de la empuñadura situada en la parte anterior y desenganchar el cajón en modo vertical.
- Vaciar el cajón.

Para volver a montar el cajón:

- Enganchar el cajón en la máquina en modo vertical.
- Girar y bajar los 2 cierres.

CAJÓN POSTERIOR

- Levantar y girar los 2 cierres del cajón posterior.
- Coger el cajón posterior de la empuñadura y extraerlo de la máquina.
- Vaciar el cajón.

Para volver a montar el cajón:

- Enganchar el cajón en la máquina en modo vertical.
- Girar y bajar los 2 cierres.

11-1 MANUTENCION Y CONTROLES

Todas las operaciones de mantenimiento ordinaria o de mantenimiento extraordinaria, deben ser efectuadas por personal competente o del centro de asistencia autorizado.

Se recomienda utilizar solamente piezas de recambio originales.



ATENCIÓN PELIGRO:

Todas las operaciones de mantenimiento deben efectuarse con la máquina apagada.



NOTA:

Cada 200 horas (más o menos) controlar el estado de los carbonillos del motor eléctrico y reemplazarlos si se han consumido. Es aconsejable no superar nunca las 1000 horas de trabajo sin sustituirlos.

11-1.1 MANUTENCION BATERIA (VERSIÓN ELÉCTRICA)

La batería debe ser siempre mantenida limpia y seca. Controlar que los casquillos y los polos estén constantemente limpios. Cada 10 horas quitar los tapones y controlar el nivel del electrolito rellenando con agua destilada si es necesario.

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

La batería tiene una autonomía de unas 3 horas; en el caso en que la autonomía resultase sensiblemente inferior, controlar que:

- los cepillos estén libres;
- antes de empezar a trabajar la batería esté completamente cargada.

RECARGA DE LA BATERÍA

Con la máquina apagada proceder como sigue:

- Quitar los tapones de los elementos de la batería.
- Restablecer el nivel con agua destilada.
- Conectar la toma a un cargabaterías, (3, Fig. 8-1).

La duración de la batería dependerá de la manutenzione periódica y del nivel de descarga alcanzado. No descargar la batería más allá del límite señalado del indicador (4, Fig. 8-1).



Batería completamente cargada



batería casi acabada



Batería descargada: proveer a la carga

11-1.2 MANUTENCION DEL FILTRO (Fig. 11-1.2)

LIMPIEZA DEL FILTRO

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

La correcta manutenzione del filtro consentirá siempre el máximo nivel de rendimiento de la máquina.

Si durante el trabajo la barredora levántase polvo, controlar la integridad del filtro.

Para limpiar el filtro proceder de la siguiente manera:

- Mediante el correspondiente sacudidor del filtro (7, Fig. 8-1), apretar y dejar la palanca de manera tal que el martillito del sacudidor del filtro golpee contra el filtro desprendiendo así el polvo. Repetir la operación 5 o 6 veces.
- Para obtener una limpieza más profunda, además del uso habitual del sacudidor del filtro, se aconseja de tanto en tanto desmontar el filtro de la máquina y limpiarlo con un flujo de aire o con una aspiradora.

Para desmontar el filtro proceder de la siguiente manera:

- Quitar el cajón posterior.
- Aflojar las dos manijas de parada (1) y rodear sus abrazaderas (2).
- Extraer el filtro (3) manteniendo elevado el martillito del sacudidor (4) del filtro.
- Para volver a montar el filtro seguir las operaciones en sentido contrario.

**ATENCIÓN:**

Introducir el filtro en la dirección indicada en el mismo.

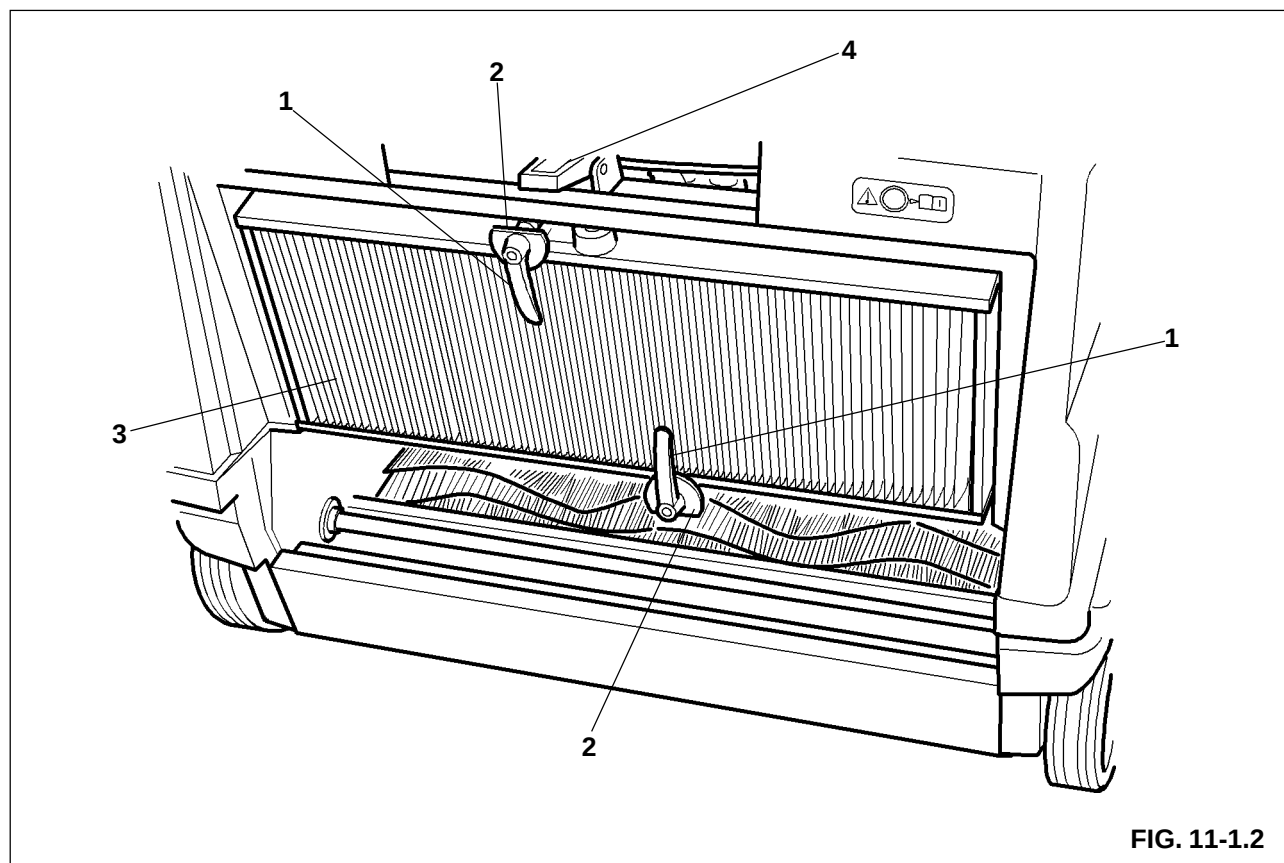
**ATENCIÓN:**

Si se utiliza la máquina en un ambiente polvoriento (ej. serrerías, canteras en las que se trabaja el mármol, etc.) tener la precaución de utilizar el sacudidor del filtro con mayor asiduidad.

SUSTITUCION

Cada 200 horas de trabajo, aproximadamente, el filtro debe ser sustituido.

Cuando se vuelve a montar el filtro asegurarse que exista una perfecta hermeticidad entre el filtro y la guarnición.



11-1.3 MANUTENCION ESCOBILLA LATERAL

SUSTITUCION

Para sustituir el cepillo lateral se debe alzar la parte anterior de la máquina, desatornillar el tornillo (2, Fig. 7-1.1) de sujeción del cepillo y quitar éste último. Sustituirlo con un nuevo cepillo y volver a atornillar los tornillos con sus respectivas arandelas.

REGULACIÓN (Fig. 11-1.3)

La regulación del cepillo lateral se realiza aflojando los tornillos (1) y ubicando manualmente el cepillo a lo largo de las muescas hasta llegar a la altura deseada. Una vez que se ha determinado la altura bloquear los dos tornillos.

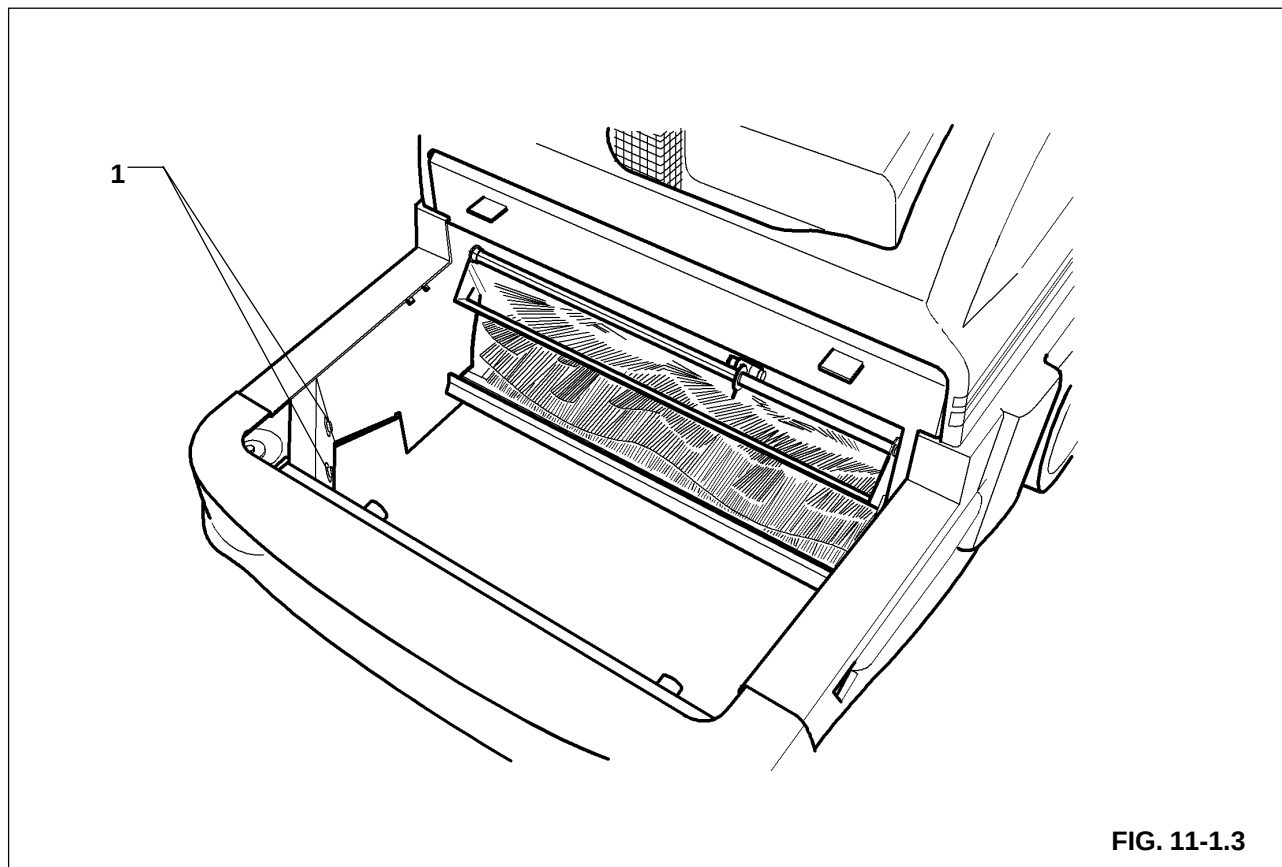


FIG. 11-1.3

11-1.4 MANUTENCION ESCOBILLA CENTRAL

SUSTITUCIÓN

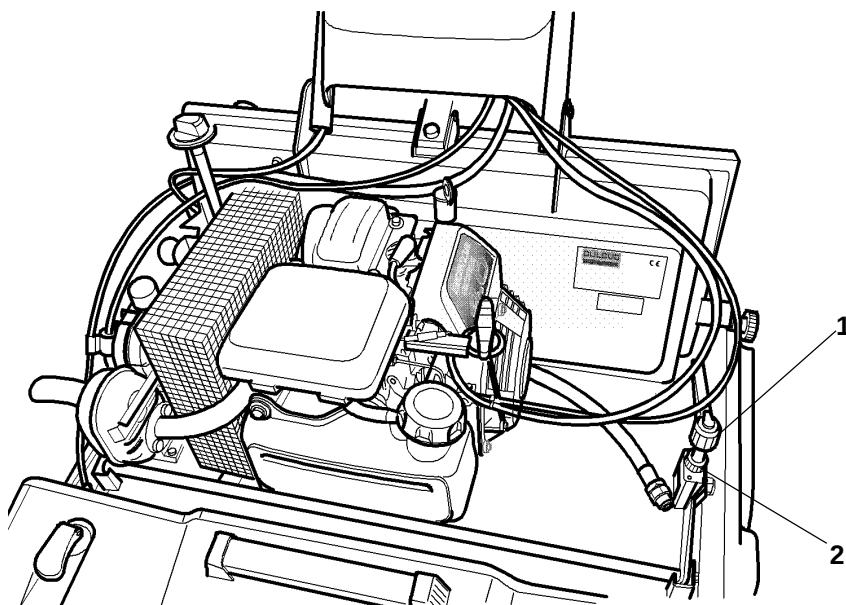
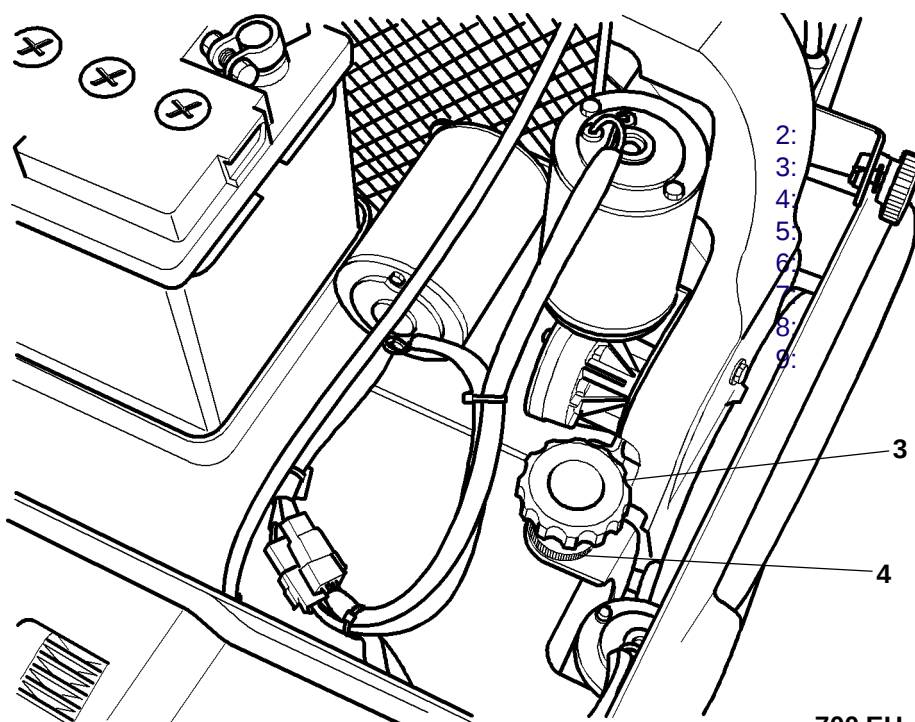
Para sustituir el cepillo central primero quitar el cajón anterior de la máquina y desatornillar los 4 tornillos de fijación y luego extraer el cepillo.

Cuando se vuelve a montar el nuevo cepillo hay que respetar particularmente el sentido de orientación del mismo que debe llevar la suciedad hacia el centro de la máquina.

REGULACIÓN (Fig. 11-1.4)

Para regular el cepillo central quitar el cofre superior y proceder sobre la manija (1) de regulación aflojando primero la arandela del cerco de retención (2) y luego rotar la manija en la dirección que se desea (en sentido horario aumenta la presión).

Elevando la manija es posible hacerla girar en falso para poderla posicionar de manera tal que no obstaculice el cierre normal del cofre superior.

**NOTA:****(Modelo 700 EH)****Para reglar la escobilla central, aflojar la abrazadera de parada (3) y actuar en el pomo (4).****FIG. 11-1.4****700 EH
FIG. 11-1.4**

11-1.5 SUSTITUCION DEL MOTOR DE ASPIRACION (Versión eléctrica)

Para sustituir el motor de aspiración proceder de la siguiente manera:

- Quitar el cofre superior.
- Desconectar los cables de la batería y sacar la misma de la máquina.
- Desconectar los cables de alimentación del motor del enchufe de conexión.
- Sacar del motor el cerco de retención para el dispositivo cables.
- Desatornillar las 4 tuercas de fijación del motor.

Sustituir el motor siguiendo las fases en sentido contrario.



ATENCION:

Asegurarse que el motor esté montado en eje con el ventilador.



ATENCION:

Respetar la polaridad al conectar el motor

11-1.6 SUSTITUCION Y REGULACION DE LAS CORREAS (Fig. 11-1.6)

Para preparar la máquina para la sustitución de una o más correas proceder de la siguiente manera:

- Quitar el cofre superior y el cajón anterior.
- Luego de haber sacado la rueda derecha, desatornillar los tornillos que fijan el parachoques y el cárter lateral derecho y sacarlos.

Con la máquina desmontada es posible sustituir la correa rota.

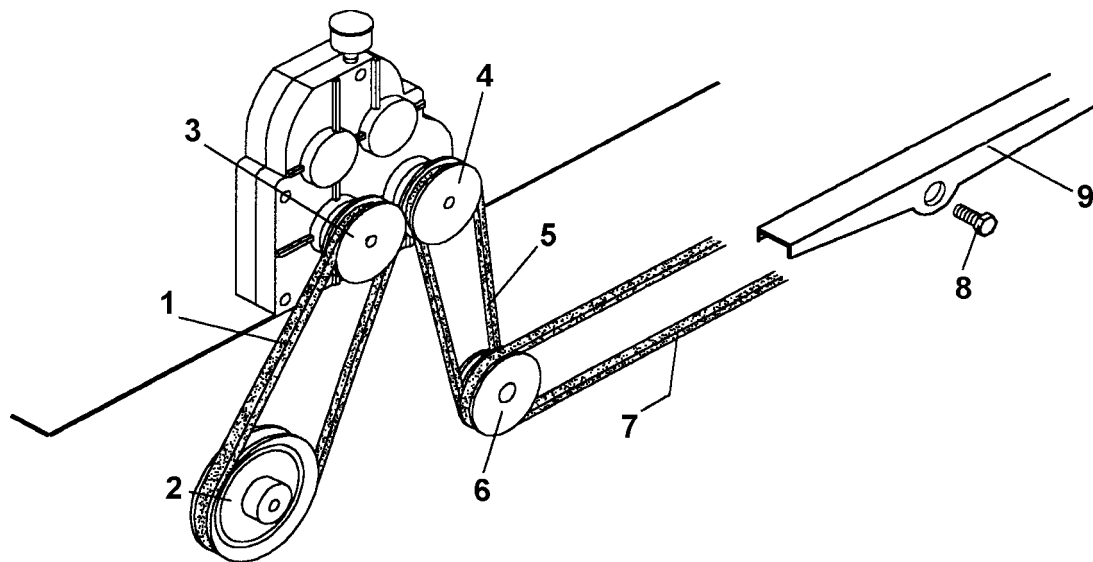


FIG. 11-1.6

- 1 Cinta movimiento tracción
- 2 Polea tracción sobre eje
- 3 Polea tracción sobre reductor
- 4 Polea transmisión para cepillo central sobre reductor
- 5 Correa movimiento cepillo central
- 6 Polea 2 ranura
- 7 Correa movimiento cepillo lateral
- 8 Perno de fijación brazo lateral
- 9 Brazo lateral

SUSTITUCIÓN DE LA CORREA DEL CEPILLO CENTRAL

- Quitar la correa (7) de la ranura de la polea (6).
- Quitar la correa (5) de la ranura de la polea (4) y (6).
- Sustituir la correa (5).
- Colocar nuevamente la correa (7) en la polea (6).

SUSTITUCIÓN DE LA CORREA DEL CEPILLO LATERAL

- Quitar la correa (7) de la polea (6).
- Desatornillar el perno de fijación (8) y actuar en manera tal que del anillo dentado en punto muerto salgan los ganchos laterales (9).
- Quitar la correa (7) del brazo lateral (9).
- Sustituir la correa (7).
- Enganchar nuevamente el brazo lateral (9) al anillo dentado en punto muerto.
- Atornillar nuevamente el perno (8).
- Colocar la correa (7) en la polea (6).

SUSTITUCIÓN DE LA CORREA PARA LA TRACCIÓN

- Desatornillar el tornillo del cerco de retención de la polea (4) y sacarla del eje del reductor prestando atención a no perder la llavecita.
- Desatornillar el tornillo de cerco de retención de la polea (3) y sacarla del eje del reductor prestando atención a no perder la llavecita.
- Quitar la correa (1).
- Colocar la correa nueva en la polea (2).
- Montar sobre el reductor la polea (3) con la correa previamente ubicada en su respectiva ranura.
- Montar sobre el reductor la polea (4) con la correa previamente ubicada en su respectiva ranura.

11-1.7 SUSTITUCION FLAP (Fig. 11-1.7)

FLAP LATERALES EXTERNOS

Para sustituir los flap laterales (1) quitar las ruedas posteriores y los relativos cárter laterales. Desatornillar los tornillos que fijan los flap al armazón (2) y sustituirlos con los nuevos.

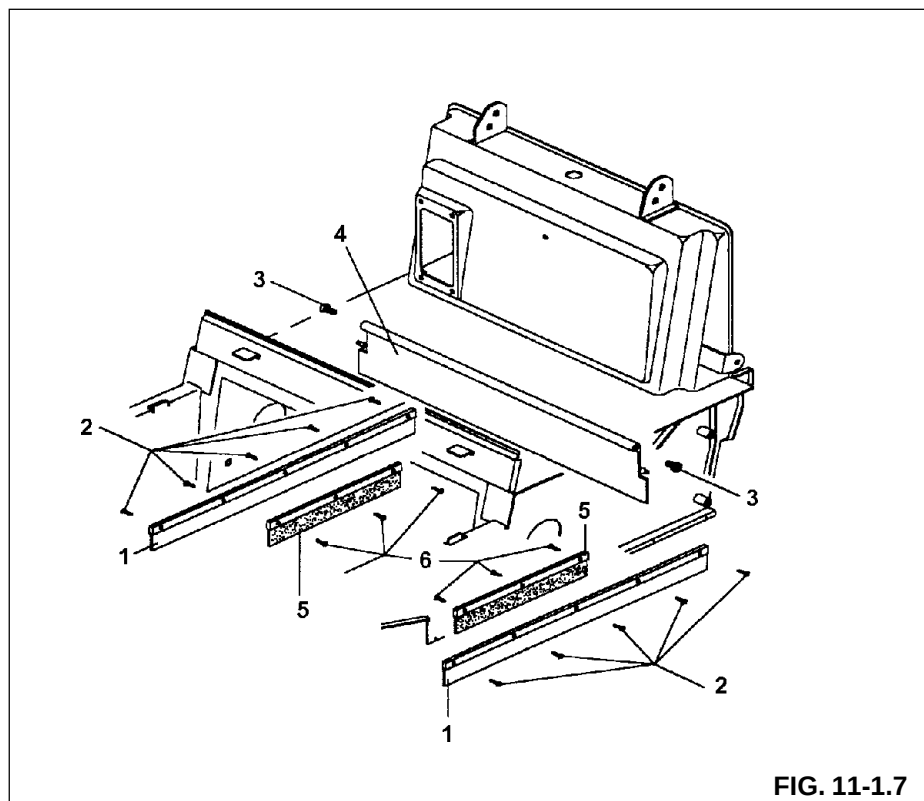


FIG. 11-1.7

FLAP LATERALES INTERNOS

Para sustituir los flap laterales internos (5) elevar la parte anterior de la máquina y desatornillar los tornillos (6) que fijan los flap al armazón. Sustituirlos con los nuevos.

FLAP CENTRAL

- Quitar las ruedas posteriores y los correspondientes cárter laterales.
- Quitar el cajón posterior.
- Desatornillar los dos pernos de fijación flap (3) colocados a los lados del armazón.
- Agarrar y tirar el flap (4) hacia el externo de la máquina.

REMONTAJE FLAP CENTRAL

- Colocar el flap en la misma dirección en la cual ha sido sacado.
- Introducir los dos testimonios en los correspondientes orificios.
- Atornillar los pernos de fijación y volver a montar la máquina.

11-1.8 SUSTITUCION Y REGULACION DE LOS CABLES

SUSTITUCIÓN DEL CABLE DE TRACCIÓN

Para sustituir el cable de la tracción proceder de la siguiente manera:

- Quitar el cofre superior de la máquina.
- Aflojar el pasador colocado sobre el perno de bloqueo del cable.
- Sacar el cable del perno de bloqueo y extraer totalmente el regulador montado sobre la manija.
- Apretar la manija y sacar el cable de la funda de cable.

Para volver a montar el cable:

- Colocar el cable en el tornillo de regulación de la manija por la parte que no posee esfera de bloqueo.
- Colocar el cable en la funda de cable.
- Enganchar la esfera de bloqueo del cable a la manija.
- Hacer pasar el cable primero a través del tornillo de regulación fijado sobre el armazón de la máquina y luego adentro del perno de bloqueo del cable.
- Ajustar el perno de bloqueo.

Para regular el cable operar sobre los tornillos de regulación hasta obtener la posición que se desea.

SUSTITUCIÓN DEL CABLE ELEVADOR DEL CEPILLO LATERAL

Para sustituir el cable elevador del cepillo lateral proceder de la siguiente manera:

- Quitar el cofre superior de la máquina y el cajón anterior.
- Quitar el parachoques anterior, la rueda derecha y el cárter lateral derecho.
- Aflojar el bornes que fija el cable.
- Aflojar el pasador sobre el perno de fijación.
- Desmontar la manija del soporte y abrirla.
- Tirar el cable hasta que el mismo salga de las dos fundas de cable.

Para volver a montar el cable

- Colocar el cable en la manija.
- Cerrar la manija y fijarla al correspondiente soporte.
- Introducir los cables en las fundas de cable.
- Bloquear un extremo del cable con el borne y el otro en el perno de fijación.

Para regular el cable obrar sobre los dos tornillos de regulación hasta obtener la posición que se desea.

12-1 TABLA DEFECTOS - CAUSAS - REMEDIOS

Defectos	Causa	Remedio
El cepillo central no gira.	☐ Correa rota	Sustituir
	☐ Motor quemado	Sustituir
	◆ Hilo separado	Controlar
El cepillo lateral no gira.	☐ Correa rota	Sustituir
La batèria se descarga.	◆ Falta liquido	Rellenar
	◆ Borne flojo	Ajustar
Sale polvo del ventilador.	☐ Filtro roto	Sustituir
	☐ Filtro mal ubicado	Reubicar
	☐ Guarniciones desgastadas	Sustituir
Los cepillos se gastan rápidamente.	☐ Cepillos apretados	Regular
Durante el trabajo sale polvo.	☐ Flap gastados	Sustituir
	☐ Filtro obstruido	Limpieza
El motor de aspiración no funciona.	☐ Motor quemado	Sustituir
	☐ Hilo separado	Controlar
La màquina no se enciende.	☐ Bornes de la batería separados	Controlar
	☐ Batería descargada	Recargar
	★ Falta gasolina	Llenar

☐ En las versiones a explosión (SH) y eléctrica (EH)

◆ Solo en la versión eléctrica (EH)

★ Solo en la versión a explosión (SH)

13-1 CONTROL

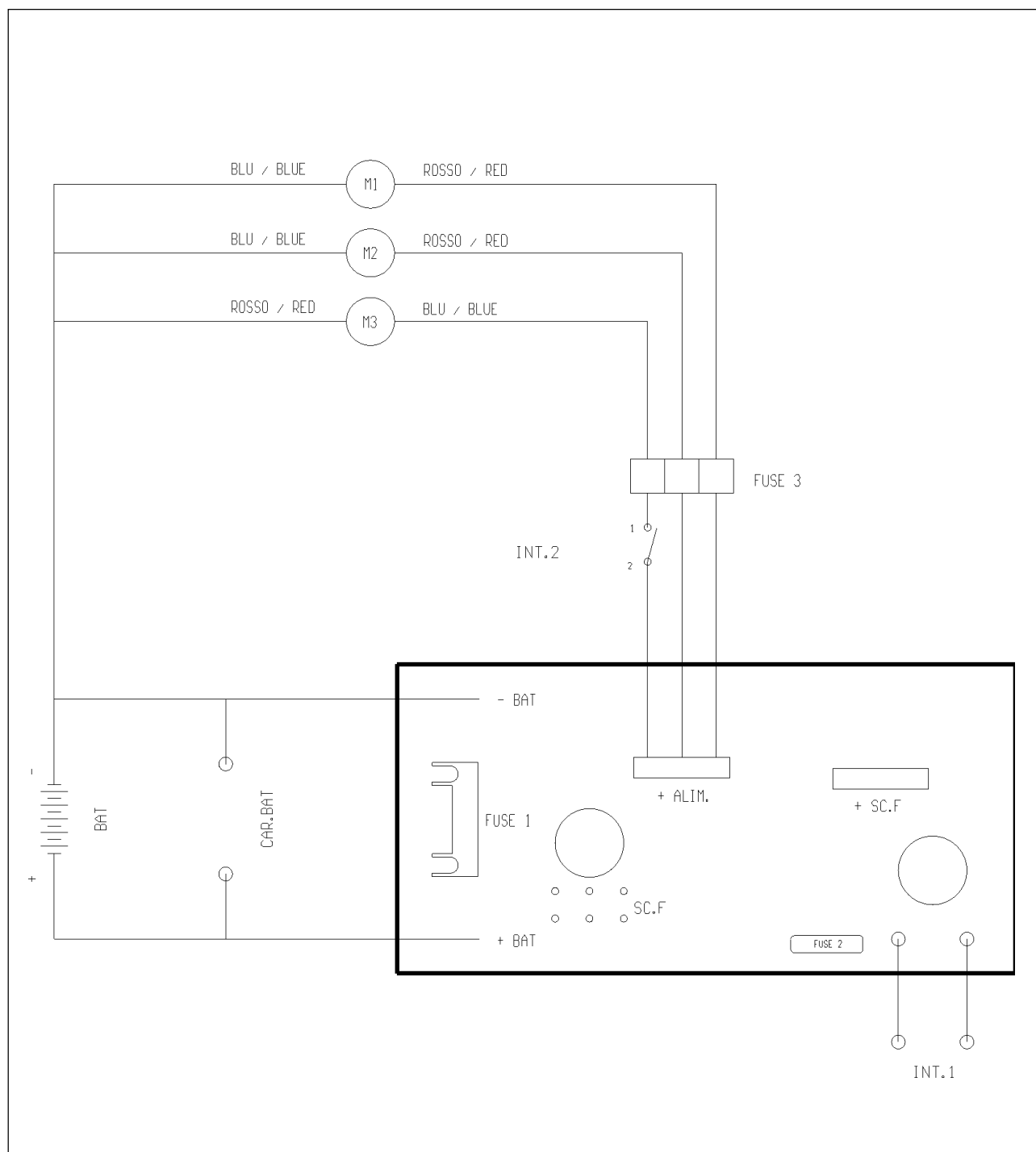
CONTROL	En entrega	Cada 10 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas
Liquidado batería	X	X		
Tension de las correas				X
Cierre de dados y tornillos			X	
Estado de los cepillos			X	
Capacidad de las guarniciones		X		
Funcionamiento de las maquina	X			X



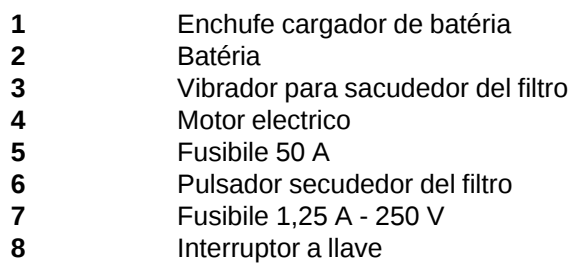
NOTA:

Por todas las operaciones de manutención que conciernen el motor, hay que tenerse a lo que es indicado en el manual junto al presente.

14-1 ESQUEMA ELÉCTRICO (Mod. EH)



- M1** Motor eléctrico (900 EH)
M1 Motor barredor central (700 EH)
M2 Motor tracción (700 EH)
M3 Motor rotor (700 EH)
FUSE 1 Fusible a barra 50 A
FUSE 2 Fusible 1 A – 250 V
FUSE 3 Fusible laminar 30 A
INT. 1 Interruptor a llave
INT. 2 Interruptor rotor
CAR. BAT. Toma recarga batería



FR INDEX

1-1	INTRODUCTION.....	100
1-1.1	POSITION DE L'OPÉRATEUR.....	100
1-1.2	RESPONSABILITÉ DU CONSTRUCTEUR.....	100
1-1.3	NUMÉRO DE SÉRIE et MARQUE CE.....	100
1-1.4	REPLACEMENT PIÈCES DE RECHANGE.....	101
1-1.5	ASSISTANCE TECHNIQUE.....	101
1-1.6	DEMANDES D'INTERVENTION.....	101
1-1.7	DOMAINE D'EMPLOI.....	101
1-1.8	MISE A LA CASSE DE LA MACHINE.....	102
2-1	NORMES GÉNÉRALES.....	103
2-1.1	CONVENTIONS et LÉGENDE.....	103
2-1.2	INSTRUCTIONS POUR LA SÉCURITÉ.....	103
2-1.3	SIGNALISATION DE SÉCURITÉ.....	104
3-1	EMISSION SONORE DU VEHICULE	105
4-1	INFORMATIONS SUR LES VIBRATIONS.....	105
5-1	DONNEES ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DESCRIPTION.....	106
6-1	DEBALLAGE.....	106
7-1	PRÉPARATION DE LA MACHINE.....	107
7-1.1	MONTAGE BROSSE LATÉRALE.....	107
7-1.2	MONTAGE GUIDON.....	107
7-1.3	MONTAGE CAPOT.....	108
7-1.4	PRÉPARATION BATTERIE.....	108
7-1.5	PRÉPARATION MOTEUR A EXPLOSION.....	108
8-1	COMMANDES ET RÉGLAGES.....	108
9-1	DEMARRAGE.....	110
9-1.1	VERSION ÉLECTRIQUE.....	110
9-1.2	VERSION À EXPLOSION	110
10-1	OPERATIONS POUR UN FONCTIONNEMENT CORRECT.....	111
10-1.1	NETTOYAGE DES TIROIRS-POUBELLES	111
11-1	ENTRETIEN ET CONTROLES.....	112
11-1.1	ENTRETIEN BATTERIE (EH).....	112
11-1.2	ENTRETIEN DU FILTRE.....	112
11-1.3	ENTRETIEN DU BALAI LATÉRAL.....	114
11-1.4	ENTRETIEN DU BALAI CENTRAL.....	114
11-1.5	REPLACEMENT MOTEUR ASPIRATION (EH).....	116
11-1.6	REPLACEMENT ET REGLAGE DES COURROIES.....	116
11-1.7	REPLACEMENTS DES VOILETS.....	117
11-1.8	REPLACEMENT ET REGLAGE DES FILS.....	118
12-1	PANNE CAUSE REMEDE.....	119
13-1	CONTRÔLES.....	120
14-1	SCHEMA ELECTRIQUE (Mod. EH).....	121

1-1 INTRODUCTION

Le présent manuel a été rédigé par le fabricant et fait partie intégrante de la machine même. Par conséquent, il doit être conservé avec soin, pendant toute la durée de vie de la machine jusqu'à sa démolition, dans un endroit sûr et accessible à tous les utilisateurs (opérateurs et personnel préposé à l'entretien).

En cas de vente de la machine, veuillez remettre le présent manuel ainsi que toute la documentation technique en annexe entre les mains du nouvel acquéreur. Il est possible de demander au fabricant d'éventuelles copies du manuel et de la documentation qui l'accompagne, à condition de spécifier le type de machine et son numéro de matricule.

Le présent manuel a pour but de fournir les instructions nécessaires à la mise en service, à l'utilisation et à la maintenance de la machine à laquelle elles se réfèrent.

Une lecture attentive des instructions et le respect scrupuleux des normes de sécurité indiquées dans le manuel garantissent les meilleurs résultats possibles en matière de prestations, de sécurité opérationnelle, d'économie d'exercice et de durée de la machine. Le non-respect de ses instructions pourrait causer des dommages à la machine, aux êtres humains et à l'environnement, dommages qui ne pourront en aucun cas être imputés au fabricant. En aucun cas, les indications et les instructions fournies dans le présent manuel ne pourront remplacer, intégrer ou modifier n'importe quel NORME, PRESCRIPTION, DECRET ou LOI de caractère général ou spécifique en vigueur dans le lieu où la machine est utilisée et qui concernent la sécurité, l'utilisation et l'entretien des appareils et des dispositifs mécaniques, électriques, chimiques, oléohydraulique, pneumatiques ou autres.

1-1.1 POSITION DE L'OPÉRATEUR

L'opérateur conduit manuellement la machine.

1-1.2 RESPONSABILITÉ DU CONSTRUCTEUR

Le fabricant, Dulevo International S.p.A., ne sera pas retenu responsable en cas d'inconvénients, ruptures, accidents, etc., découlant de la non-application des normes contenues dans ce manuel. Il en est de même en cas d'interventions (modifications, variantes, et/ou installation d'accessoires) non autorisées préalablement.

En particulier, Dulevo International S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages causés par:

- Calamités naturelles
- Manœuvre erronée
- Absence d'entretien

La Maison Constructrice ne répondra pas des dommages (de n'importe quel type) causés par des interventions sur la machine (entretien, réparations, etc.), si les interventions susdites n'ont pas été effectuées par le PERSONNEL AUTORISÉ Dulevo International S.p.A. (sauf accords différents autorisés par Dulevo International S.p.A.).

1-1.3 NUMÉRO DE SÉRIE et MARQUE CE (Fig. 1-1.3)

Vérifier la présence de la plaque affichant le numéro de série et la marque CE.

DULEVO[®]
INTERNATIONAL

DULEVO INTERNATIONAL SPA
XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Model Ser.N
Date / /

W (HP):
IP:
Kg:

FIG. 1-1.3

En cas contraire, contacter immédiatement le revendeur.

**NOTE:**

Pour les données concernant le moteur à explosion, se référer au document spécifique.

1-1.4 REMPLACEMENT PIÈCES DE RECHANGE

Lors du remplacement des pièces de rechange, utiliser exclusivement les PIÈCES DE RECHANGE ORIGINELLES testées et autorisées par le CONSTRUCTEUR.

Ne pas attendre que les composants soient usés, remplacer le composant au bon moment signifie un fonctionnement meilleur de la machine et, en même temps, permet d'éviter d'ultérieurs dommages.

1-1.5 ASSISTANCE TECHNIQUE

Le CONSTRUCTEUR met au service de la clientèle son Assistance Technique pour résoudre n'importe quel problème concernant l'emploi et l'entretien de la machine.

1-1.6 DEMANDES D'INTERVENTION

Toute demande doit être faite après avoir bien analysé les inconvénients et leurs causes.

En cas de demandes écrites, veuillez spécifier dans votre message ce qui suit :

- Modèle de la machine
- Numéro de Série
- Le détail des défauts trouvés
- Les contrôles effectués
- Les réglages effectués et leurs effets,
- Toute autre information utile

Envoyez vos requêtes à :

DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.

Via Giovannino Guareschi, 1

43012 FONTANELATO

(Parma) ITALY

Tel. +39 0521 - 82 77 11

Fax. +39 0521 - 82 77 95

ou au "RESEAU D'ASSISTANCE AUTORISÉE"

Le CONSTRUCTEUR se réserve le droit de modifier la machine, pour toute exigence de nature constructive ou commerciale, sans l'obligation de mettre à jour immédiatement la notice d'emploi et le catalogue des pièces de rechange.

1-1.7 DOMAINE D'EMPLOI

La machine est dédiée EXCLUSIVEMENT au nettoyage de sols par le brossage et l'aspiration de surfaces sèches. Toute autre utilisation peut causer des dommages aux choses ou aux personnes et donc est ABSOLUMENT INTERDITE.

1-1.8 MISE A LA CASSE DE LA MACHINE

Comme la machine est un ensemble de plusieurs parties, nous vous conseillons de la désassembler et de collecter les parties de façon homogène suivant les lois en vigueur.

Instructions pour une élimination correcte de la machine (mod. EH)

(applicables dans les pays de l'Union européenne ainsi que dans ceux ayant un système de collecte sélective)

Informations pour les utilisateurs

Mise en œuvre des directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE relatives à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, ainsi qu'au traitement des déchets.

Le symbole du conteneur poubelle barré reproduit sur le véhicule indique que les appareils en fin de vie doivent être traités séparément par rapport à d'autres déchets.



Par conséquent, l'utilisateur devra:

- faire parvenir les appareils en fin de vie à des centres spécialisés de collecte sélective des déchets électroniques et électrotechniques, ou bien
- si la collecte sélective est organisée et gérée par le producteur, contacter ce dernier et suivre le système adopté par celui-ci pour permettre la collecte sélective des appareils en fin de vie, ou bien
- remettre les appareils au revendeur au moment de l'achat de nouveaux appareils de type équivalent.

Une collecte sélective appropriée permet par la suite, soit un recyclage des appareils qui ne sont plus utilisés, soit un traitement et une élimination compatibles avec l'environnement. Elle contribue à éviter d'éventuels effets négatifs sur l'environnement et sur la santé. Enfin, elle favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux qui composent ces mêmes appareils.

Un traitement illégal du produit par l'utilisateur entraîne l'application des sanctions administratives prévues par la réglementation en vigueur.

2-1 NORMES GÉNÉRALES

Le projet et la réalisation de la présente machine est conforme aux qualités fondamentales requises pour la sécurité et la santé de l'utilisateur telles qu'elles sont prévues par les directives européennes citées dans le certificat de conformité joint en annexe à la documentation technique.

Le marquage CE de conformité aux directives de l'Union européenne est placé sur la plaque d'identification de la machine.

2-1.1 CONVENTIONS et LÉGENDE

Certaines indications DROITE (DT), GAUCHE (GCH), AVANT (AV), ARRIERE (ARR), AIGUILLES D'UNE MONTRE, CONTRAIRE LES AIGUILLES D'UNE MONTRE contenues dans cette notice se réfèrent à l'opérateur quand il emploie la machine



ATTENTION DANGER:

Signale qu'il existe de sérieux dangers en ce qui concerne l'intégrité physique de l'opérateur et de tiers, ainsi que le risque de dommages pour leur santé. Observer scrupuleusement les précautions indiquées.



ATTENTION:

Indique des informations extrêmement importantes pour éviter de sérieux dommages à la machine et à l'environnement dans lequel elle opère.



NOTE:

Donne des informations ultérieures utiles pour le bon fonctionnement de la machine ou d'ordre général.



NOTE:

Les parties accompagnées de la légende "OPT" indiquent des accessoires fournis sur demande (EN OPTION). Ces accessoires ne sont pas toujours présents sur le véhicule.

2-1.2 INSTRUCTIONS POUR LA SÉCURITÉ



ATTENTION DANGER:

Tous les paragraphes inclus dans le chapitre suivant peuvent provoquer, si non respectés, des dommages aux choses et/ou aux personnes.

Pour en faciliter le transport, la brosse latérale, le manche, le capot supérieur ne sont pas assemblés dans leurs emplacements de travail, procéder au montage suivant les instructions de la présente notice.



NOTE:

- Cette machine N'EST PAS faite pour aspirer les liquides.
- La balayeuse doit être utilisée seulement par le personnel autorisé.



ATTENTION DANGER:

Pendant les opérations de nettoyage de la machine ou d'entretien, la balayeuse doit ETRE éteinte. Comme la machine est dépourvue du frein de stationnement et du frein de service, faire attention pendant son emploi en cas de pentes.

A ce propos, nous vous rappelons l'INTERDICTION de :

- Transporter des personnes.
- Entrer en contact avec les parties en mouvement de la machine.
- Déposer les carter de protection, machine en fonction.
- Quitter la machine lorsque allumée.

**NOTE:**

N'utiliser la machine avec moteur à explosion que dans des lieux ouverts et aérés.

Il est indispensable de porter des vêtements de travail appropriés.

En cas de fonctionnement dans un lieu très poussiéreux, par ex. cimenterie, scierie, chantier, etc. il est préférable d'utiliser:

- un masque.
- des lunettes de protection.
- des gants.

Au cas où la machine serait utilisée dans un lieu où il y a le danger de chute de petits objets, l'opérateur doit porter le casque de protection.

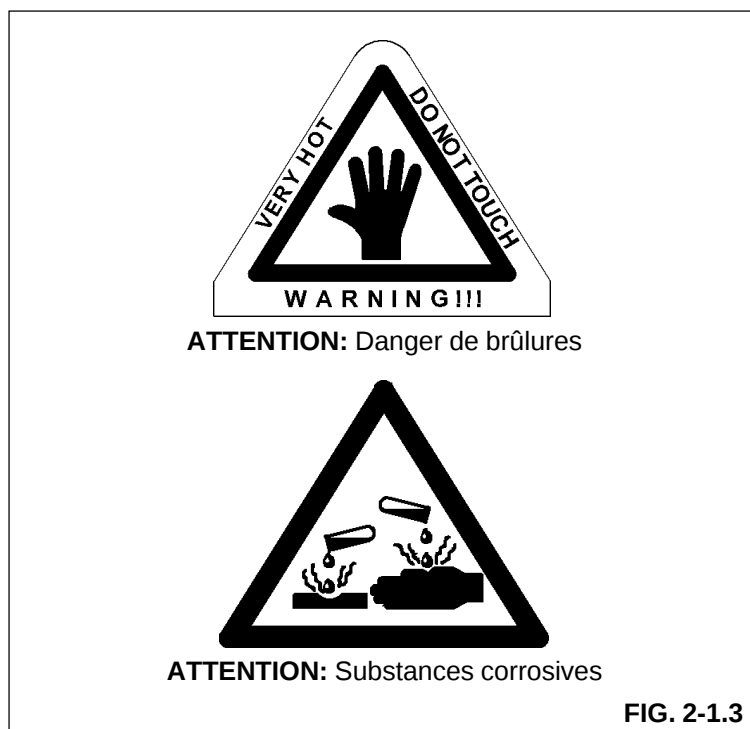
**ATTENTION DANGER:**

- Ne jamais laver la machine aux jets d'eau.
- La machine NE doit pas être utilisée pour aspirer des substances toxiques.
- La machine peut travailler seulement dans des lieux éclairés.
- Ne jamais quitter la machine avec la clé d'allumage sur le tableau de bord.

**ATTENTION:**

Ne jamais utiliser la machine pour ramasser des câbles, des feuilards, des fils de fer ou d'autre matériel similaire.

Il est interdit d'utiliser la machine près de câbles, fils ou d'autre matériel similaire.

2-1.3 SIGNALISATION DE SÉCURITÉ (Fig. 2-1.3)

3-1 EMISSION SONORE DU VEHICULE

Les conditions dans lesquelles les relevés phonométriques et le calcul de la puissance sonore ont été effectués sont conformes aux normes et aux directives européennes en vigueur. Elles sont décrites en détail dans les relations techniques relatives conservées par Dulevo International S.p.A.

L_{pA} : NIVEAU DE PRESSION SONORE D'ÉMISSION PONDERÉE A

C'est un indice de ce qui est perçu par l'oreille humaine.

C'est donc la valeur qui permet d'évaluer l'exposition des opérateurs au bruit.

$$L_{pA} = 72 \text{ dB A (Mod. EH)}$$

$$L_{pA} = 81.5 \text{ dB A (Mod. SH)}$$

L_{WA} : NIVEAU DE PUISSANCE SONORE PONDERE A EMIS PAR LA MACHINE DANS L'ENVIRONNEMENT

L_{WA} = (Voir la plaquette appliquée sur la machine)

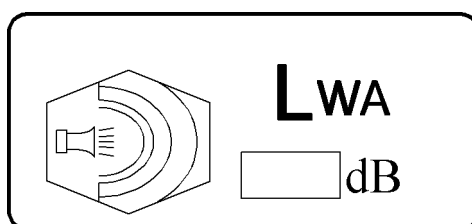


FIG. 3-1

4-1 INFORMATIONS SUR LES VIBRATIONS

Les conditions dans lesquelles les relevés des vibrations ont été effectués sont conformes aux normes et aux directives européennes en vigueur. Elles sont décrites en détail dans les relations techniques relatives conservées par DULEVO INTERNATIONAL S.p.A.

La valeur quotidienne (8 heures) d'exposition aux vibrations transmises aux mains et aux bras est inférieure à 2,5 m/s².

Cette valeur peut être utilisée seulement comme valeur de comparaison et n'est pas à même de déterminer les niveaux réels qui dépendent des conditions et du milieu d'emploi.

5-1 DONNEES ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DESCRIPTION

DESCRIPTION	700 EH	700 SH	900 EH	900 SH
Largeur maximum d'encombrement avec brosse latérale	850 mm	850 mm	980 mm	980 mm
Longueur maximum d'encombrement avec brosse latérale	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Hauteur maximum d'encombrement avec manche	940 mm	940 mm	940 mm	940 mm
Largeur de nettoyage avec brosse centrale	520 mm	520 mm	720 mm	720 mm
Largeur de nettoyage avec brosse centrale et latérale	750 mm	750 mm	900 mm	900 mm
Poids version à explosion (réservoir vide)		75 kg		98 kg
Poids version électrique (sans batterie)	68 kg		95 kg	
Capacité conteneur à déchets	32 l	32 l	50 l	50 l
Autonomie de travail	3 h	3,5 h	3 h	3,5 h
Surface filtrante	1,25 m ²	1,25 m ²	2 m ²	2 m ²
Productivité	2500 m ² /h	2500 m ² /h	3500 m ² /h	3500 m ² /h
Puissance installée/Absorption	360 W 28 A	2,5 Hp	400 W 40 A	2,5 Hp
Batterie	12 V 80 A		12 V 100 A	



NOTE:

Pour les données concernant le moteur à explosion se référer à la notice spécifique.

6-1 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 :

- Machine
- Brosse latérale
- Clé de démarrage
- Déclaration de conformité
- Livret mode d'emploi et d'entretien et pièces de rechange
- Livret instructions moteur thermique (SH)



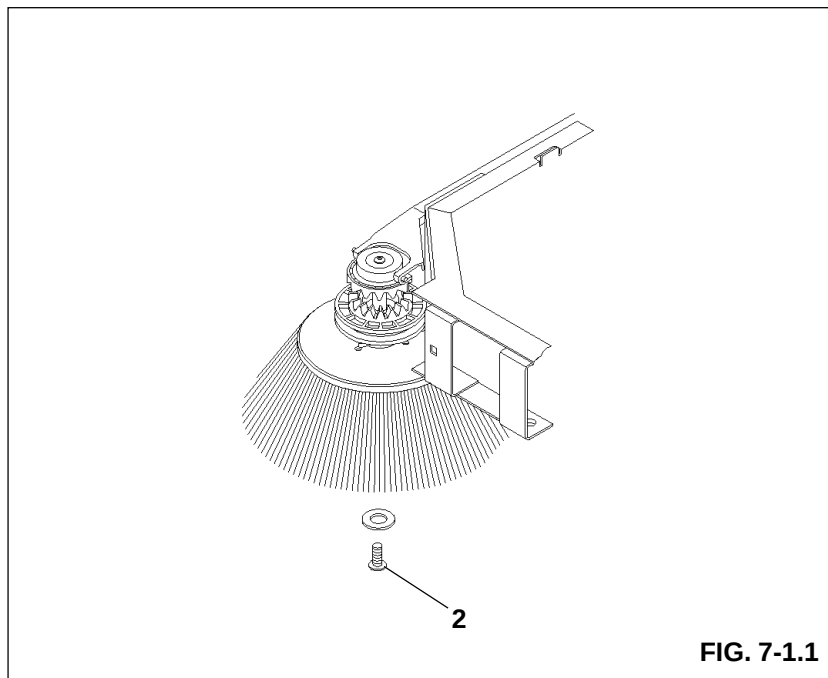
ATTENTION:

Vérifier que le matériel d'emballage (sacs, cartons, palettes, crochets, etc.) soit placé dans un lieu approprié hors de la portée des enfants.

7-1 PRÉPARATION DE LA MACHINE

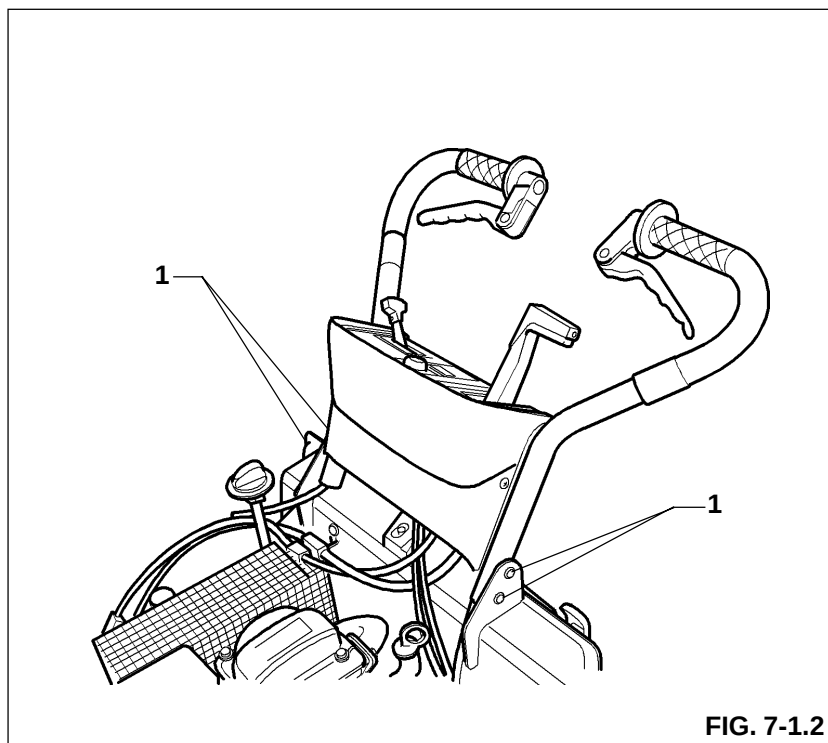
7-1.1 MONTAGE BROSSE LATÉRALE (Fig. 7-1.1)

- Positionner la manette lève-brosses (1, Fig. 8-1) en position OFF.
- Dévisser la vis (2) du vilebrequin brosse latérale.
- Placer la brosse sur le vilebrequin.
- Serrer la vis (2) avec la rondelle.



7-1.2 MONTAGE GUIDON (Fig. 7-1.2)

- Dévisser les vis (1) de fixation du guidon.
- Positionner le guidon dans la position de travail.
- Serrer les vis (1) de fixation du guidon.



7-1.3 MONTAGE CAPOT



NOTE:

Avant de monter le capot, préparer la batterie ou le moteur à explosion, cela fait:

- Dévisser les volants de fixation du capot.
- Placer le capot sur la machine.
- Serrer les volants de fixation.

7-1.4 PRÉPARATION BATTERIE

La batterie doit être préparée avant d'être placée sur la machine, cela pour éviter que pendant cette opération la machine puisse être abîmée par le liquide électrolytique.



ATTENTION DANGER:

Nous vous rappelons que cette opération doit être effectuée dans un lieu suffisamment aéré, qu'il est interdit de fumer ou de s'approcher avec des flammes nues lors de cette opération.

Après la recharge, veiller à ce que les conteneurs avec le liquide électrolytique soient placés dans un lieu.

7-1.5 PRÉPARATION MOTEUR A EXPLOSION

Contrôler le niveau de l'huile moteur.

Remplir le réservoir du carburant avec de l'essence du type SANS PLOMB.

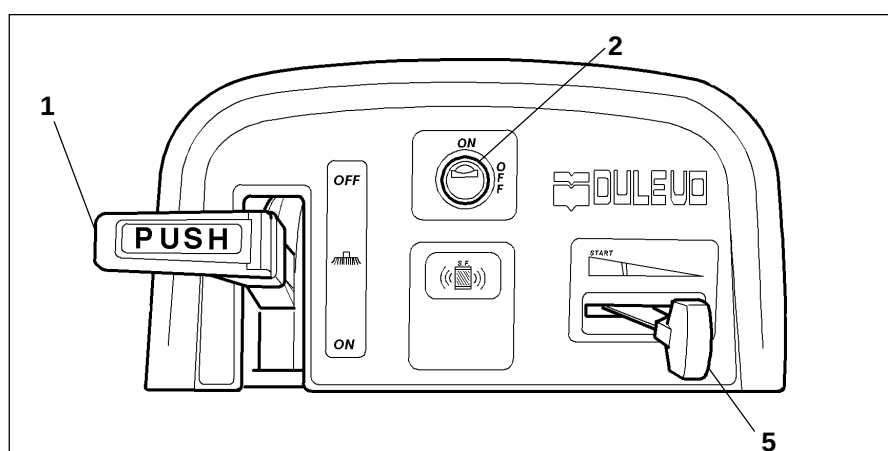
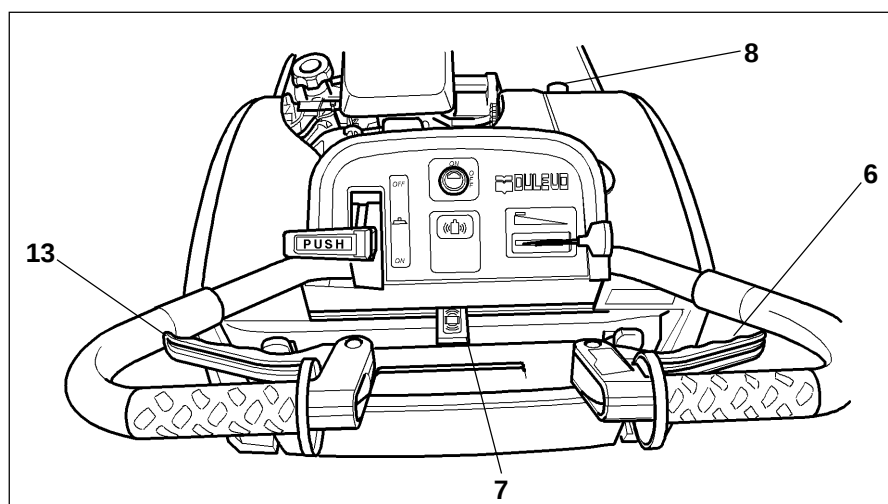
Contrôle le chargement du batterie de démarrage.

Connecte la batterie selon les polarités.

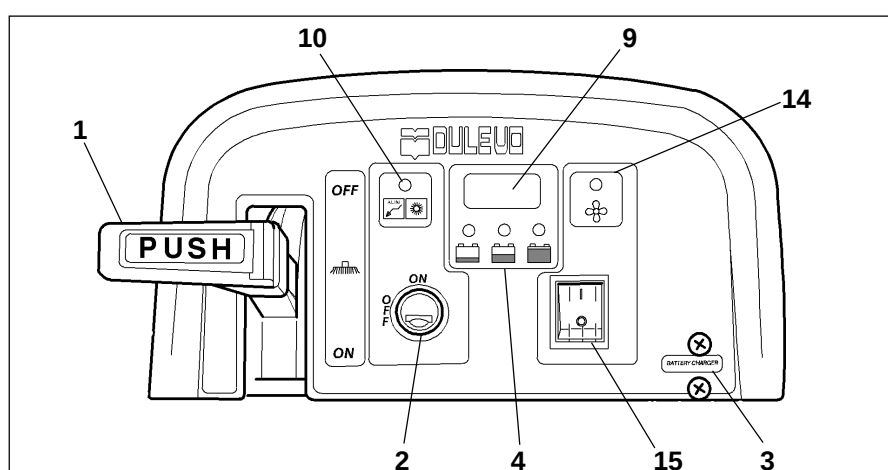
Pour tout renseignement concernant le moteur, se référer à la notice spécifique.

8-1 COMMANDES ET RÉGLAGES (Fig. 8-1)

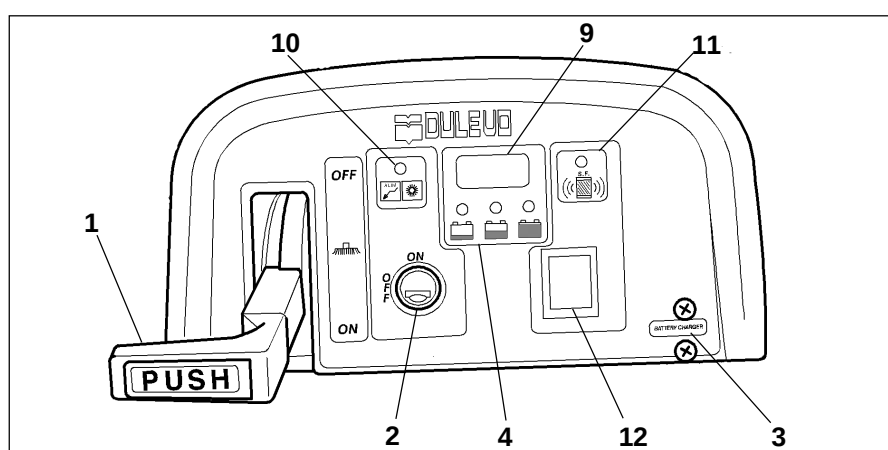
- 1 Levier de commande brosse latérale:** en positionnant le levier sur ON la brosse latérale se met en position de travail et commence à tourner. Pour arrêter la brosse, remettre le levier sur OFF.
- 2 Interrupteur à clé:** alimentation machine.
- 3 Prise chargeur** (seulement dans la version électrique): branchée à un chargeur avec une capacité de 12V 10A cela permet de recharger la batterie.
- 4 Témoin état de charge** (seulement dans la version électrique): il affiche la charge de la batterie pendant le fonctionnement de la machine.
- 5 Levier accélérateur** (seulement dans la version Explosion): ce levier permet de régler la vitesse de la machine.
- 6 Levier traction:** en pressant ce levier, l'on transmet le mouvement à la machine qui commence à avancer.
- 7 Levier secoue-filtre:** levier pour le nettoyage du filtre
- 8 Poignée d'ouverture de la prise d'air:** elle ouvre ou ferme le flux de l'admission.
- 9 Afficheur totalisateur d'heures:** il indique les heures totales de fonctionnement de la machine.
- 10 Voyant alimentation:** Indique que la machine est alimentée électriquement.
- 11 Voyant secouement du filtre:** Indique le fonctionnement du secoueur du filtre.
- 12 Touche du secouement du filtre:** Allume le Secoue filtre électrique.
- 13 Levier qui soulève la trappe (OPT):** soulève la trappe pour le ramassage des débris volumineux.
- 14 Lampe-témoin du ventilateur d'aspiration (700 EH):** indique le fonctionnement du ventilateur d'aspiration.
- 15 Bouton-poussoir du ventilateur d'aspiration (700 EH):** mis en marche le ventilateur d'aspiration.



700 - 900 SH



700 EH



900 EH

FIG. 8-1

9-1 DEMARRAGE



ATTENTION DANGER:

La balayeuse doit être utilisée seulement par le personnel autorisé; **NE JAMAIS QUITTER** la machine allumée, ne pas aspirer des liquides, enlever la clé avant de quitter la machine.

9-1.1 VERSION ÉLECTRIQUE

- Vérifier que la brosse latérale (1, Fig. 8-1) soit en position OFF.
- Positionner sur ON l'interrupteur à clé (2, Fig. 8-1). Après avoir tourné la clé attendre environ "10" avant que la machine se mette en marche.
- Contrôler par le biais du témoin (4, Fig. 8-1) que la batterie soit complètement chargée avant de commencer à travailler, sinon mettre la batterie en charge.
- Tirer le levier de traction (6, Fig. 8-1) et procéder au nettoyage.
- Si nécessaire, actionner le levier (1, Fig. 8-1) en la mettant sur ON pour insérer la brosse latérale.
- A la fin du travail, positionner le levier brosse latérale sur OFF, si utilisée, arrêter la machine et enlever la clé du tableau de bord.



ATTENTION DANGER:

Un dispositif automatique empêche la machine de travailler si la batterie se décharge au-delà d'un seuil défini. Quand ce seuil est atteint, la machine s'arrête et vous devez faire recharger la batterie pour pouvoir reprendre le travail.

9-1.2 VERSION À EXPLOSION (Fig. 9-1.2)

- Vérifier que la brosse latérale (1, Fig. 8-1) soit en position OFF.
- Contrôler que le moteur soit pourvu d'essence et d'huile.
- Positionner le levier de l'accélérateur (5, Fig. 8-1) en position START.
- Ouvrir le robinet de l'essence.
- Moteur froid, enclencher si nécessaire le levier de l'air.
- Agir sur la poignée de démarrage (4).
- Moteur tournant, enlever si nécessaire le levier de l'air.
- Agir sur l'accélérateur (5, Fig. 8-1) en calibrant le régime souhaité.
- A la fin du travail, si utilisée, positionner la brosse latérale (1, Fig. 8-1) en position OFF.
- Mettez le levier de l'accélérateur sur START et éteignez la machine en agissant sur l'interrupteur à clé (2, Fig. 8-1), puis enlevez la clé du tableau de commande.

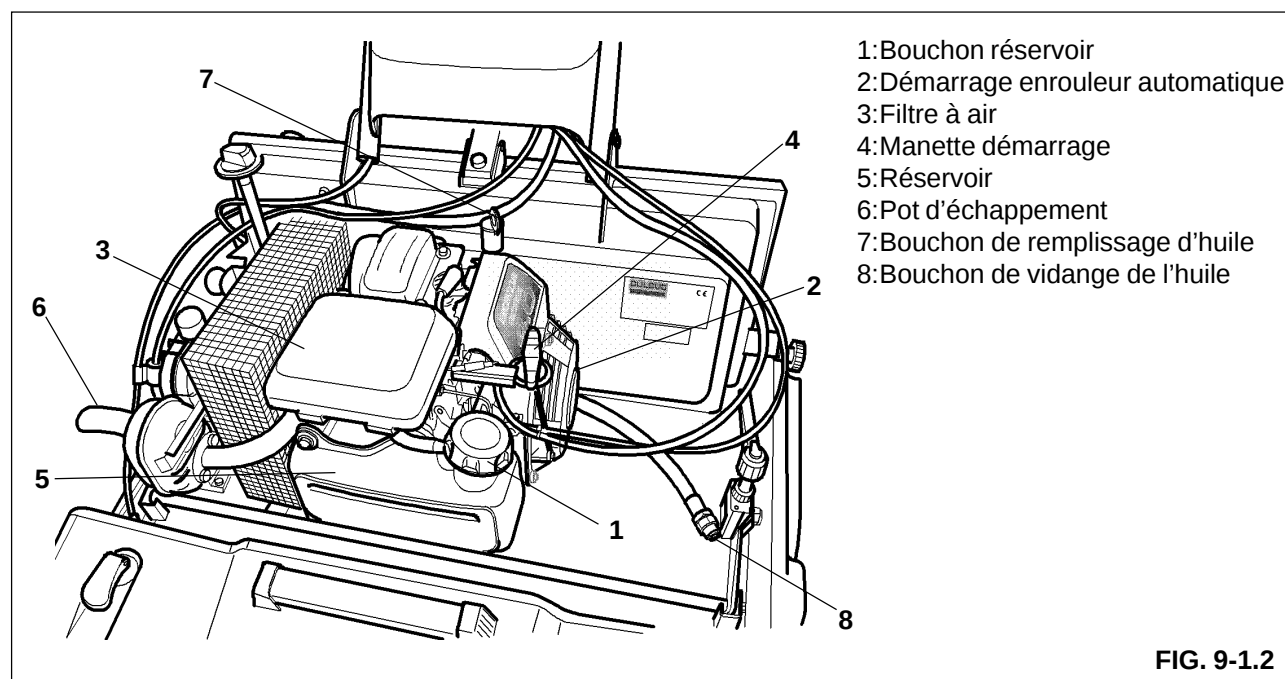


FIG. 9-1.2

10-1 OPERATIONS POUR UN FONCTIONNEMENT CORRECT

Après avoir effectué les opérations de préparation et de démarrage de la machine, vous êtes prêts à travailler avec la balayeuse. Pour que la balayeuse fournisse toujours le maximum de rendement, nous conseillons de suivre quelques indications qui, d'ailleurs, réduiront au minimum le risque de dégâts.

Il est important de:

- Ne pas ramasser de fils, cordes, feuillets, eau ou autres liquides.
- Devant des objets volumineux et particulièrement légers (papier, feuilles, etc.) soulevez l'avant de la machine - il suffit d'appuyer sur le guidon - juste le temps de ramasser les ordures.
- Secouez le filtre quand vous avez fini de travailler.
- Veillez à ce que la brosse centrale soit toujours réglée (Voir réglage brosse centrale).



ATTENTION DANGER:

L'essence prend feu très rapidement. Conservez le carburant dans des conteneurs adéquats, **NE faites le plein QUE** quand le moteur est éteint, n'enlevez jamais le bouchon du réservoir quand le moteur est allumé ou encore chaud. Faites toujours le plein dehors ou dans un endroit suffisamment aéré, ne fumez pas pendant l'opération et n'approchez pas de flammes.

Si vous renversez du carburant, **NE faites PAS** redémarrer la machine sur place et attendez que les vapeurs se soient évaporées.



ATTENTION:

Eteignez toujours le moteur:

- Avant de vous éloigner de la machine.
- Avant les opérations de ravitaillement.
- Avant d'effectuer toute intervention sur la machine.

10-1.1 NETTOYAGE DES TIROIRS-POUBELLES



ATTENTION:

Avant d'effectuer cette opération vérifiez si toutes les fonctions de la machine sont éteintes.



ATTENTION:

Le ramassage des ordures doit être exécuté en respectant scrupuleusement les lois en vigueur en la matière.

TIROIR AVANT

- Levez et tournez les 2 fermetures du tiroir.
- Saisissez le tiroir par la poignée et par le manche pratiqué à l'avant et sortez le tiroir verticalement.
- Videz-le

Pour remonter le tiroir:

- Insérez le tiroir verticalement dans la machine.
- Tournez et baissez les deux fermetures.

TIROIR ARRIERE

- Levez et tournez les deux fermetures du tiroir arrière.
- Saisissez le tiroir arrière par la poignée et sortez-le de la machine.
- Videz-le.

Pour remonter le tiroir:

- Insérez le tiroir verticalement dans la machine.
- Tournez et baissez les deux fermetures.

11-1 ENTRETIEN ET CONTROLES

Toutes les opérations d'entretien ordinaire ou d'entretien extraordinaire doivent être effectuées par des personnes compétentes ou dans un centre après-vente agréé.

Nous recommandons de n'utiliser que des pièces de rechange originales.



ATTENTION DANGER:

Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées machine arrêtée.



NOTE:

Toutes les 200 heures environ contrôler l'état des charbons du moteur électrique et si nécessaire les remplacer.

Il est préférable de ne pas dépasser les 1000 heures de travail sans les remplacer.

11-1.1 ENTRETIEN BATTERIE (EH)

La batterie doit être toujours propre et sèche, contrôler que les bornes et les pôles soient toujours propres.

Toutes les 10 heures déposer les bouchons et vérifier le niveau de l'électrolyte en ajoutant de l'eau distillée si nécessaire.

Nous vous rappelons que cette opération doit être effectuée dans un lieu bien aéré, qu'il est interdit de fumer ou de s'approcher avec des flammes nues lors de cette opération.

La batterie a une autonomie d'environ 3 heures; si l'autonomie est sensiblement inférieure contrôler que:

- les brosses soient dégagées
- que la batterie soit complètement chargée avant de commencer à travailler.

CHARGE BATTERIE

La machine étant arrêtée, procédez de la manière suivante:

- Enlevez les bouchons des éléments de la batterie.
- Rétablissez le niveau de l'eau distillée.
- Branchez la prise sur un chargeur de batterie (3, Fig. 8-1) (12V 10A)

La durée de la batterie dépendra de l'entretien périodique et de son état de charge.

Ne déchargez pas la batterie au-delà du seuil signalé par le voyant (4, Fig. 8-1).



Batterie complètement chargée



Batterie peu chargée



Batterie déchargée: procéder à sa charge

11-1.2 ENTRETIEN DU FILTRE (Fig. 11-1.2)

NETTOYAGE

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.

Si, pendant qu'elle travaille, la balayeuse soulève de la poussière, vérifiez l'état du filtre.

Pour nettoyer le filtre, procédez de la façon suivante:

- A l'aide du secoueur de filtre (7, Fig. 8-1), appuyez et relâchez le levier de manière que le marteau du secoueur de filtre frappe contre le filtre et en détache la poussière. Répétez l'opération 5 ou 6 fois.
- En plus du secoueur de filtre, nous conseillons, pour mieux nettoyer le filtre, de le démonter de temps en temps et de le nettoyer au jet d'air ou avec un aspirateur.

Procédez de la façon suivante:

- Enlevez le tiroir arrière.
- Desserrer les deux poignées d'arrêt (1) et tourner les relatifs écrous (2).
- Enlevez le filtre (3) en veillant à ce que le marteau du secoueur (4) de filtre reste soulevé.
- Pour remonter le filtre 4 effectuez les opérations en sens inverse.

**ATTENTION:**

Insérez le filtre dans la direction indiquée sur celui-ci.

**ATTENTION:**

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

REPLACEMENT

Le filtre doit être changé toutes les 200 heures de travail environ.

Au moment de remonter le filtre, vérifiez si l'étanchéité entre le filtre et les joints est parfaite.

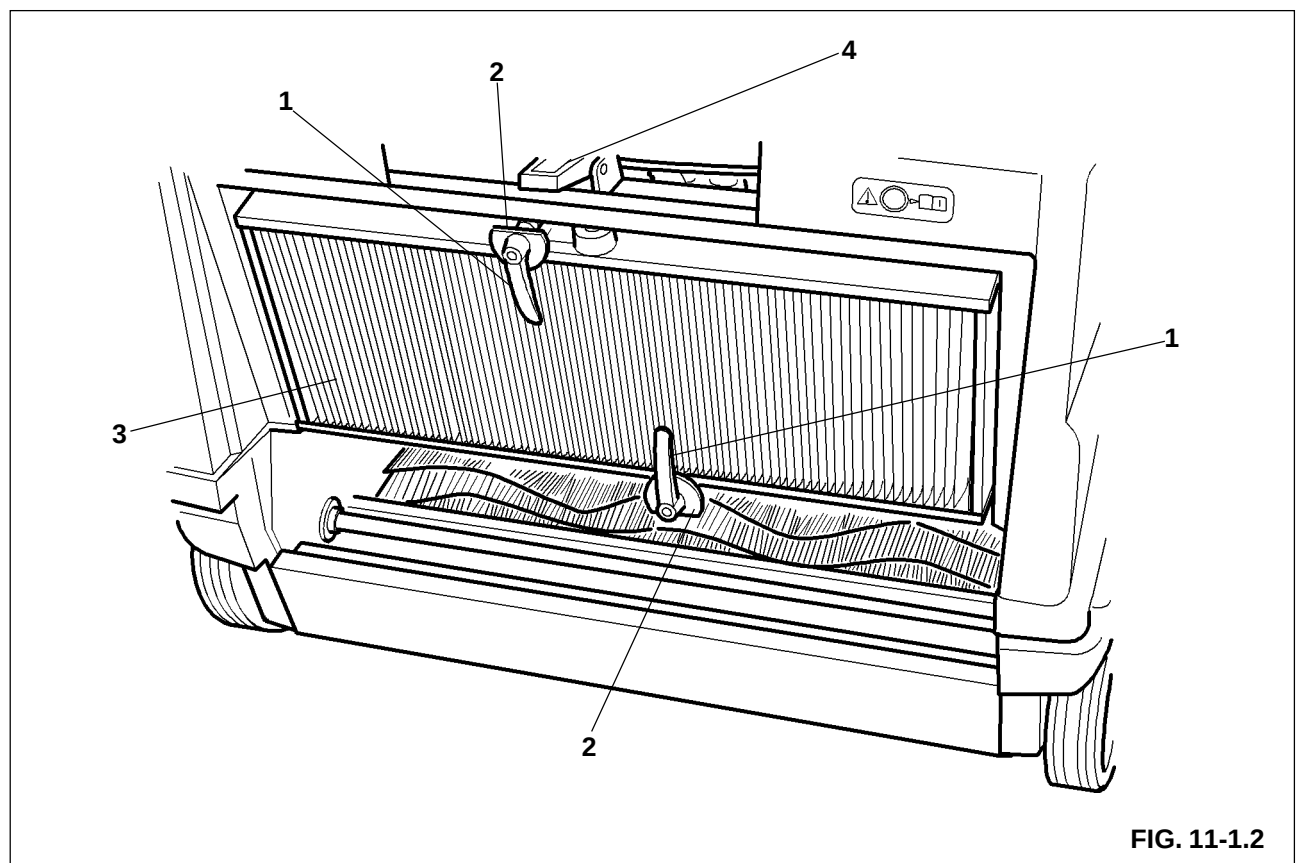


FIG. 11-1.2

11-1.3 ENTRETIEN DU BALAI LATÉRAL

REPLACEMENT

Soulevez l'avant de la machine et desserrez la vis (2, Fig. 7-1.1) qui fixe la brosse latérale. Enlevez la brosse et remplacez-la par une brosse neuve. Resserrez la vis et sa rondelle.

RÉGLAGE (Fig. 11-1.3)

Pour régler la brosse latérale, desserrez les vis (1) et positionnez manuellement la brosse le long des trous, à la hauteur souhaitée. Une fois que vous avez défini la hauteur, resserrez les deux vis (1).

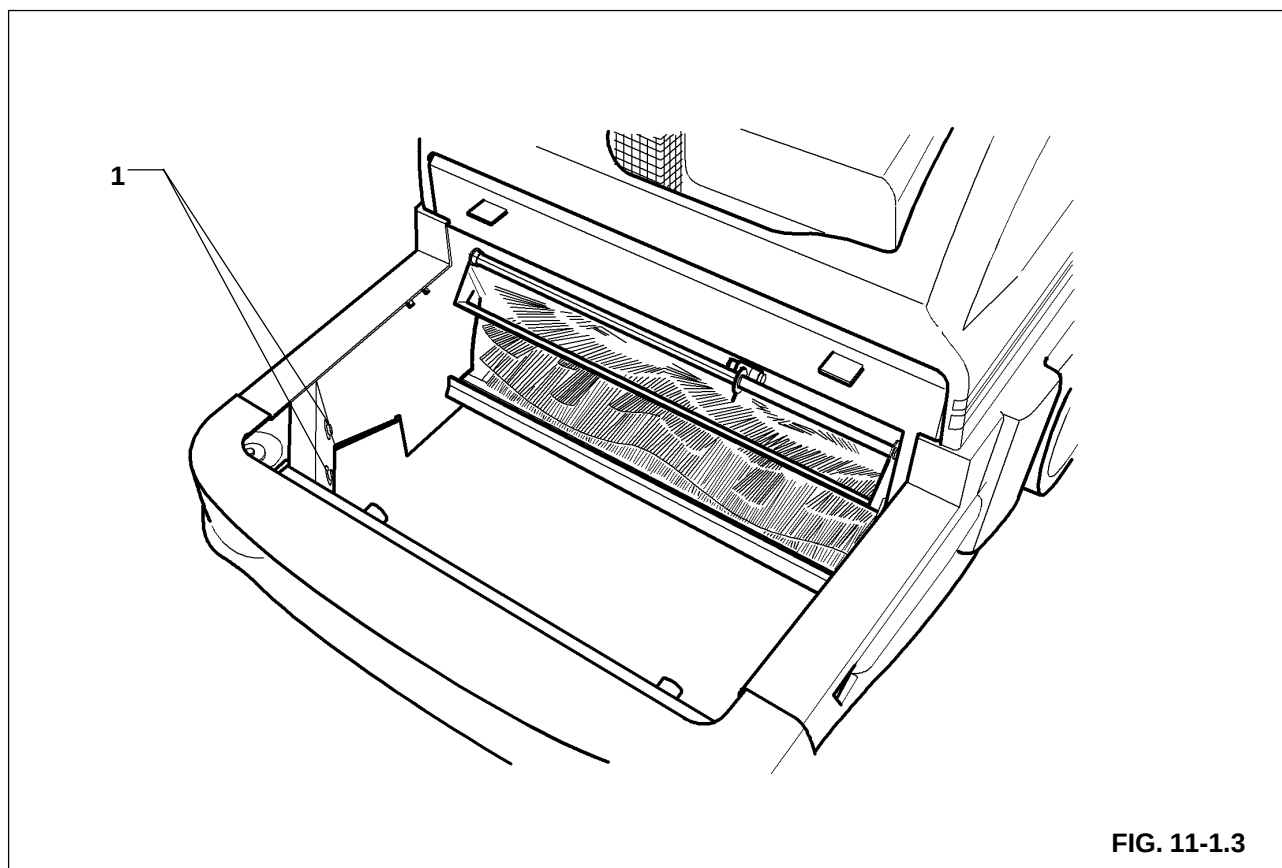


FIG. 11-1.3

11-1.4 ENTRETIEN DU BALAI CENTRAL

REPLACEMENT

Pour remplacer la brosse centrale, enlevez le tiroir avant de la machine, desserrez les 4 vis de fixation et enlevez la brosse.

Pour remonter la brosse neuve, orientez la brosse dans le bon sens, car elle doit faire arriver la saleté vers le centre de la machine.

RÉGLAGE (Fig. 11-1.4)

Pour régler la brosse centrale, enlevez le capot supérieur et agissez sur la poignée (1) de réglage desserrez d'abord le collier de butée (2) et tournez la poignée dans la direction souhaitée (dans le sens des aiguilles d'une montre, la pression augmente). Si vous soulevez la poignée, vous pouvez la faire tourner à vide et la positionner de manière qu'elle ne gêne par la fermeture du capot supérieur.

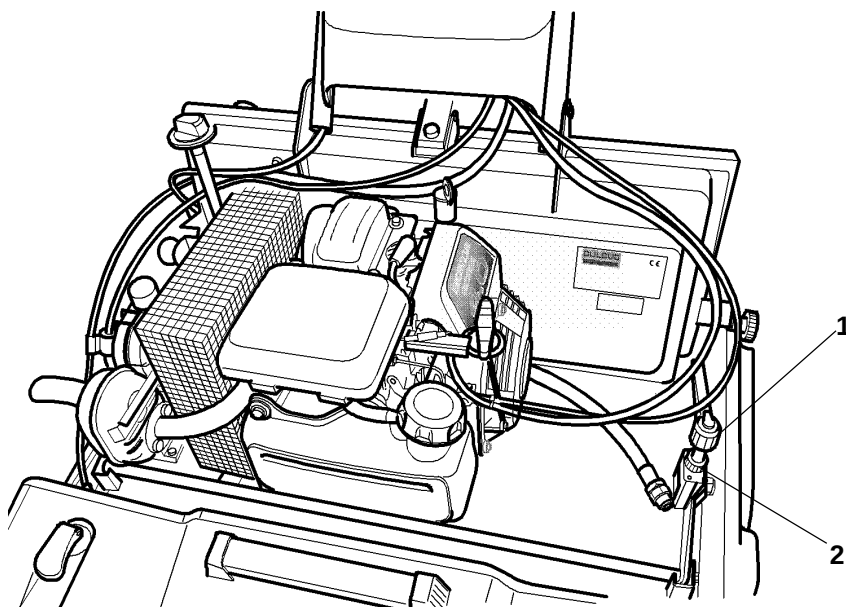
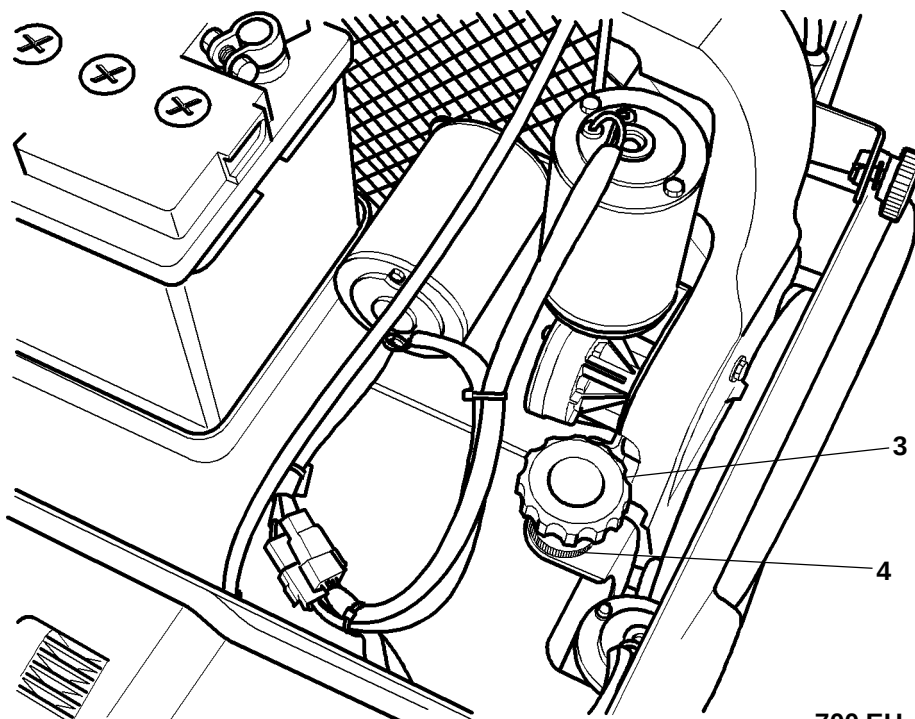
**NOTE:****(Modèle 700EH)****Pour régler le balai central, desserrer l'écrou d'arrêt (3) et agir sur le pommeau (4).**

FIG. 11-1.4

700 EH
FIG. 11-1.4

11-1.5 REMPLACEMENT MOTEUR ASPIRATION (Version Electrique)

Pour remplacer le moteur de l'aspiration, procédez de la manière suivante :

- Enlevez le capot supérieur.
- Débranchez les fils de la batterie et enlevez la batterie de la machine.
- Déconnectez de la fiche les fils qui alimentent le moteur.
- Enlevez du moteur la butée pour le bloc porte-fils.
- Dévissez les 4 écrous de fixage du moteur.

Répétez les phases en sens inverse pour remonter le moteur neuf.



ATTENTION:

Veillez à ce que le moteur soit monté dans le même axe que le ventilateur.



ATTENTION:

Dans les opérations de connexion, respectez les polarités.

11-1.6 REMPLACEMENT ET REGLAGE DES COURROIES (Fig. 11-1.6)

Pour préparer la machine avant de remplacer une ou plusieurs courroies, procédez de la manière suivante:

- Enlevez le capot supérieur et le tiroir avant.
- Enlevez la roue droite, dévissez les vis qui fixent les pare-chocs et le carter latéral droit et enlevez-les.

La machine étant ainsi démontée, vous pouvez remplacer la courroie cassée.

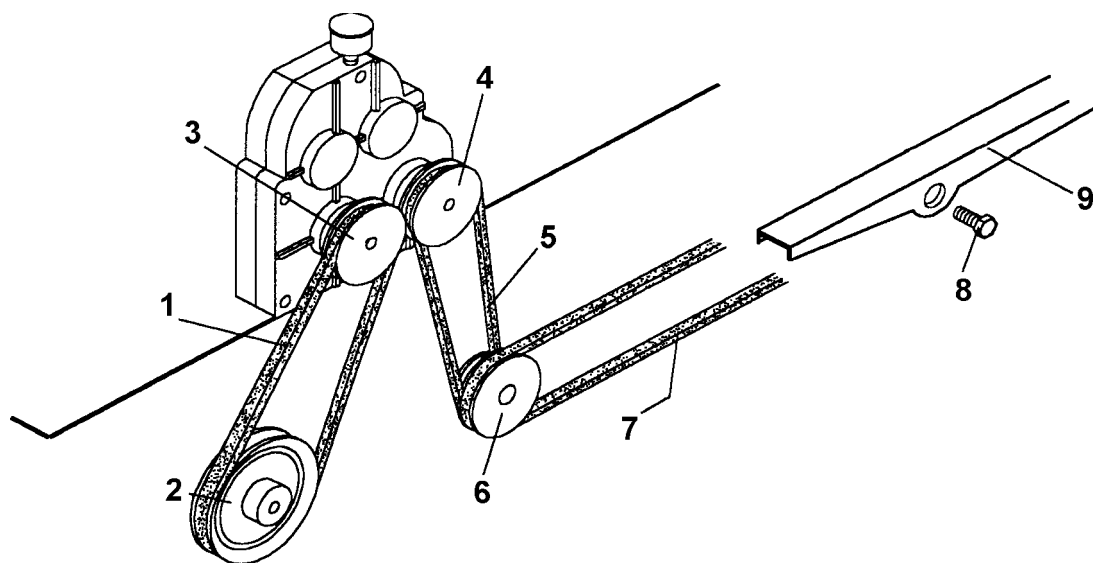


FIG. 11-1.6

- 1 Courroie mouvement traction
- 2 Poulie traction sur l'arbre
- 3 Poulie traction sur réducteur
- 4 Poulie transmission pour brosse centrale sur réducteur
- 5 Courroie mouvement brosse centrale
- 6 Poulie 2 gorges
- 7 Poulie mouvement brosse latérale
- 8 Axe de fixation du bras latéral
- 9 Bras latéral

REPLACEMENT DE LA COURROIE DE LA BROSSE CENTRALE

- Enlevez la courroie (7) de la gorge de la poulie (6).
- Enlevez la courroie (5) de la gorge de la poulie (4) et (6).
- Remplacez la courroie (5).
- Repositionnez la courroie (7) dans la poulie (6).

REPLACEMENT DE LA COURROIE DE LA BROSSE LATÉRALE

- Enlevez la courroie (7) de la poulie (6).
- Dévissez l'axe de fixation (8) et faites sortir les crochets du bras latéral (9) de la bague dentée folle.
- Enlevez la courroie (7) du bras latéral (9).
- Remplacez la courroie (7).
- Raccrochez le bras latéral (9) à la bague dentée folle.
- Revissez l'axe (8)
- Insérez la courroie dans la poulie (6).

REPLACEMENT DE LA COURROIE DE TRACTION

- Desserrez la vis de butée de la poulie (4) et enlevez-la de l'arbre du réducteur en faisant attention à ne pas perdre la clé.
- Desserrez la vis de butée de la poulie (3) et enlevez-la de l'arbre du réducteur en faisant attention à ne pas perdre la clé.
- Enlevez la courroie (1).
- Insérez la courroie neuve sur la poulie (2).
- Montez le réducteur de la poulie (3) la courroie déjà positionnée dans la gorge.
- Montez le réducteur de la poulie (4) la courroie déjà positionnée dans la gorge.

11-1.7 REMPLACEMENTS DES VOLETS (Fig. 11-1.7)

VOLETS LATÉRAUX EXTÉRIEURS

Pour remplacer les volets latéraux (1) enlevez les roues arrière et les carters latéraux. Desserrez les vis qui fixent les volets au châssis (2) et remplacez ceux-ci par les volets neufs.

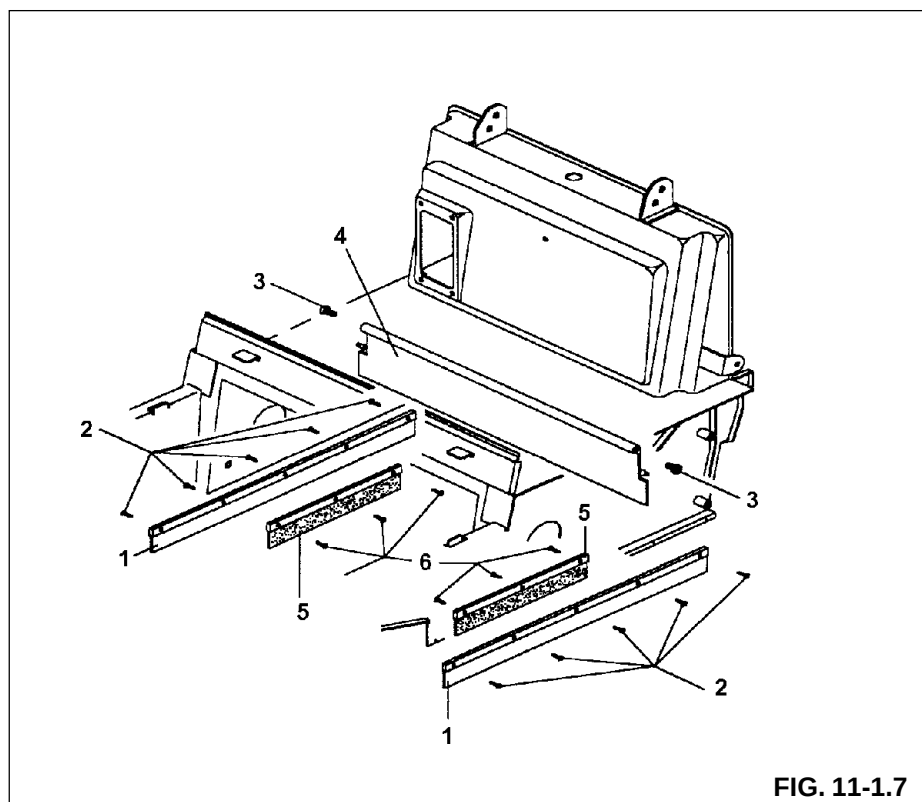


FIG. 11-1.7

VOLETS LATÉRAUX INTÉRIEURS

Pour remplacer les volets latéraux intérieurs (5) soulevez l'avant de la machine et desserrez les vis (6) qui fixent les volets au châssis. Remplacez-les par les neufs.

VOLET CENTRAL

- Enlevez les roues arrière et les carters latéraux.
- Enlevez le tiroir arrière.
- Desserrez les deux axes de fixage du volet (3) situés de chaque côté du châssis.
- Saisissez le volet (4) et tirez vers l'extérieur.

REMONTAGE VOLET CENTRAL

- Insérez le volet dans la même direction que pour l'enlever.
- Insérez les deux témoins dans leurs trous.
- Vissez les axes de fixage et remontez la machine.

11-1.8 REMPLACEMENT ET REGLAGE DES FILS

REMPLACEMENT DU FIL DE TRACTION

Pour remplacer le fil de traction procédez de la façon suivante:

- Enlevez le capot supérieur de la machine.
- Desserrez le grain sur l'axe qui bloque le fil.
- Dégagez le fil de l'axe de blocage et enlevez complètement le registre monté sur la poignée.
- Appuyez sur la poignée et dégagez le fil de la gaine.

Pour remonter le fil:

- Introduisez le fil du côté où il n'y a pas de bille de blocage dans le registre de la poignée.
- Enfillez le fil dans la gaine.
- Accrochez la bille de blocage du fil à la poignée.
- Faites passer le fil d'abord par le registre façonné fixé sur le châssis de la machine puis dans l'axe de blocage du fil.
- Serrez le grain de blocage.

Pour régler le fil agissez sur les deux registres jusqu'à atteindre la position souhaitée.

REMPLACEMENT DU FIL LÈVE-BROSSE LATÉRALE

Pour remplacer le fil lève-brosse latérale procédez de la façon suivante :

- Enlevez le capot supérieur de la machine et le tiroir avant.
- Enlevez le pare-chocs avant, la roue droite et le carter latéral droit.
- Desserrez le serre-fil.
- Desserrez le grain sur l'axe de fixage.
- Démontez la poignée du support et ouvrez-la.
- Dégagez le fil et sortez-le des deux gaines.

Pour remonter le fil:

- Logez le fil dans la poignée.
- Fermez la poignée et fixez-la à son support.
- Enfillez les fils dans les gaines.
- Bloquez une extrémité du fil dans le serre-fil et l'autre extrémité dans l'axe de fixage.

Pour régler le fil agissez sur les deux registres jusqu'à atteindre la position souhaitée.

12-1 PANNE CAUSE REMEDE

Défaut	Cause	Solution
La brosse centrale ne tourne pas.	☐ La courroie est cassée	Remplacer
	☐ Le motoréducteur est détérioré	Remplacer
	◆ Un câble est débranché	Contrôler
La brosse latérale ne tourne pas.	☐ La courroie est cassée	Remplacer
La batterie ne tient pas la charge.	◆ Le liquide est insuffisant	Remplir
	◆ La borne est desserrée	Serrer
La poussière sort du ventilateur.	☐ Le filtre est cassé	Remplacer
	☐ Le filtre n'est pas bien placé	Bien positionner
	☐ Les joints sont usés	Remplacer
Les brosses présentent une usure trop rapide.	☐ Les brosses sont trop basses	Régler
Poussière produite pendant le fonctionnement.	☐ Flaps usés	Remplacer
	☐ Filtre obstrué	Nettoyer
Le moteur aspiration ne marche pas.	☐ Le moteur a grillé	Remplacer
	☐ Le fil est débranché	Contrôler
La machine ne démarre pas.	☐ Les bornes de la batterie sont débranchées	Contrôler
	☐ La batterie est déchargée	Recharger
	⚡ Essence insuffisante	Riempire

☐ dans les versions à explosion (SH) et électrique (EH)

◆ seulement dans la version électrique (EH)

⚡ seulement dans la version à explosion (SH)

13-1 CONTRÔLES

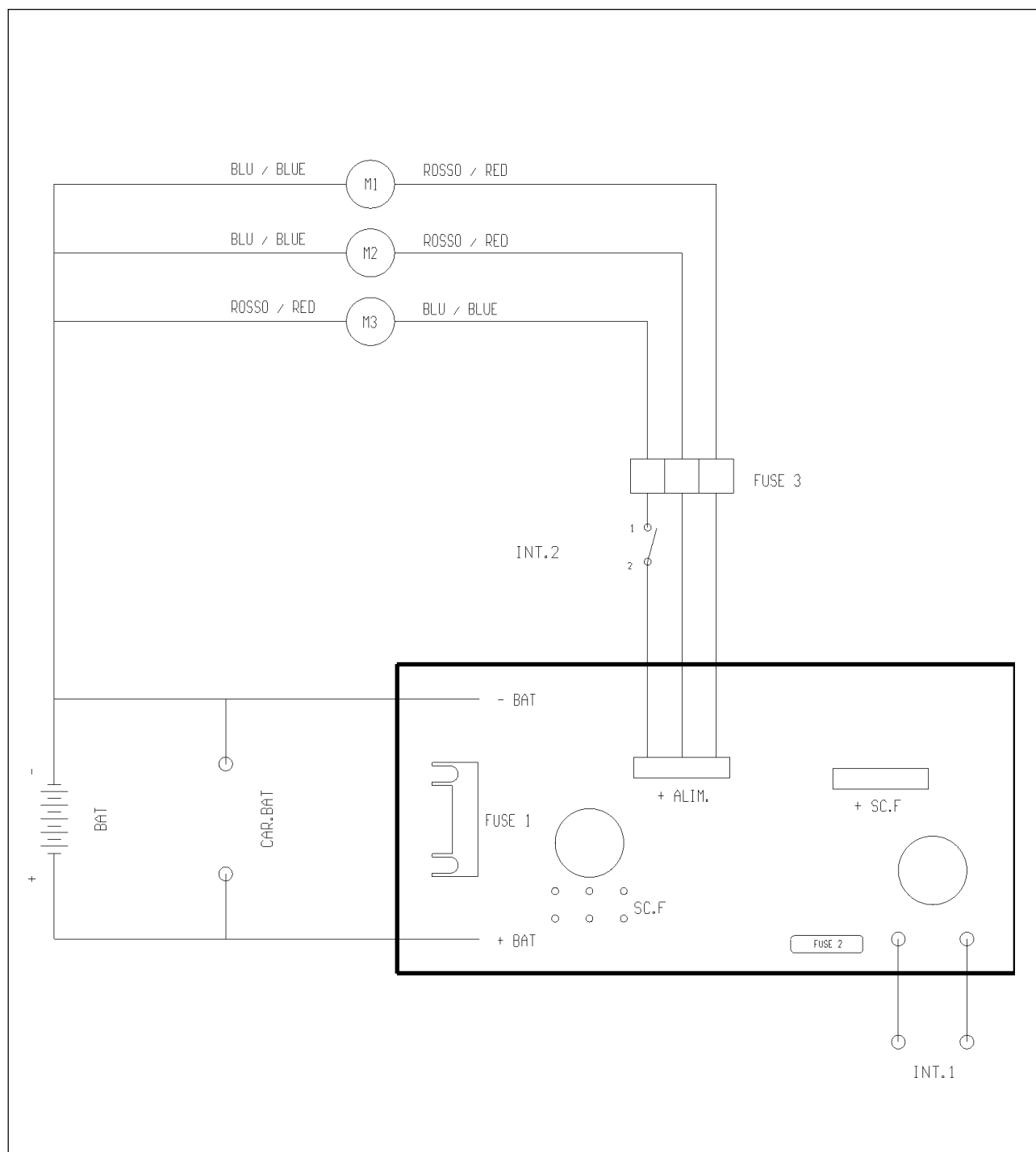
CONTRÔLES :	A la livraison	10 heures	50 heures	100 heures
Liquide batterie	X	X		
Usure des courroies				X
Serrage des écrous et des vis			X	
Usure des brosses			X	
Etanchéité des joints		X		
Bon fonctionnement de la machine	X			X



NOTE:

En cas d'intervention sur le moteur, s'en tenir aux instructions indiquées dans le Manuel joint à ce document.

14-1 SCHEMA ELECTRIQUE (Mod. EH)



- | | |
|------------------|---------------------------------|
| M1 | Moteur électrique (900 EH) |
| M1 | Moteur brosse centrale (700 EH) |
| M2 | Moteur traction (700 EH) |
| M3 | Moteur ventilateur (700 EH) |
| FUSE 1 | Fusible à barre 50 A |
| FUSE 2 | Fusible 1 A - 250 V |
| FUSE 3 | Fusible à lamelle 30 A |
| INT. 1 | Interrupteur à clé |
| INT. 2 | Interrupteur ventilateur |
| CAR. BAT. | Prise chargeur batterie |

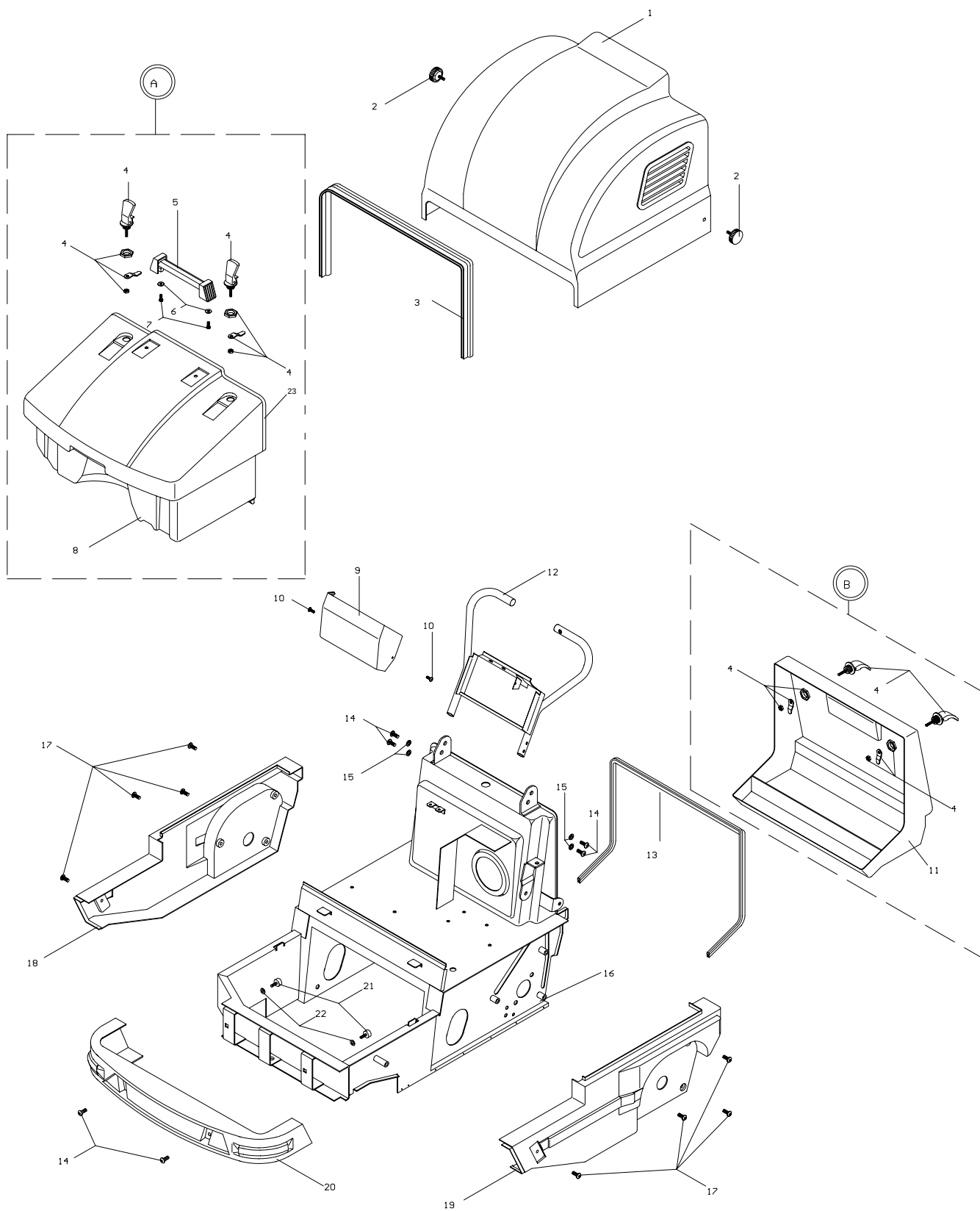
IT Catalogo Ricambi

EN Spare Parts Catalogue

DE Ersatzteilkatalog

ES Catalogo de Repuestos

FR Catalogue Pièces de Rechange





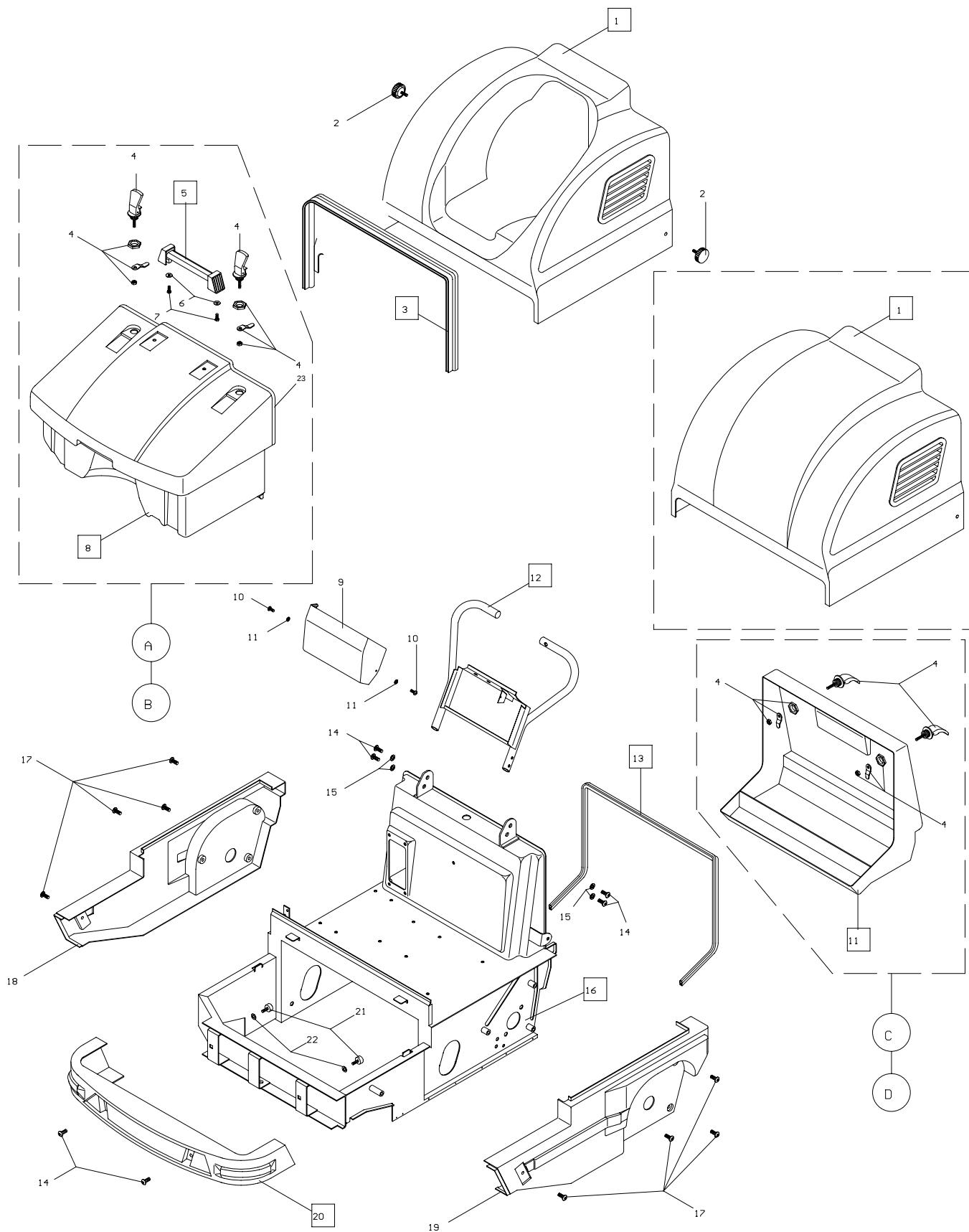
Ed. 2006 - 02

Catalogo Ricambi
Spare Parts Catalogue
Ersatzteilkatalog
Catalogue Pièces de Rechange

700 EH
Sprint

Tav.
1.0
2 / 2

#	Code	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Q.ty
1	M212026100	Cofano superiore bianco 700 EH	White Upper cover 700 EH	Weiss Oberdeckel 700 EH	Capot Supérieur Blanche 700 EH	1
2	M132007800	Volantino Ø 40 M8x15	Knob Ø 40 M8X15	Knopfen Ø 40 M8x15	Pommeau Ø 40 M 8X15	2
3	M216008800	Guarnizione cassetto anteriore 700	Gasket for front drawer 700	Dichtung Schmutzbehälter 700	Joint bac avant 700	1
4	M230011100	Serratura completa	Complete locking	Vollst. Schließung	Serrure complete	4
5	M231027300	Maniglia completa 700	Complete Handle 700	Vollst. Handgriff 700	Poignée complete 700	1
6	M110532500	Rondella 6x24	Washer 6x24	Scheibe 6x24	Rondelle 6x24	2
7	M110536100	Vite autofilettante TE FR 6,3x19	Screw 6,3x19	Schraube 6,3x19	Vis 6,3x19	2
8	M212026500	Cassetto anteriore 700	Front drawer 700	Schmutzbehälter Weiss 700	Grand bac 700	1
9	M212018800	Cruscotto	Dashboard	Instrumentenbrett	Tableau de bord	1
10	M110523400	Vite TBCE 6x10	Screw 6x10	Schraube 6x10	Vis 6x10	2
11	M212018000	Cassetto posteriore 700	Back drawer 700	Hinterschmutzbehälter 700	Bac arrière 700	1
12	M220005000	Manico EH	Handgrip EH	Lenkstange lackiert EH	Poignée EH	1
13	M216009000	Guarnizione cassetto post.. 700	Gasket for rear drawer 700	Dichtung Kleinbehälter 700	Joint bac arrière 700	1
14	M110523900	Vite TBCE 8x16	Screw 8x16	Schraube 8x16	Vis 8x16	6
15	M110532600	Rondella 8x24	Washer 8x24	Scheibe 8x24	Rondelle 8x24	4
16	M227010600	Telaio 700 EH	Frame 700 EH	Rahmen 700 EH	Rahmen 700 EH	1
17	M110523000	Vite TBCE 8x10	Screw 8x10	Schraube 8x10	Vis 8x10	8
18	M212018400	Carter laterale dx	Right side casing	Rechtsseitengehäuse	Carter latéral droit	1
19	M212018500	Carter laterale sx	Left side casing	Linksseitengehäuse	Carter latéral gauche	1
20	M212018600	Carter frontale 700	Front casing 700	Frontgehäuse 700	Carter frontal 700	1
21	M137000300	Piedino 20x9 M6x18	Foot 20X9 M6X18	Fuß 20x9 M6x18	Pied 20X9 M6X18	2
22	M110512300	Dado M6	Nut M6	Mutter M6	Ecrou M6	2
23	M116007700	Profilo	Profile	Profil	Profil	100 g
A	M231028000	Cassetto anteriore 700 completo	Complete 700 front drawer	Voll. 700 Schmutzbehälter	Grand bac complét 700	1
B	M231028200	Cassetto posteriore 700 completo	Complete 700 back drawer	Voll. 700 Hinterschmutzbehälter	Bac arrière complét 700	1





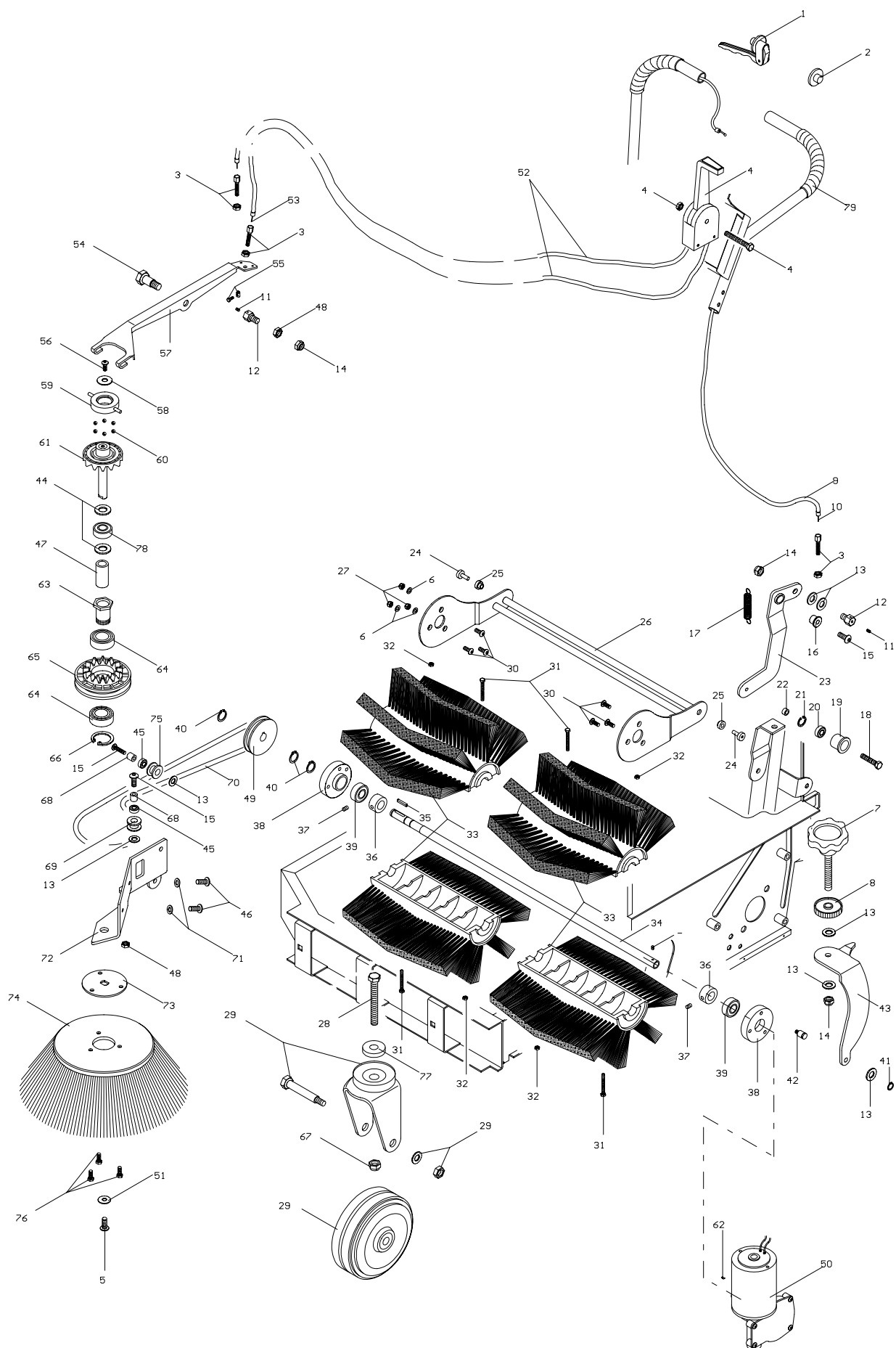
Ed. 2006 - 02

Catalogo Ricambi
Spare Parts Catalogue
Ersatzteilkatalog
Catalogue Pièces de Rechange

700 SH - 900 EH - 900 SH
Sprint

Tav.
1.0
2 / 2

#	Code	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Q.ty
1	M212026200	Cofano superiore bianco	Upper cover 700 SH	Weiss Oberdeckel 700 SH	Capot Supérieur 700 SH	1
1	M212026300	Cofano superiore bianco	Upper cover 900 EH	Weiss Oberdeckel 900 EH	Capot Supérieur 900 EH	1
1	M212026400	Cofano superiore bianco	Upper cover 900 SH	Weiss Oberdeckel 900 SH	Capot Supérieur 900 SH	1
2	M132007800	Volantino Ø 40 M8x15	Knob Ø 40 M8X15	Knopfen Ø 40 M8x15	Pommeau Ø 40 M 8X15	2
3	M216008800	Guarnizione cassetto	Gasket for front drawer 700	Dichtung Schmutzbehälter 700	Joint bac avant 700	1
3	M216008900	Guarnizione cassetto	Gasket for front drawer 900	Dichtung Schmutzbehälter 900	Joint bac avant 900	1
4	M230011100	Serratura completa	Complete locking	Vollst. Schließung	Serrure complete	4
5	M231027300	Maniglia completa 700	Complete Handle 700	Vollst. Handgriff 700	Poignée complete 700	1
5	M231027400	Maniglia completa 900	Complete Handle 900	Vollst. Handgriff 900	Poignée complete 900	1
6	M110532500	Rondella 6x24	Washer 6x24	Scheibe 6x24	Rondelle 6x24	2
7	M110536100	Vite autofilettante TE FR	Screw 6,3x19	Schraube 6,3x19	Vis 6,3x19	2
8	M212026500	Cassetto anteriore 700	Front drawer 700	Schmutzbehälter Weiss 700	Grand bac 700	1
8	M212026600	Cassetto anteriore 900	Front drawer 900	Schmutzbehälter Weiss 900	Grand bac 900	1
9	M12018800	Cruscotto	Dashboard	Instrumentenbrett	Tableau de bord	1
10	M110523400	Vite TBCE 6x10	Screw 6x10	Schraube 6x10	Vis ISO7380 6x10	2
11	M212018000	Cassetto posteriore 700	Back drawer 700	Hinterschmutzbehälter 700	Bac arrière 700	1
11	M212018100	Cassetto posteriore 900	Back drawer 900	Hinterschmutzbehälter 900	Bac arrière 900	1
12	M220005000	Manico EH	Handgrip EH	Lenkstange lackiert EH	Poignée EH	1
12	M220003900	Manico SH	Handgrip SH	Lenkstange lackiert SH	Poignée SH	1
13	M216009000	Guarnizione cassetto	Gasket for rear drawer 700	Dichtung Kleinbehälter 700	Joint bac arrière 700	1
13	M216009100	Guarnizione cassetto	Gasket for rear drawer 900	Dichtung Kleinbehälter 900	Joint bac arrière 900	1
14	M110523900	Vite TBCE 8x16	Screw 8x16	Schraube 8x16	Vis ISO7380 8x16	6
15	M110532600	Rondella 8x24	Washer 8x24	Scheibe 8x24	Rondelle 8x24	4
16	M227009300	Telaio 700 SH	Frame 700 SH	Rahmen 700 SH	Rahmen 700 SH	1
16	M227009500	Telaio 900 EH	Frame 900 EH	Rahmen 900 EH	Rahmen 900 EH	1
16	M227009600	Telaio 900 SH	Frame 900 SH	Rahmen 900 SH	Rahmen 900 SH	1
17	M110523000	Vite TBCE 8x10	Screw 8x10	Schraube 8x10	Vis 8x10	8
18	M212018400	Carter laterale dx	Right side casing	Rechtsseitengehäuse	Carter latéral droit	1
19	M212018500	Carter laterale sx	Left side casing	Linksseitengehäuse	Carter latéral gauche	1
20	M212018600	Carter frontale 700	Front casing 700	Frontgehäuse 700	Carter frontal 700	1
20	M212018700	Carter frontale 900	Front casing 900	Frontgehäuse 900	Carter frontal 900	1
21	M137000300	Piedino 20x9 M6x18	Foot 20X9 M6X18	Fuß 20x9 M6x18	Pied 20X9 M6X18	2
22	M110512300	Dado M6	Nut M6	Mutter M6	Ecrou M6	2
23	M116007700	Profilo	Profile	Profil	Profil	100g
A	M231028000	Cassetto anteriore 700	Complete 700 front drawer	Voll. 700 Schmutzbehälter Weiss	Grand bac complét 700	1
B	M231028100	Cassetto anteriore 900	Complete 900 front drawer	Voll. 900 Schmutzbehälter Weiss	Grand bac complét 900	1
C	M231028200	Cassetto posteriore 700	Complete 700 back drawer	Voll. 700 Hinterschmutzbehälter	Bac arrière complét 700	1
D	M231028300	Cassetto posteriore 900	Complete 900 back drawer	Voll. 900 Hinterschmutzbehälter	Bac arrière complét 900	1



#	Code	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Q.ty
1	M231026500	Maniglia trazione completa	Traction handle	Zugshandriff	Poignée traction	1
2	M226005400	Tappo chiusura manico	Handles lockings cap	Lenkstangenschließungsstopf	Bouchon de fermeture guidon	1
3	M110522900	Registro tornito Ø 7	Turned adjuster Ø 7	Gedreht Regler Ø 7	Barre de réglage tournie Ø 7	3
4	M112500500	Leva comando alzaspazzola lat.	Side brush drive lever	Seitenbesenssteuerhebel	Levier de comand brosse laterale	1
5	M110516200	Vite TEFR 6x16	Screw 6x16	Schraube 6x16	Vis 6x16	1
6	M110530300	Rondella 6x12	Washer 6x12	Scheibe 6x12	Rondelle 6x12	6
7	M132003100	Volantino Ø 60 M12	Handwheel Ø 60 M12	Handrad Ø 60 M12	Volant Ø 60 M12	1
8	M111000500	Ghiera zigrinata Ø 40 M12	Knurled ring nut Ø 40 M12	Rändelnutmutter Ø 40 M12	Bague moletée Ø 40 M12	1
9	M212501200	Guaina cavo trazione	Drive cable sheath	Antriebskabelhülse	Gaine câble traction	1
10	M2125012C0	Cavo trazione	Drive cable	Antriebskabel	Câble traction	1
11	M110548500	Grano 5x6	Dowel 5x6	Zapfen 5x6	Ergot 5x6	2
12	M229000400	Vite fissaggio filo	Wire fixing screw	Kabelbefestigungsschraube	Vis fixation câble	2
13	M110530400	Rondella 8x17	Washer 8x17	Scheibe 8x17	Rondelle 8x17	7
14	M110512400	Dado M8	Nut M8	Mutter M8	Ecrou M8	3
15	M110523800	Vite TBCE 8x25	Screw 8x25	Schraube 8x25	Vis 8x25	3
16	M211002500	Boccola leva tendicinghia	Belt tightener lever's bushing	Riemenspannrollesbüchse	Douille tendeur de courroie	1
17	M220500500	Molla trazione 700	700 traction spring	700 Zugfeder	Ressort traction 700	1
18	M229000100	Vite bloccaggio rullo tendicinghia	Fixing screw belt tightener roller	Befestigungssch.	Vis de blocage tend. de courroie	1
19	M225000100	Rullo tendicinghia	Belt tightener roll	Riemenspannrolle	Rouleau tendeur de courroie	1
20	M139000500	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Palier	1
21	M110570100	Seeger interno Ø 22	Inner snap ring Ø 22	Innenseeger Ø 22	Bague d'arrêt interne Ø 22	1
22	M213000100	Distanziale Ø 12	Spacer	Abstandstück	Entretoise	1
23	M2190011E0	Staffa tendicinghia	Belt tightener bracket	Riemenspannbügel	Etrier tendeur de courroie	1
24	M229000700	Perno per bilanciante	Pin for rocker	Zapfen Kipphebel	Goujon pour culbuteur	2
25	M211001600	Boccola per bilanciante	Rocker bushing	Kipphebelbüchse	Douille culbuteur	2
26	M211001700	Bilanciante 700	700 Rocker	700 Kipphebel	Culbuteur 700	1
27	M110513300	Dado autobloccante M6	Block nut M6	Block mutter M6	Ecrou bloquant M6	6
28	M110509400	Vite TE 12x40	Screw 12x40	Schraube 12x40	Vis 12x40	1
29	M125006700	Ruota Ø 100 supporto girevole	Rotary support wheel Ø 100	Rad Ø 100 Drehlager	Roue Ø 100 support pivotant	1
30	M110550300	Vite TSCE 6x20	Screw 6x20	Schraube 6x20	Vis 6x20	6
31	M110555100	Vite TCCE 5x70	Screw 5x70	Schraube 5x70	Vis 5x70	4
32	M110512200	Dado M5	Nut M5	Mutter M5	Ecrou M5	4
33	M235002700	Spazzola centrale 700 (Polipropilene)	700 main brush (Polypropylene)	700 Zentralbürsten (Polypropylen)	Brosse centrale 700 (Polypropylène)	1
33	MSPPV76061	Spazzola centrale 700 (Polipropilene - Acciaio)	700 main brush (Polypropylene - Steel)	700 Zentralbürsten (Polypropylen - Stahl)	Brosse centrale (Polypropylène - Acier)	1
34	M210000900	Albero spazzola centrale 700 EH	Brush shaft 700 EH	Zentralbesenswelle 700 EH	Arbre brosse 700 EH	1
35	M110546100	Chiavetta 5x5x15	Key 5x5x15	Keil 5X5X15	Clé 5X5X15	1
36	M213000300	Distanziale albero spazzola	Spacer brush shaft	Besenswellespasstandstück	Entretoise arbre brosse	2
37	M110548200	Grano 6x6	Dowel 6x6	Zapfen 6x6	Ergot 6x6	2
38	M226002800	Supporto cuscinetto Ø 80	Ø 80 Bearing support	Ø 80 Kugellagersauflage	Support pour paliers Ø 80	2
39	M139000900	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Palier	2
40	M110540500	Seeger esterno Ø 15	Outer snap ring Ø 15	Ausserseeger Ø 15	Bague d'arrêt externe Ø 15	3
41	M110542000	Seeger esterno Ø 12	Outer snap ring Ø 12	Ausserseeger Ø 12	Bague d'arrêt externe Ø 12	1
42	M223002900	Perno fissaggio regolazione	Brush adjusting pivot	Einstellbolzen zentralb.	Goujon réglage brosse	1
43	M219000500	Staffa regolazione spazzola centr.	Main brush adjustment bracket	Einstellbügel Mittenbürste	Etrier réglage brosse centrale	1
44	M210500100	Rondella in feltro per braccio lat.	Side arm's felt washer	Seiten auflage filzscheibe	Rondelle feutre pour bras lateral	2
45	M139001300	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Palier	2
46	M110523000	Vite TBCE 8x10	Screw 8x10	Schraube 8x10	Vis 8x10	2
47	M213001100	Distanziale albero spazzola	Side brush shaft spacer	Abstandstück f.	Entretoise arbre brosse laterale	1
48	M110512400	Dado M8	Nut M8	Mutter M8	Ecrou M8	2
49	M225001900	Puleggia spazzola laterale	Pulley	Scheibe	Poulie	1
50	M134000800	Motoriduttore	Gearmotor	Untersetzungsgetrieb	Motoréducteur	1
51	M110532500	Rondella 6x24	Washer 6x24	Scheibe 6x24	Rondelle 6x24	1
52	M212501700	Coppia guaina spazzola laterale	Side brush sheathings	Seitenbesenshülsen	Gaines brosse laterale	1
53	M2125018E0	Cavo alzaspazzola laterale	Side brush lifting cable	Bürstenhebekabel, seitlich	Câble lève-brosse latérale	1
54	M223000200	Perno	Pin	Bolzen	Goujon 17x34	1
55	M112500400	Morsetto Ø 7	Clamp Ø 7	Klemme Ø 7	Etau Ø 7	1
56	M110523100	Vite TBCE 8x22	Screw 8x22	Schraube 8x22	Vis 8x22	1
57	M219000400	Leva sollevamento spazzola lat.	Side brush lifting lever	Seitliche Bürstenhebeshebel	Levier soulèvement brosse	1
58	M110532700	Rondella 8x32	Washer 8x32	Scheibe 8x32	Rondelle 8x32	1
59	M210001200	Anello cuscinetto spazzola	Ring side brush bearing	Seitliche Bürstenlagerring	Bague palier brosse latérale	1
60	M126002900	Sfere 11/32"	Balls 11/32"	Kugeln 11/32"	Boules 11/32"	6
61	M2100019N0	Anello dentato movimento spaz.	Side brush mov. toothed ring	Seitenbesens Zahnring	Anneau denté mouvement	1



Ed. 2006 - 02

Catalogo Ricambi
Spare Parts Catalogue
Ersatzteilkatalog
Catalogue Pièces de Rechange

700 EH
Sprint

Tav.
2.0
3 / 3

#	Code	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Q.ty
62	M110546300	Chiavetta 3x3,7	Key 3X3,7	Keil 3X3,7	Clé 3X3,7	1
63	M2110012N0	Boccola portacuscinetti	Bushing for bearings	Büchse, Nedellagerträger	Douille porte-paliers	1
64	M139001200	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Palier	2
65	M210002000	Anello dentato folle	Idle toothed ring	Leerzahnring	Bague dentée folle	1
66	M110541600	Seeger esterno Ø 25	Outer snap ring Ø 25	Ausserseeger Ø 25	Bague d'arrêt externe Ø 25	1
67	M110513600	Dado autobloccante M12	Block nut M12	Block mutter M12	Ecrou bloquant M12	1
68	M211004200	Distanziale Ø 10	Spacer	Abstandstück	Entretoise	2
69	M225007900	Puleggia Ø 27	Pulley Ø 27	Scheibe Ø 27	Poulie Ø 27	1
70	M233010200	Cinghia Ø 8	Belt Ø 8	Riemen Ø 8	Courroie Ø 8	1
71	M110532600	Rondella 8x24	Washer 8x24	Scheibe 8x24	Rondelle 8x24	2
72	M226002400	Supporto spazzola laterale	Side brush support	Seitenbesenräger	Support brosse latérale	1
73	M225003400	Flangia trascinamento spazzola	Side brush dragging flange	Mitnehmenflansch Seitenbesen	Etrier traînement brosse latérale	1
74	M235002000	Spazzola laterale	Side brush	Seitenbesen	Brosse latérale	1
75	M225008000	Puleggia Ø 30	Pulley Ø 30	Scheibe Ø 30	Poulie Ø 30	1
76	M110516000	Vite TEFR 6x10	Screw 6x10	Schraube 6x10	Vis 6x10	3
77	M213000500	Distanziale	Spacer	Abstandstück	Entretoise	1
78	M139001500	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Palier	1
79	M120003900	Manopola in gomma Ø 24	Rubber handle cover Ø 24	Lenkstangesgummideckung Ø	Couvre-guidon en caoutch. Ø 24	2



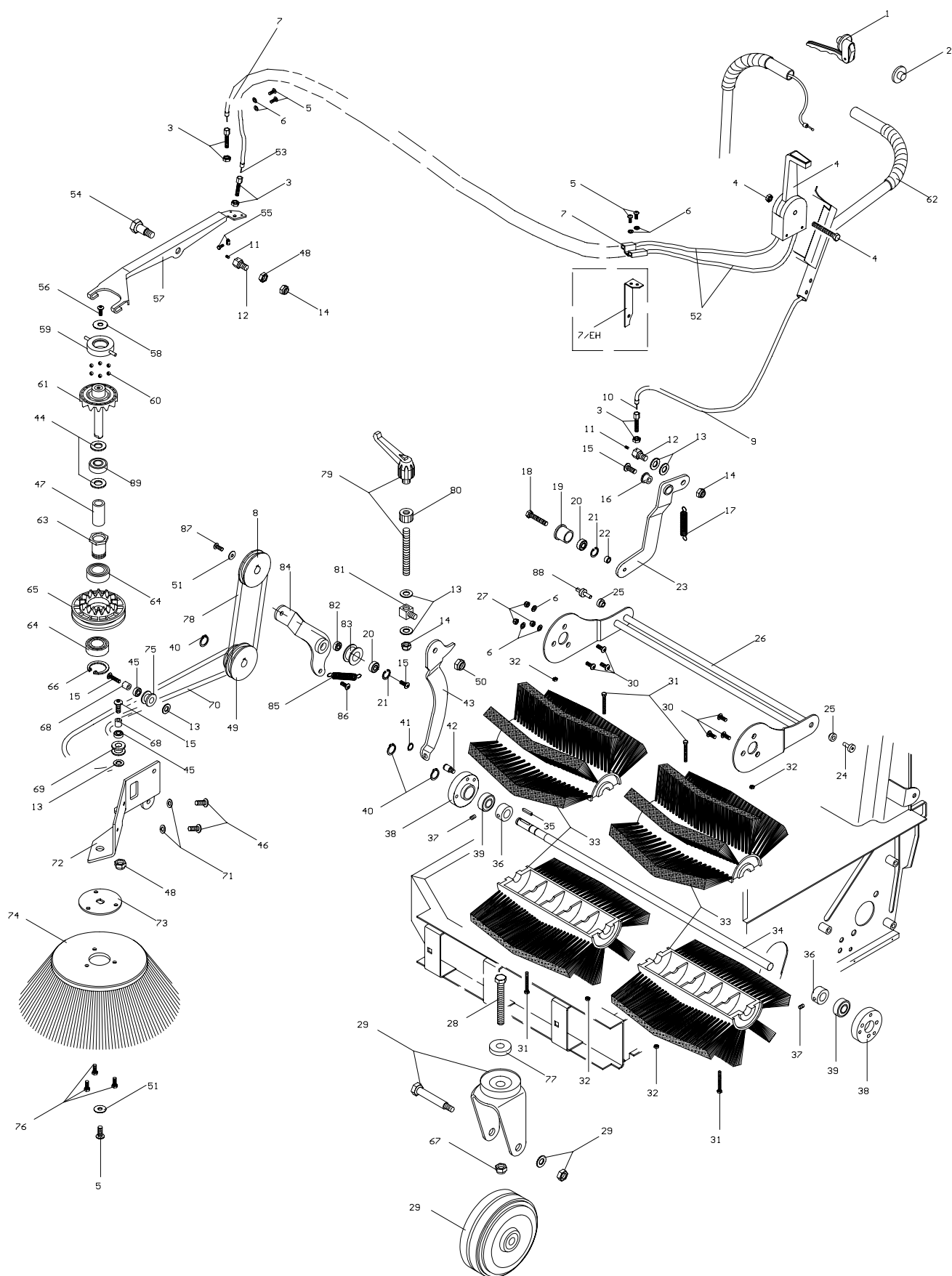
PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

INTENTIONALLY WHITE PAGE

SEITE ABSICHTLICH FREI GELASSEN

PÀGINA EN BLANCO

PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE



#	Code	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Q.ty
1	M231026500	Maniglia trazione completa	Traction handle	Zugshandriff	Poignée traction	1
2	M226005400	Tappo chiusura manico	Handles lockings cap	Lenkstangenschließungsstopf	Bouchon de fermeture guidon	1
3	M110522900	Registro tornito Ø 7	Turned adjuster Ø 7	Gedreht Regler Ø 7	Barre de réglage tournie Ø 7	3
4	M112500500	Leva comando alzaspazzola lat.	Side brush drive lever	Seitenbesenssteuerhebel	Levier de comand brosse	1
5	M110516200	Vite TEFR 6x16	Screw 6x16	Schraube 6x16	Vis 6x16	5
6	M110530300	Rondella 6x12	Washer 6x12	Scheibe 6x12	Rondelle 6x12	10
7	M215002500	Bloccchetto ferma guaina	Sheath stopping block	Hülsehaltungsblock	Bloque de arrête gaine	2
7/B	M226004900	Supporto bloccchetto guaina	Sheath block support	Hülsehaltungssauflage	Support cale ferme gaine	1
8	M225007800	Puleggia movimento spazzola	Brush-moving pulley	Besensdrehungsscheibe	poulie mouvement brosse	1
9	M212501300	Guaina cavo trazione	Drive cable sheath	Antriebskabelhülse	Gaine câble traction	1
10	M212501300	Cavo trazione	Drive cable	Antriebskabel	Câble traction	1
11	M110548500	Grano 5x6	Dowel 5x6	Zapfen 5x6	Ergot 5x6	2
12	M229000400	Vite fissaggio filo	Wire fixing screw	Kabelbefestigungsschraube	Vis fixation câble	2
13	M110530400	Rondella 8x17	Washer 8x17	Scheibe 8x17	Rondelle 8x17	6
14	M110512400	Dado M8	Nut M8	Mutter M8	Ecrou M8	3
15	M110523800	Vite TBCE 8x25	Screw 8x25	Schraube 8x25	Vis 8x25	4
16	M211002500	Boccola leva tendicinghia	Belt tightener lever's bushing	Riemenspannrollesbüchse	Douille tendeur de courroie	1
17	M220500500	Molla trazione 700	700 traction spring	700 Zugfeder	Ressort traction 700	1
18	M229000100	Vite bloccaggio rullo tendicinghia	Fixing screw belt tightener roller	Befestigungssch.	Vis de blocage tend. de	1
19	M225000100	Rullo tendicinghia	Belt tightener roll	Riemenspannrolle	Rouleau tendeur de courroie	1
20	M139000500	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Palier	2
21	M110570100	Seeger interno Ø 22	Inner snap ring Ø 22	Innenseeger Ø 22	Bague d'arrêt interne Ø 22	2
22	M213000100	Distanziale Ø 12	Spacer	Abstandstück	Entretoise	1
23	M219001100	Staffa tendicinghia	Belt tightener bracket	Riemenspannbügel	Etrier tendeur de courroie	1
24	M229000700	Perno per bilanciere	Pin for rocker	Zapfen Kipphebel	Goujon pour culbuteur	1
25	M211001600	Boccola per bilanciere	Rocker bushing	Kipphebelbüchse	Douille culbuteur	2
26	M211001700	Bilanciere 700	700 Rocker	700 Kipphebel	Culbuteur 700	1
27	M110513300	Dado autobloccante M6	Block nut M6	Block mutter M6	Ecrou bloquant M6	6
28	M110509400	Vite TE 12x40	Screw 12x40	Schraube 12x40	Vis 12x40	1
29	M125006700	Ruota Ø 100 supporto girevole	Rotary support wheel Ø 100	Rad Ø 100 Drehlager	Roue Ø 100 support pivotant	1
30	M110550300	Vite TSCE 6x20	Screw 6x20	Schraube 6x20	Vis 6x20	6
31	M110555100	Vite TCCE 5x70	Screw 5x70	Schraube 5x70	Vis 5x70	4
32	M110512200	Dado M5	Nut M5	Mutter M5	Ecrou M5	4
33	M235002700	Spazzola centrale 700 (Polipropilene)	700 main brush (Polypropylene)	700 Zentralbürsten (Polypropylen)	Brosse centrale 700 (Polypropylène)	1
33	MSPPV76061	Spazzola centrale 700 (Polipropilene - acciaio)	700 main brush (Polypropylene - Steel)	700 Zentralbürsten (Polypropylen - Stahl)	Brosse centrale 700 (Polypropylène - Acier)	1
34	M210000800	Albero spazzola centrale 700 SH	Brush shaft 700 SH	Zentralbesenswelle 700 SH	Arbre brosse 700 SH	1
35	M110546100	Chiavetta 5x5x15	Key 5x5x15	Keil 5X5X15	Clé 5X5X15	1
36	M213000300	Distanziale albero spazzola	Spacer brush shaft	Besenswellespasstandstück	Entretoise arbre brosse	2
37	M110548200	Grano 6x6	Dowel 6x6	Zapfen 6x6	Ergot 6x6	2
38	M226002800	Supporto cuscinetto Ø 80	Ø 80 Bearing support	Ø 80 Kugellagersauflage	Support pour paliers Ø 80	2
39	M139000900	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Palier	2
40	M110540500	Seeger esterno Ø 15	Outer snap ring Ø 15	Ausserseeger Ø 15	Bague d'arrêt externe Ø 15	3
41	M110542000	Seeger esterno Ø 12	Outer snap ring Ø 12	Ausserseeger Ø 12	Bague d'arrêt externe Ø 12	1
42	M223002900	Perno fissaggio regolazione spazz.	Brush adjusting fixing pivot	Einstellbolzen zentralb.	Goujon réglage brosse	1
43	M219001000	Staffa regolazione spazz. centr.	Centre brush adjustment	Einstellbügel Mittenbürste	Etrier réglage brosse centrale	1
44	M210500100	Rondella in feltro per braccio lat.	Side arm's felt washer	Seiten auflage filzscheibe	Rondelle feutre pour bras lateral	2
45	M139001300	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Palier	2
46	M110523000	Vite TBCE 8x10	Screw 8x10	Schraube 8x10	Vis 8x10	2
47	M213001100	Distanziale albero spazzola laterale	Side brush shaft spacer	Abstandstück f. seitenbesenswelle	Entretoise arbre brosse laterale	1
48	M110512400	Dado M8	Nut M8	Mutter M8	Ecrou M8	2
49	M225007300	Puleggia 2 gole	Pulley	2-Führungsbahnsscheibe	Poulie à 2 gorges	1
50	M110513500	Dado autobloccante M10	Block nut M10	Block mutter M10	Ecrou bloquant M10	1
51	M110532500	Rondella 6x24	Washer 6x24	Scheibe 6x24	Rondelle 6x24	2
52	M212501700	Coppia guaina spazzola laterale	Side brush sheathings	Seitenbesenshülse	Gaines brosse laterale	1
53	M212501800	Cavo alzaspazzola laterale	Side brush lifting cable	Bürstenhebekabel, seitlich	Câble lève-brosse latérale	1
54	M223000200	Perno	Pin	Bolzen	Goujon 17x34	1
55	M112500400	Morsetto Ø 7	Clamp Ø 7	Klemme Ø 7	Etau Ø 7	1
56	M110523100	Vite TBCE 8x22	Screw 8x22	Schraube 8x22	Vis 8x22	1
57	M219000400	Leva sollevamento spazz. lat.	Side brush lifting lever	Seitliche Bürstenhebeschebel	Levier soulèvement brosse	1
58	M110532700	Rondella 8x32	Washer 8x32	Scheibe 8x32	Rondelle 8x32	1
59	M210001200	Anello cuscinetto spazzola laterale	Ring side brush bearing	Seitliche Bürstenlagerring	Bague palier brosse latérale	1
60	M126002900	Sfera 11/32"	Balls 11/32"	Kugeln 11/32"	Boules 11/32"	6



Ed. 2006 - 02

Catalogo Ricambi
Spare Parts Catalogue
Ersatzteilkatalog
Catalogue Pièces de Rechange

700 SH
Sprint

Tav.
2.0
3 / 3

#	Code	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Q.ty
61	M2100019N0	Anello dentato movimento spaz. lat.	Side brush mov. toothed ring	Seitenbesens Zahnring	Anneau denté mouvement	1
62	M120003900	Manopola in gomma Ø 24	Rubber handle cover Ø 24	Lenkstangesgummideckung Ø 24	Couvre-guidon en caoutch. Ø 24	2
63	M2110012N0	Boccola portacuscineti	Bushing for bearings	Büchse, Nedellagerträger	Douille porte-paliers	1
64	M139001200	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Palier	2
65	M210002000	Anello dentato folle	Idle toothed ring	Leerzahnring	Bague dentée folle	1
66	M110541600	Seeger esterno Ø 25	Outer snap ring Ø 25	Ausserseeger Ø 25	Bague d'arrêt externe Ø 25	1
67	M110513600	Dado autobloccante M12	Block nut M12	Block mutter M12	Ecrou bloquant M12	1
68	M211004200	Distanziale Ø 10	Spacer Ø 10	Abstandstück Ø 10	Entretoise Ø 10	2
69	M225007900	Puleggia Ø 27	Pulley Ø 27	Scheibe Ø 27	Poulie Ø 27	1
70	M233010200	Cinghia Ø 8	Belt Ø 8	Riemen Ø 8	Courroie Ø 8	1
71	M110532600	Rondella 8x24	Washer 8x24	Scheibe 8x24	Rondelle 8x24	2
72	M226002400	Supporto spazzola laterale	Side brush support	Seitenbesenträger	Support brosse latérale	1
73	M225003400	Flangia trascinamento spazzola lat.	Side brush dragging flange	Mitnehmenflansch Seitenbesen	Etrier traînement brosse latérale	1
74	M235002000	Spazzola laterale	Side brush	Seitenbesen	Brosse latérale	1
75	M225008000	Puleggia Ø 30	Pulley Ø 30	Scheibe Ø 30	Poulie Ø 30	1
76	M110516000	Vite TEFR 6x10	Screw 6x10	Schraube 6x10	Vis 6x10	3
77	M213000500	Distanziale	Spacer	Abstandstück	Entretoise	1
78	M133001700	Cinghia SPZ 737	SPZ 737 Belt	Riemen SPZ 737	Courroie SPZ 737	1
79	M220003100	Maniglia regolazione spazz. centr.	Main brush adjustment handle	Z. Basen einstellungshandgriff	Poignée réglage brosse centrale	1
80	M111002000	Ghiera zigrinata Ø 25 M12	Knurled ring nut Ø 25 M12	Ø 25 M12 Gerändelt zwinge	Frette crênelée Ø 25 M12	1
81	M211002600	Blocchetto regolazione spazz. centr.	Main brush adjustment block	Z. Basen einstellungsblock	Bloque réglage brosse centrale	1
82	M213001000	Distanziale Ø 12	Spacer Ø 12	Abstandstück Ø 12	Entretoise Ø 12	1
83	M225007700	Rullo tendicinghia	Belt tightening roller	Riemenspannrolle	Rouleau tendeur de courroie	1
84	M219001700	Staffa tendicinghia spazz. centrale	Main brush adjustment bracket	Einstellbügel Mittenbürste	Etrier réglage brosse centrale	1
85	M220501500	Molla trazione	Traction spring	Zugfeder	Ressort traction	1
86	M110523000	Vite TBCE 8x10	Screw 8x10	Schraube 8x10	Vis 8x10	1
87	M110523400	Vite TBCE 6x10	Screw 6x10	Schraube 6x10	Vis 6x10	1
88	M223003400	Perno per bilanciare	Pin for rocker	Zapfen Kipphebel	Goujon pour culbuteur	1
89	M139001500	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Palier	1



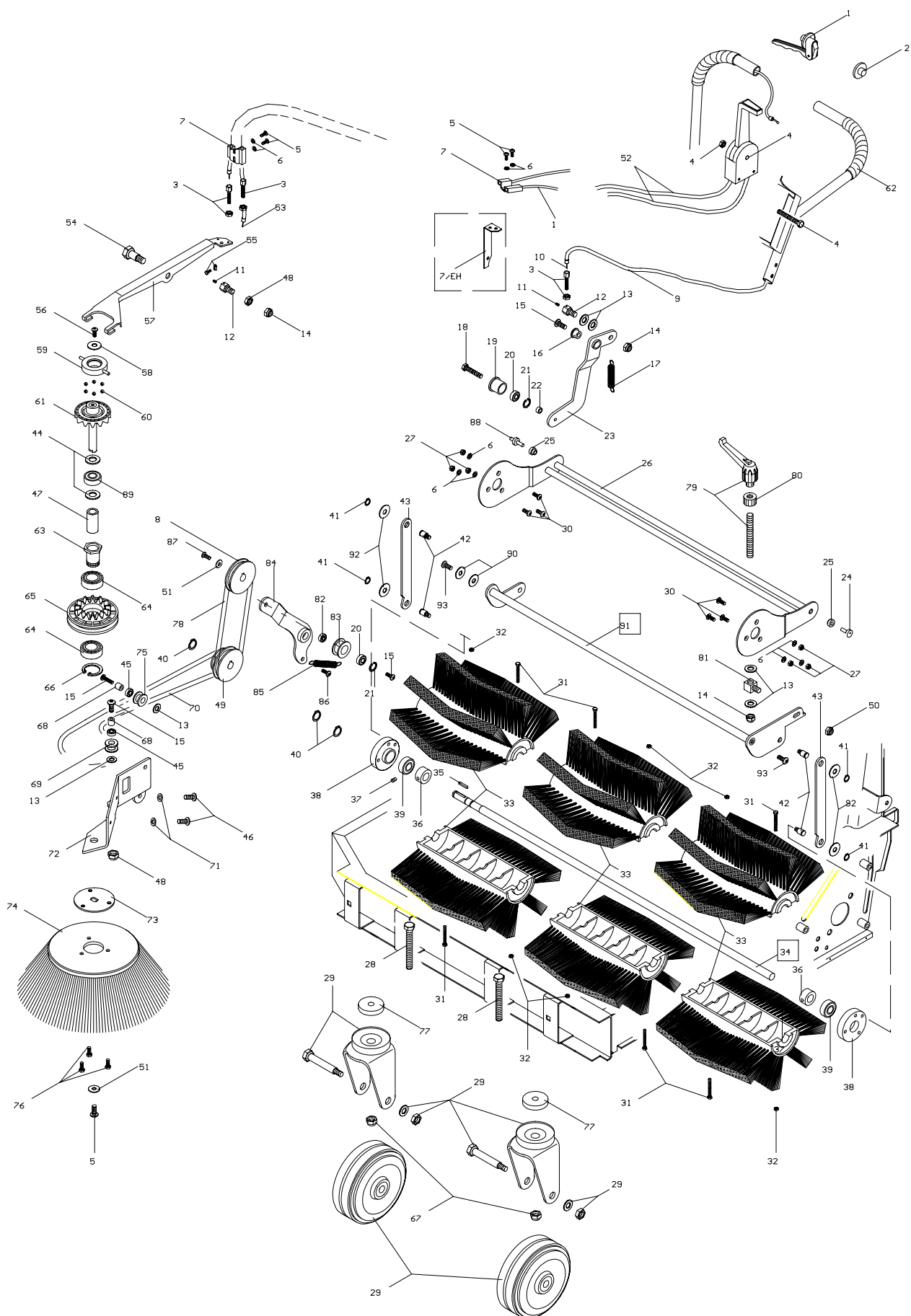
PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

INTENTIONALLY WHITE PAGE

SEITE ABSICHTLICH FREI GELASSEN

PÀGINA EN BLANCO

PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE



#	Code	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Q.ty
1	M231026500	Maniglia trazione completa	Traction handle	Zugshandriff	Poignée traction	1
2	M226005400	Tappo chiusura manico	Handles lockings cap	Lenkstangenschließungsstopf	Bouchon de fermeture guidon	1
3	M110522900	Registro tornito Ø 7	Turned adjuster Ø 7	Gedreht Regler Ø 7	Barre de reglage tournie Ø 7	3
4	M112500500	Leva comando alzaspazzola lat.	Side brush drive lever	Seitenbesenssteuerhebel	Levier de comand brosse laterale	1
5	M110516200	Vite TEFR 6x16	Screw 6x16	Schraube 6x16	Vis 6x16	5
6	M110530300	Rondella 6x12	Washer 6x12	Scheibe 6x12	Rondelle 6x12	10
7	M215002500	Bloccchetto ferma guaina	Sheath stopping block	Hülsehaltungsblock	Bloque de arrête gaine	1
7/B	M226004900	Supporto bloccchetto guaina	Sheath block support	Hülsehaltungssauflage	Support cale ferme gaine	1
8	M225007800	Puleggia movimento spazzola	Brush-moving pulley	Besensdrehungsscheibe	poulie mouvement brosse	1
9	M212501200	Guaina cavo trazione	Drive cable sheath	Antriebskabelhülse	Gaine câble traction	1
10	M2125012C0	Cavo trazione	Drive cable	Antriebskabel	Câble traction	1
11	M110548500	Grano 5x6	Dowel 5x6	Zapfen 5x6	Ergot 5x6	2
12	M229000400	Vite fissaggio filo	Wire fixing screw	Kabelbefestigungsschraube	Vis fixation câble	2
13	M110530400	Rondella 8x17	Washer 8x17	Scheibe 8x17	Rondelle 8x17	6
14	M110512400	Dado M8	Nut M8	Mutter M8	Ecrou M8	3
15	M110523800	Vite TBCE 8x25	Screw 8x25	Schraube 8x25	Vis 8x25	4
16	M211002500	Boccola leva tendicinghia	Belt tightener lever's bushing	Riemenspannrollesbüchse	Douille tendeur de courroie	1
17	M220500500	Molla trazione 700	700 traction spring	700 Zugfeder	Ressort traction 700	1
18	M229000100	Vite bloccaggio rullo tendicinghia	Fixing screw belt tightener roller	Befestigungssch. Riemenspan.	Vis de bloquage tend. de courroie	1
19	M225000100	Rullo tendicinghia	Belt tightener roll	Riemenspannrolle	Rouleau tendeur de courroie	1
20	M139000500	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Palier	2
21	M110570100	Seeger interno Ø 22	Inner snap ring Ø 22	Innenseeger Ø 22	Bague d'arrêt interne Ø 22	2
22	M213000100	Distanziale Ø 12	Spacer	Abstandstück	Entretoise	1
23	M219001100	Staffa tendicinghia	Belt tightener bracket	Riemenspannbügel	Etrier tendeur de courroie	1
24	M229000700	Perno per bilanciare	Pin for rocker	Zapfen Kipphebel	Goujon pour culbuteur	1
25	M211001600	Boccola per bilanciare	Rocker bushing	Kipphebelbüchse	Douille culbuteur	2
26	M211001700	Bilanciere 700	700 Rocker	700 Kipphebel	Culbuteur 700	1
26	M211002900	Bilanciere 900	900 Rocker	900 Kipphebel	Culbuteur 900	1
27	M110513300	Dado autobloccante M6	Block nut M6	Block mutter M6	Ecrou bloquant M6	6
28	M110509400	Vite TE 12x40	Screw 12x40	Schraube 12x40	Vis 12x40	2
29	M125006700	Ruota Ø 100 supporto girevole	Rotary support wheel Ø 100	Rad Ø 100 Drehlager	Roue Ø 100 support pivotant	2
30	M110550300	Vite TSCE 6x20	Screw 6x20	Schraube 6x20	Vis 6x20	6
31	M110555100	Vite TCCE 5x70	Screw 5x70	Schraube 5x70	Vis 5x70	6
32	M110512200	Dado M5	Nut M5	Mutter M5	Ecrou M5	6
33	M235003000	Spazzola centrale 900	900 main brush	Zentralbürsten 900	Brosse centrale 900	1
33	MSPPV76063	(Polipropilene)	(Polypropylene)	(Polypropylen)	(Polypropylène)	
		Spazzola centrale 900	900 main brush	Zentralbürsten 900	Brosse centrale 900	1
		(Polipropilene - Acciaio)	(Polypropylene - Steel)	(Polypropylen - Stahl)	(Polypropylène - Acier)	
34	M210000800	Albero spazzola centrale 700 SH	Brush shaft 700 SH	Zentralbesenswelle 700 SH	Arbre brosse 700 SH	1
34	M210001400	Albero spazzola centrale 900	Brush shaft 900	Zentralbesenswelle 900	Arbre brosse 900	1
35	M110546100	Chiavetta 5x5x15	Key 5x5x15	Keil 5X5X15	Clé 5X5X15	1
36	M213000300	Distanziale albero spazzola	Spacer brush shaft	Besenswellespasstandstück	Entretoise arbre brosse	2
37	M110548200	Grano 6x6	Dowel 6x6	Zapfen 6x6	Ergot 6x6	2
38	M226002800	Supporto cuscinetto Ø 80	Ø 80 Bearing support	Ø 80 Kugellagersauflage	Support pour paliers Ø 80	2
39	M139001800	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Palier	2
40	M110540500	Seeger esterno Ø 15	Outer snap ring Ø 15	Ausserseeger Ø 15	Bague d'arrêt externe Ø 15	3
41	M110542000	Seeger esterno Ø 12	Outer snap ring Ø 12	Ausserseeger Ø 12	Bague d'arrêt externe Ø 12	4
42	M223002900	Perno fissaggio regolazione	Brush adjusting fixing pivot	Einstellbolzen zentralb.	Goujon réglage brosse	1
43	M219001400	Staffa collegamento bilancieri	Rockers linking bracket	Schwinghebelverbindungsbug	Etrier de liaison culbuteurs	4
44	M210500100	Rondella in feltro per braccio lat.	Side arm's felt washer	Seitenauflage filzscheibe	Rondelle feutre pour bras lateral	2
45	M139001300	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Palier	2
46	M110523000	Vite TBCE 8x10	Screw 8x10	Schraube 8x10	Vis 8x10	2
47	M213001100	Distanziale albero spazzola	Side brush shaft spacer	Abstandstück f.	Entretoise arbre brosse laterale	1
48	M110512400	Dado M8	Nut M8	Mutter M8	Ecrou M8	2
49	M225006900	Puleggia 2 gole	2-races	2-Führungsbahnsscheibe	Poulie à 2 gorges	1
50	M110513500	Dado autobloccante M10	Block nut M10	Block mutter M10	Ecrou bloquant M10	1
51	M110532500	Rondella 6x24	Washer 6x24	Scheibe 6x24	Rondelle 6x24	2
52	M212500800	Coppia guaina spazzola laterale	Side brush sheathings	Seitenbesenshülse	Gaines brosse laterale	1
53	M212501800	Cavo alzaspazzola laterale	Side brush lifting cable	Bürstenhebekabel, seitlich	Câble lève-brosse latérale	1
54	M223000200	Perno	Pin	Bolzen	Goujon 17x34	1
55	M112500400	Morsetto Ø 7	Clamp Ø 7	Klemme Ø 7	Etau Ø 7	1
56	M110523100	Vite TBCE 8x22	Screw 8x22	Schraube 8x22	Vis 8x22	1
57	M219000400	Leva sollevamento spazzola lat.	Side brush lifting lever	Seitliche Bürstenhebescheibel	Levier soulèvement brosse	1
58	M110532700	Rondella 8x32	Washer 8x32	Scheibe 8x32	Rondelle 8x32	1
59	M210001200	Anello cuscinetto spazzola	Ring side brush bearing	Seitliche Bürstenlagerring	Bague palier brosse latérale	1



Ed. 2006 - 02

Catalogo Ricambi
Spare Parts Catalogue
Ersatzteilkatalog
Catalogue Pièces de Rechange

900 EH - 900 SH Sprint

Tav.
2.0
3 / 3

#	Code	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Q.ty
60	M126002900	Sfere 11/32"	Balls 11/32"	Kugeln 11/32"	Boules 11/32"	6
61	M2100019N0	Anello dentato movimento spaz.	Side brush mov. toothed ring	Seitenbesens Zahnring	Anneau denté mouvement	1
62	M120003900	Manopola in gomma Ø 24	Rubber handle cover Ø 24	Lenkstangesgummideckung Ø	Couvre-guidon en caoutch. Ø 24	2
63	M2110012N0	Boccola portacuscini	Bushing for bearings	Büchse, Nedellagerträger	Douille porte-paliers	1
64	M139001200	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Palier	2
65	M210002000	Anello dentato folle	Idle toothed ring	Leerzahnring	Bague dentée folle	1
66	M110541600	Seeger esterno Ø 25	Outer snap ring Ø 25	Ausserseeger Ø 25	Bague d'arrêt externe Ø 25	1
67	M110513600	Dado autobloccante M12	Block nut M12	Block mutter M12	Ecrou bloquant M12	2
68	M211004200	Distanziale Ø 10	Spacer Ø 10	Abstandstück Ø 10	Entretoise Ø 10	2
69	M225007900	Puleggia Ø 27	Pulley Ø 27	Scheibe Ø 27	Poulie Ø 27	1
70	M233010200	Cinghia Ø 8	Belt Ø 8	Riemen Ø 8	Courroie Ø 8	1
71	M110532600	Rondella 8x24	Washer 8x24	Scheibe 8x24	Rondelle 8x24	2
72	M226002400	Supporto spazzola laterale	Side brush support	Seitenbesenträger	Support brosse latérale	1
73	M225003400	Flangia trascinamento spazzola	Side brush dragging flange	Mitnehmenflansch Seitenbesen	Etrier traînement brosse latérale	1
74	M235002000	Spazzola laterale	Side brush	Seitenbesen	Brosse latérale	1
75	M225008000	Puleggia Ø 30	Pulley Ø 30	Scheibe Ø 30	Poulie Ø 30	1
76	M110516000	Vite TEFR 6x10	Screw 6x10	Schraube 6x10	Vis 6x10	3
77	M213000500	Distanziale	Spacer	Abstandstück	Entretoise	2
78	M133001700	Cinghia SPZ 737	SPZ 737 Belt	Riemen SPZ 737	Courroie SPZ 737	1
79	M220003100	Maniglia regolazione spazz. centr.	Main brush adjustment handle	Z. Basen einstellungshandgriff	Poignée réglage brosse centrale	1
80	M111002000	Ghiera zigrinata Ø 25 M12	Knurled ring nut Ø 25 M12	Ø 25 M12 Gerändelt zwinge	Frette crênelée Ø 25 M12	1
81	M211002600	Blocchetto regolazione spazz.	Main brush adjustment block	Z. Basen einstellungsblock	Bloque réglage brosse centrale	1
82	M213001000	Distanziale Ø 12	Spacer Ø 12	Abstandstück Ø 12	Entretoise Ø 12	1
83	M225007700	Rullo tendicinghia	Belt tightening roller	Riemenspannrolle	Rouleau tendeur de courroie	1
84	M219001700	Staffa tendicinghia spazz. centr.	Main brush adjustment bracket	Einstellbügel Mittenbürste	Etrier réglage brosse centrale	1
85	M220501500	Molla trazione	Traction spring	Zugfeder	Ressort traction	1
86	M110523000	Vite TBCE 8x10	Screw 8x10	Schraube 8x10	Vis 8x10	1
87	M110523400	Vite TBCE 6x10	Screw 6x10	Schraube 6x10	Vis 6x10	1
88	M223003400	Perno per bilanciere	Pin for rocker	Zapfen Kipphebel	Goujon pour culbuteur	1
89	M139001500	Cuscinetto	Bearing	Kugellager	Palier	1
90	M110530500	Rondella 10x21	Washer 10x21	Scheibe 10x21	Rondelle 10x21	4
91	M211003500	Braccio regolazione spazzola	Brush adjuting arm	Beseneinstellungsarm	Bras de regulation brosse	1
92	M110530600	Rondella 12x24	Washer 12x24	Scheibe 12x24	Rondelle 12x24	4
93	M229000800	Perno	Pin	Bolzen	Goujon	2



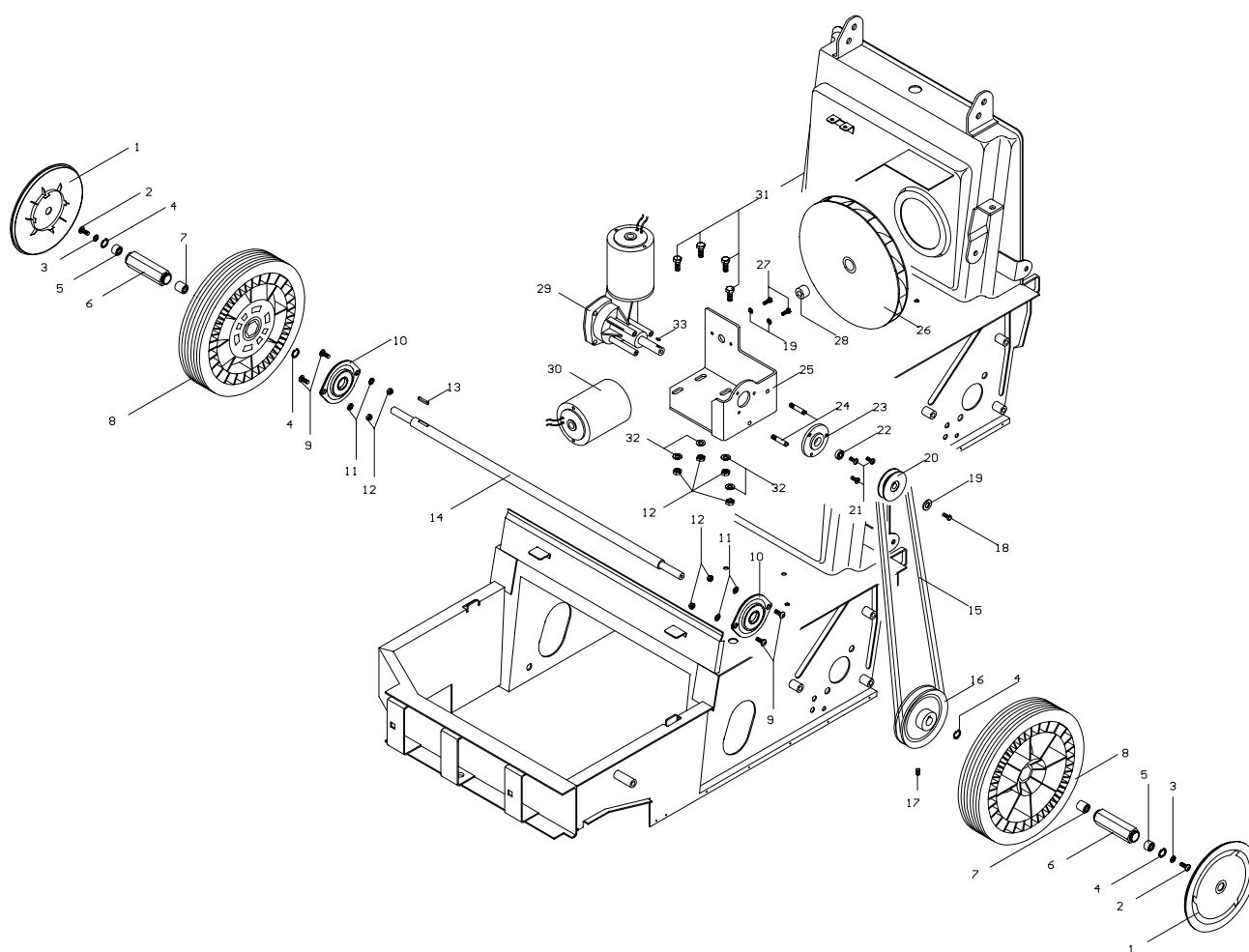
PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

INTENTIONALLY WHITE PAGE

SEITE ABSICHTLICH FREI GELASSEN

PÀGINA EN BLANCO

PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE





Ed. 2006 - 02

Catalogo Ricambi
Spare Parts Catalogue
Ersatzteilkatalog
Catalogue Pièces de Rechange

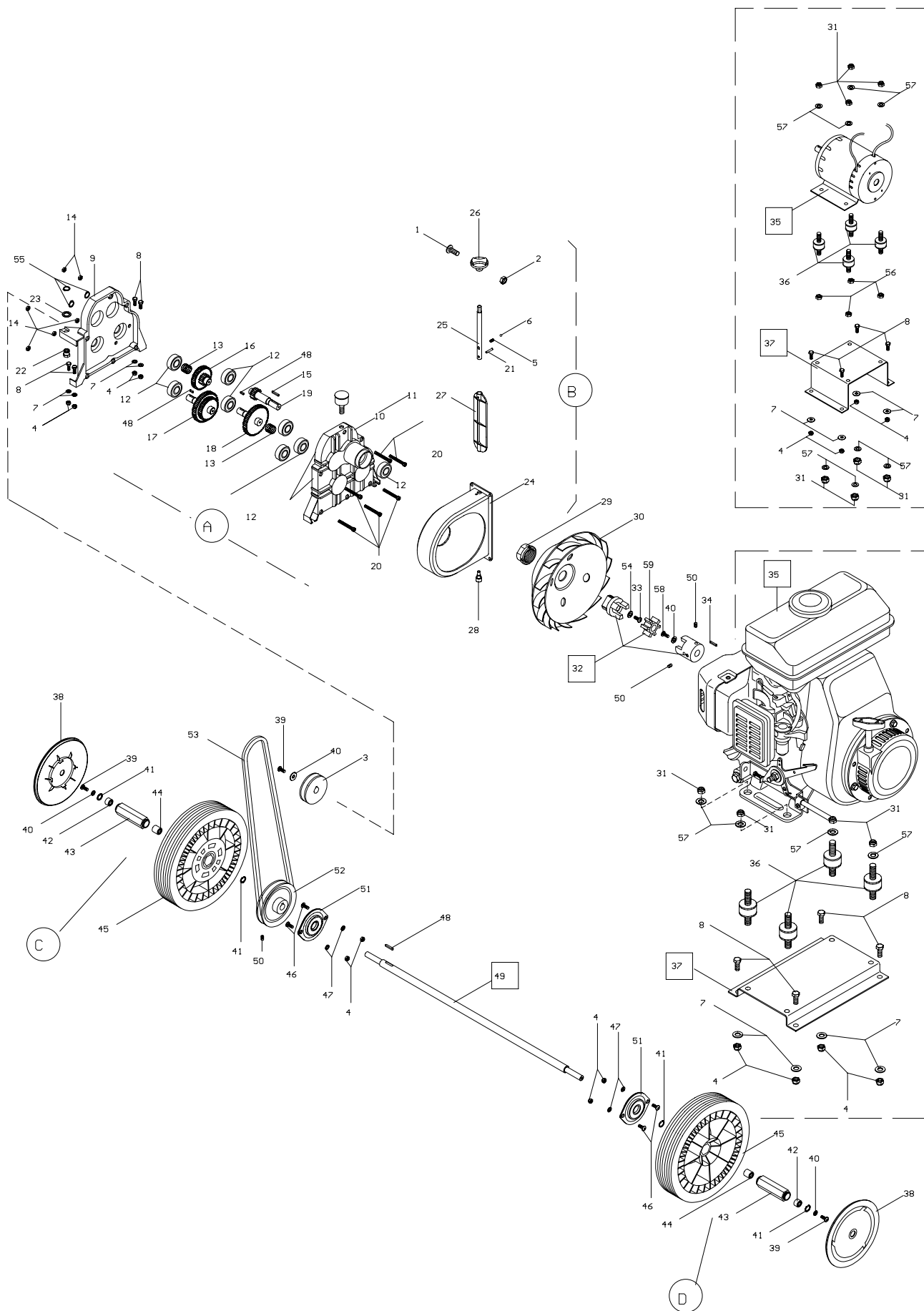
700 EH**Sprint**

Tav.

3.0

2 / 2

#	Code	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Q.ty
1	M212014900	Copriruota Ø 200 Grigio	Grey wheel' s cover Ø 200	Grau Raddechel Ø 200	Couvre roue Gris Ø 200	2
2	M110523400	Vite TBCE 6x10	Screw 6x10	Schraube 6x10	Vis 6x10	2
3	M110532500	Rondella 6x24	Washer 6x24	Scheibe 6x24	Rondelle 6x24	2
4	M110541800	Seeger esterno Ø 28	Outer snap ring Ø 28	Aussenseeger Ø 28	Bague d'arrêt externe Ø 28	4
5	M139001600	Cuscinetto	Bearing	Nedellager	Palier	2
6	M211003300	Boccola esagonale	Exagonal bushing	Sechsekant Büchse	Douille exagonale	2
7	M139001500	Cuscinetto	Bearing	Nedellager	Palier	2
8	M225007200	Ruota gomma Ø 250	Wheel Ø 250	Rad Ø 250	Roue Ø 250	2
9	M110522200	Vite TTDE 6x16	Screw 6x16	Schraube 6x16	Vis 6x16	4
10	M139001700	Supporto	Support	Auflage	Support	2
11	M110530300	Rondella 6x12	Washer 6x12	Scheibe 6x12	Rondelle 6x12	4
12	M110513300	Dado autobloccante M6	Block nut M6	Block mutter M6	Ecrou bloquant M6	8
13	M110546400	Chiavetta 5x5x25	Key 5x5x25	Keil 5x5x25	Clé 5x5x25	1
14	M210000600	Albero trazione	Drive shaft	Antriebswelle	Arbre traction	1
15	M133000600	Cinghia Z30 3/4	Belt Z30 3/4	Riemen Z30 3/4	Courroie Z30 3/4	1
16	M225002900	Puleggia Ø 140	Pulley Ø 140	Scheibe Ø 140	Poulie Ø 140	1
17	M110548100	Grano 6x10	Dowel 6x10	Mutter 6x10	Ergot 6x10	1
18	M110500100	Vite TE 4x12	Screw 4x12	Schraube 4x12	Vis 4x12	1
19	M110532300	Rondella 5x20	Washer 5x20	Scheibe 5x20	Rondelle 5x20	3
20	M225003000	Puleggia Ø 55	Pulley Ø 55	Scheibe Ø 55	Poulie Ø 55	1
21	M110523500	Vite TBCE 6x20	Screw 6x20	Schraube 6x20	Vis 6x20	3
22	M139000700	Cuscinetto	Bearing	Nedellager	Palier	1
23	M226003200	Supporto cuscinetto	Bearing support	Nedellagersauflage	Support palier	1
24	M223000500	Perno sostegno cinghia	Belt support pin	Riemenhaltungsbolzen	Goujon soutien courroie	2
25	M226002600	Supporto motori	Motors support	Motorhalterung	Support moteur	1
26	M129000200	Ventola Ø 200	Fan Ø 200	Laufgrad Ø 200	Ventilateur Ø 200	1
27	M110502200	Vite TE 5x16	Screw 5x16	Schraube 5x16	Vis 6x16	2
28	M211000300	Boccola per ventola	Fan bushing	Laufgradsbüchse	Douille ventilateur	1
29	M134000800	Motoriduttore trazione	Drive gearmotor	Antriebsgeriebmotor	Motoréducteur	1
30	M134000200	Motore	Motor	Motor	Moteur	1
31	M110516200	Vite TEFR 6x16	Screw 6x16	Schraube 6x16	Vis 6x16	4
32	M110532400	Rondella 6x18	Washer 6x18	Scheibe 6x18	Rondelle 6x18	4
33	M110546300	Chiavetta 3x3,7	Key 3x3,7	Keil 3x3,7	Clé 3x3,7	1



#	Code	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Q.ty
1	M110524200	Vite TBCE 5x20	Screw 5x20	Schraube 5x20	Vis 5x20	1
2	M110512200	Dado M5	Nut M5	Mutter M5	Ecrou M5	1
3	M225003100	Puleggia trazione su riduttore	Reduction gear traction pulley	Getriebesantriebscheibe	Poulie traction sur reducteur	1
4	M110513300	Dado autobloccante M6	Block nut M6	Block mutter M6	Ecrou bloquant M6	12
5	M220501300	Molla per coclea	Spring for air-conveyer	Schneckenfeder	Vis pour canalisateur d'air	1
6	M126005100	Sfera Ø 5	Balls Ø 5	Kugeln Ø 5	Billes Ø 5	1
7	M110532400	Rondella 6x18	Washer 6x18	Scheibe 6x18	Rondelle 6x18	12
8	M110516200	Vite TEFR 6x16	Screw 6x16	Schraube 6x16	Vis 6x16	8
9	M219500300	Coperchio riduttore	Reduction gear cover	Getriebendeckel	Couvercle reducteur	1
10	M219500400	Corpo riduttore	Reduction gear body	Untersetzungsgetriebenkörper	Corps reducteur	1
11	M132000400	Ingrassatore	Greaser	Stauff Schmiernippel	Lubrificateur	1
12	M139000900	Cuscinetto	Bearing	Lager	Palier	8
13	M110595200	Spessore 15x22x0,5	Shim 15x22x0,5	Zwischenlegscheibe 15x22x0,5	Etolon 15x22x0,5	6
14	M110512300	Dado M6	Nut M6	Mutter M6	Ecrou M6	6
15	M110546700	Chiavetta 5x5x20	5x5x20 Key	Keil 5x5x20	Clé 5x5x20	1
16	M225007600	Ingranaggio denti elicoidali + elic.	Helicoidal + helicoidal toothed	Schraubenfl.	Engrenage dents helicoid. + helic.	1
17	M225007500	Ingranaggio denti diritti + elicoidali	Straight + helic. toothed gear	Aufrecht	Engrenage dents droits + helic.	1
18	M225007400	Ingranaggio denti diritti riduttore	Reductor straight toothed gear	Getriebesaufrechteszahnrad	Engrenage dents droits réducteur	1
19	M210002400	Albero dentato riduttore	Reductor's toothed shaft	Getriebeszahnschwelle	Arbre denté réducteur	1
20	M110551000	Vite TCCE 6x35	Screw 6x35	Schraube 6x35	Vis 6x35	6
21	M110560500	Spina 5x16	5x16 elastic catch	5x16 Elastisch Haltung	Arrêt elastique 5x16	1
22	M211003800	Guida regolazione spazzola centr.	Main broom adjusting rail	Zentralbesens Einstellungsbahn	Guide réglage brosse centrale	1
23	M110530700	Rondella 15x28	Washer 15x28	Scheibe 15X28	Rondelle 15x28	1
24	M212020600	Coclea	Air conveyer	Schnecke	Canalisateur d'air	1
25	M210002300	Albero farfalla coclea	Air conveyer butterfly ' shaft	Drosselschneckenfeder	Arbre papillon du canalisateur d'air	1
26	M212020800	Manopola per farfalla	Handle throttle	Drosselklappehandgriff	Poignée pour papillon	1
27	M212020700	Valvola farfalla nylon	Throttle valve nylon	Nylon Drosselklappe	Soupape papillon en Nylon	1
28	M229000900	Vite arresto farfalla	Throttle stopping screw	Drosselklappes Haltungsschr	Vis arrêt papillon	1
29	M211002400	Boccola Ø 40x30	Bushing Ø 40x30	Buchse Ø 40x30	Douille Ø 40x30	1
30	M129000900	Ventola plastica	Plastic fan	Plastikflügelrad	Ventilateur en plastique	1
31	M110513400	Dado autobloccante M8	Block nut M8	Block mutter M8	Ecrou bloquant M8	8
32	M215500300	Giunto completo SH	SH complete joint	SH voll.gelenk	Joint complete SH	1
33	M215503000	Giunto completo EH	EH complete joint	EH voll.gelenk	Joint complete EH	1
34	M110550200	Vite TSCE 6x16	Screw 6x16	Schraube 6x16	Vis 6x16	1
35	M110546700	Chiavetta 5X5X20	5x5x20 Key	Keil 5x5x20	Clé 5x5x20	1
36	M134000900	Motore Honda	HONDA motor	HONDA motor	Moteur HONDA	1
37	M134001700	Motore Elettrico	ELECTRIC motor	ELECTRIC motor	Moteur ÉLECTRIQUE	1
38	M137000500	Antivibrante 30x20 (SH)	Antivibrations 30x20 (SH)	Schwingungsdämpfer 30x20 (SH)	Antivibrations 30x20 (SH)	4
39	M137000200	Antivibrante 30x20 (EH)	Antivibrations 30x20 (EH)	Schwingungsdämpfer 30x20 (EH)	Antivibrations 30x20 (EH)	4
40	M219001200	Supporto motore HONDA	Motor support HONDA	Motorhalterung HONDA	Support moteur HONDA	1
41	M226005000	Supporto motore elettrico	Motor support electric	Motorhalterung ELECTRIC	Support moteur ÉLECTRIQUE	1
42	M212014900	Copri ruota Ø 200 Grigio	Grey wheel's cover Ø 200	Grau Raddechel Ø 200	Couvre roue gris Ø 200	2
43	M110523400	Vite TBCE 6x10	Screw 6x10	Schraube 6x10	Vis 6X10	3
44	M110532500	Rondella 6x24	Washer 6x24	Scheibe 6x24	Rondelle 6X24	4
45	M110541800	Seeger esterno Ø 28	Outer snap ring Ø 28	Aussenseeger Ø 28	Bague d'arrêt externe Ø 28	4
46	M139001600	Cuscinetto	Bearing	Nedellager	Palier	2
47	M211003300	Boccola esagonale	Exagonal bushing	Sechseckant BÜchse	Douille exagonale	2
48	M139001500	Cuscinetto	Bearing	Nedellager	Palier	2
49	M225007100	Ruota gomma Ø 250	Wheel Ø 250	Rad Ø 250	Roue Ø 250	2
50	M110522200	Vite TTDE 6x16	Screw 6x16	Schraube 6x16	Vis 6x16	4
51	M110530300	Rondella 6x12	Washer 6x12	Scheibe 6x12	Rondelle 6x12	4
52	M110546100	Chiavetta 5x5x15	5x5x15 Key	Keil 5x5x15	Clé 5x5x15	3
53	M210000600	Albero trazione 700	Drive Shaft 700	Antriebswelle 700	Arbre traction 700	1
54	M210002100	Albero trazione 900	Drive Shaft 900	Antriebswelle 900	Arbre traction 900	1
55	M110548100	Grano 6x10	Dowel 6x10	Zapfen 6x10	Ergot 6x10	3
56	M139001700	Supporto	Support	Auflage	Support	2
57	M225000400	Puleggia trazione	Traction pulley	Zugriemenscheibe	Poulie traction	1
58	M133000800	Cinghia Z 29,5	Belt Z 29,5	Riemen Z 29,5	Courroie Z 29,5	1
59	M215002400	Flangia di bloccaggio giunto	Joint blocking flange	Dichtung Blockierungsflansch	Bride de bloquage du joint Trasco	1
60	M110540500	Seeger esterno Ø 15	Outer snap ring Ø 15	Aussenseeger Ø 15	Bague d'arrêt externe Ø 15	3
61	M110522000	Dado M8	Nut M8	Mutter M8	Ecrou M8	4
62	M110530400	Rondella 8x17	Washer 8x17	Scheibe 8x17	Rondelle 8x17	4
63	M110523600	Vite TBCE 6x16	Screw 6x16	Schraube 6X16	Vis 6X16	1
64	M115502200	Anello stellare	Ring joint	Ringanschluss	Joint	1



Ed. 2006 - 02

Catalogo Ricambi
Spare Parts Catalogue
Ersatzteilkatalog
Catalogue Pièces de Rechange

700 SH - 900 EH - 900 SH
Sprint

Tav.

3.0

3 / 3

#	Code	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Q.ty
A	M230011000	Riduttore completo	Complete reductor	Voll. Verkleiner	Réducteur complète	1
B	M231026000	Coclea aspirazione completa	Complete air conveyer	Voll. Schnecke	Canalisateur d'air complète	1
C	M231026400	Ruota destra completa	Complete right wheel	Voll. Rechtse Rad	Roue droite complète	1
D	M231026300	Ruota sinistra completa	Complete left wheel	Voll. Linkse Rad	Roue gauche complète	1



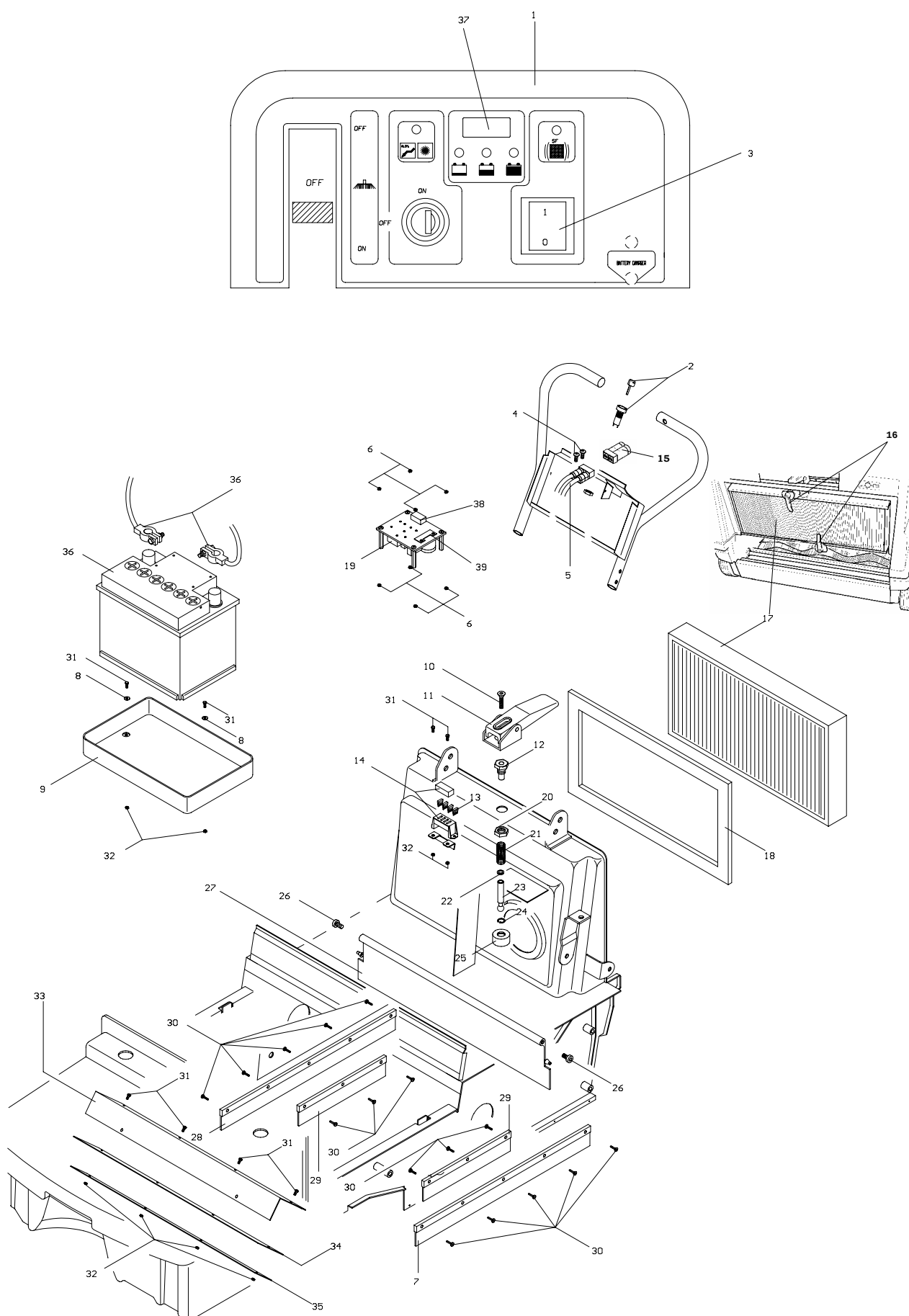
PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

INTENTIONALLY WHITE PAGE

SEITE ABSICHTLICH FREI GELASSEN

PÀGINA EN BLANCO

PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE





Ed. 2006 - 02

Catalogo Ricambi
Spare Parts Catalogue
Ersatzteilkatalog
Catalogue Pièces de Rechange

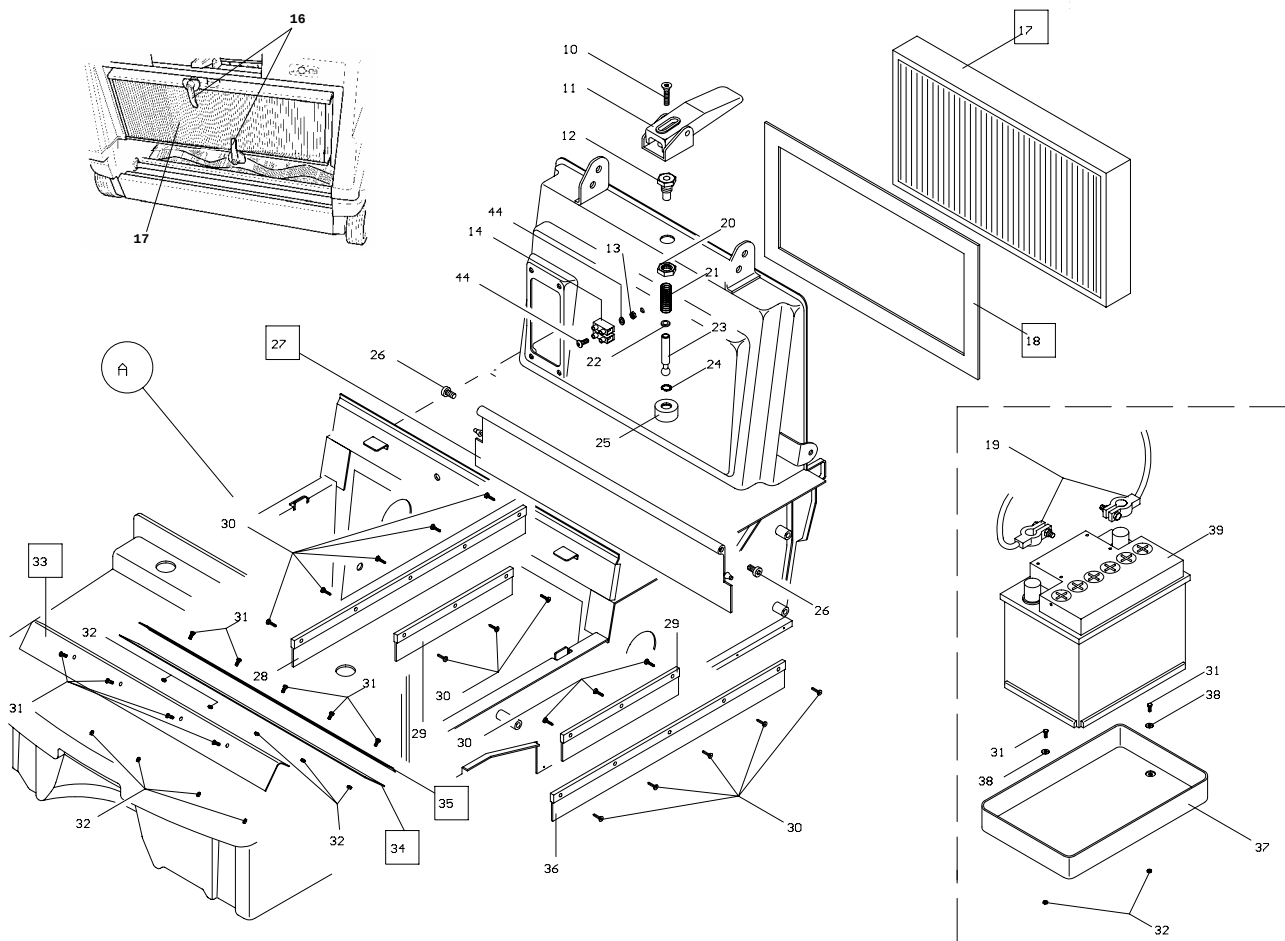
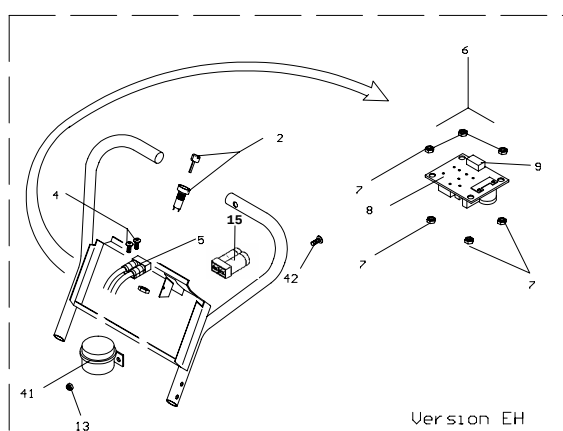
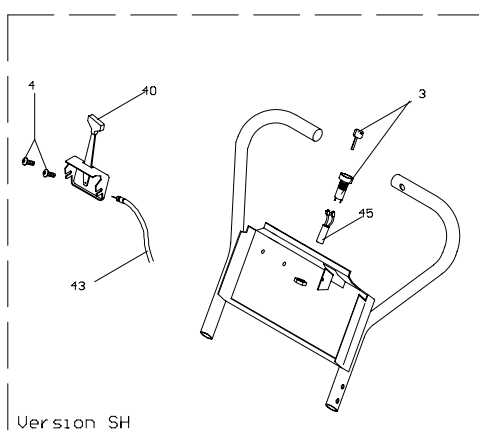
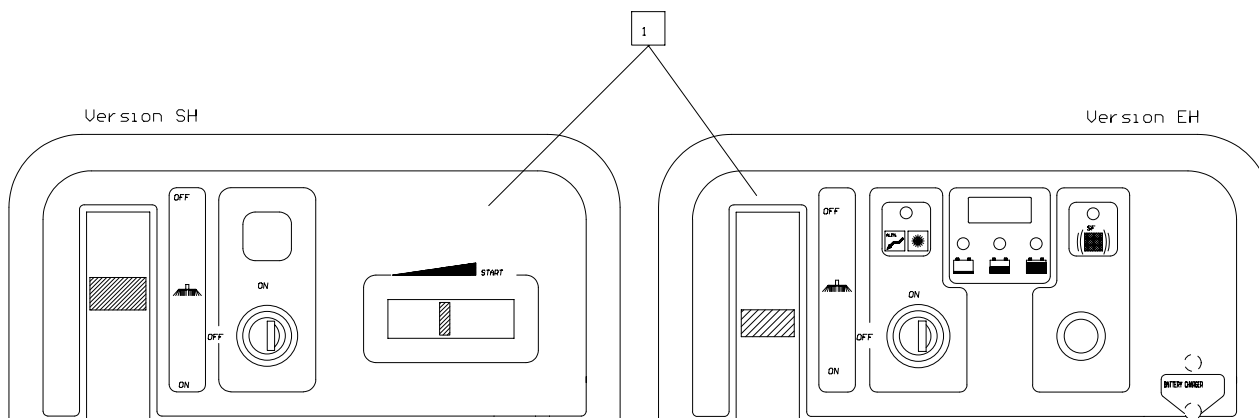
700 EH**Sprint**

Tav.

4.0

2 / 2

#	Code	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Q.ty
1	M691106300	Etichetta cruscotto	Dashboard's plate	Armaturenblettsschild	Plaque tableau de bord	1
2	M138010010	Interruttore a chiave EH	Key switch EH	Schlußschalter EH	Interrupteur à Clé EH	1
3	M138000900	Interruttore bipolare	Bipolar switch	Zweipoliger Schalter	Interrupteur bipolaire	1
4	M110536300	Vite autofil. SLTC 5x20	Screw 5x20	Schraube 5x20	Vis 5x20	2
5	E320100000	Connettore carica batteria	Battery charger connector	Batt. Aufladersverbinder	Connecteur chargeur de batterie	1
6	M110512200	Dado M5	Nut M5	Mutter M5	Ecrou M5	8
7	M216006000	Flap laterale sinistro	Left side flap	Linksseitenklappe	Flap latéral gauche	1
8	M110530200	Rondella 5x10	Washer 5x10	Scheibe 5x10	Rondelle 5x10	2
9	M212002000	Contenitore batteria	Battery container	Batterienbehälter	Conteneur batterie	1
10	M110550400	Vite TSCE 6x25	Screw 6x25	Schraube 6x25	Vis 6x25	1
11	M231010500	Leva scuotifiltro completa	Complete filtershaker's lever	Voll. Filterrüttlershebel	Levier complet secouement de filtre	1
12	M216500500	Guida scuotifiltro	Filtershaker's rail	Filterrüttlersführung	Siège secouement filtre	1
13	M138002300	Fusibile lamellare 30A	Fuse 30A	Sicherung 30A	Fusible 30A	4
14	M138000400	Portafusibili 4 vie + coperchio	Fuse box + cover	Schmelzsicherungsgehäuse	Bûte porte-fusibles	1
15	E320100000	Connettore cavo carica batteria	Battery charger cable connector	Verbinder Batterieladungskabel	Connecteur câble chargeur de batterie	1
16	M231041000	Maniglia bloccaggio filtro	Filter locking handle	Filterblockierungsgriff	Poignée de blocage filtre	2
17	M236000200	Filtro	Filter	Filter	Filtre	1
18	M216005200	KIT mousse per filtro	Filter gaskets kit	Filterdichtungen	Kit joints filtre	1
19	M218000900	Scheda comando 12V con blocco	12V motor blocking driving	12V Commandzettel blok. motor	Fiche de command moteur 12V	1
20	M110522100	Dado M18	Nut M18	Mutter M18	Ecrou M18	1
21	M220500600	Molla compressione scuotifiltro	Filtershaker' spring	Filterrüttlersfeder	Ressort secouement filtre	1
22	M116004900	Guarnizione OR 106	OR 106 Gasket	OR 106 Dichtung	Joint OR 106	1
23	M223001800	Perno a sfera	Pin	Kugelpfopsbolzen	Goujon	1
24	M110570200	Seeger interno Ø 16	Inner snap ring Ø 16	Innenseeger Ø 16	Bague d'arrêt interne Ø 16	1
25	M220500700	Mazza snodata	Articulated bar	Gelenkbär	Barre articulée	1
26	M110523200	Vite TBCE 10x16	Screw 10x16	Schraube 10x16	Vis 10x16	2
27	M216003500	Flap posteriore	Backside flap	Hinterklappe	Flap arrière	1
28	M216003600	Flap laterale destro	Right side flap	Rechtsseitenklappe	Flap latéral droite	1
29	M216005500	Flap interno telaio	Inner flap	Innenklappe	Flap interne	2
30	M110535600	Vite autofil. TC 3,5x9,5	Screw 3,5x9,5	Schraube 3,5x9,5	Vis 3,5x9,5	16
31	M110500200	Vite TE 4x16	Screw 4x16	Schraube 4x16	Vis 4x16	8
32	M110512100	Dado M4	Nut M4	Mutter M4	Ecrou M4	8
33	M215002300	Ferma flap cassetto anteriore	Flap fixer	Klappenhalter	Ferme flap	1
34	M216004200	Gomma cassetto anteriore	Front drawer rubber	Schmutzbehältersgummi	Caoutchouc du bac avant	1
35	M216004300	Para cassetto anteriore	Front drawer para	Schmutzbehältersparagummi	Para du bac avant	1
36	M118000300	Batteria 12V - 80Ah	12V - 80 Ah Battery	12V - 80 Ah Batterie	Batterie 12V - 80 Ah	1
37	M138010000	Timer contaore LCD - Optional -	Hourmeter LCD - Optional -	Stundzähler LCD - Optional -	Compte-heure LCD - Optional -	1
38	M138003800	Fusibile 1,25A / 250V	1,25A / 250V Fuse	1,25A / 250V Sicherung	Fusible 1,25A / 250V	1
39	M138003700	Fusibile 50A	50 A Fuse	50 A Sicherung	Fusible 50 A	1



#	Code	Descrizione	Description	Beschreibung	Description	Q.ty
1	M691106200	Etichetta cruscotto SH	SH dashboard's plate	SH Armaturenblettsschild	Plaque tableau de bord SH	1
1	M691106100	Etichetta cruscotto EH	EH dashboard's plate	EH Armaturenblettsschild	Plaque tableau de bord EH	1
2	M138010010	Interruttore a chiave EH	EH key switch	EH Schlußschalter	Interrupteur à Clé pour EH	1
3	M138010020	Interruttore a chiave SH	SH key switch	SH Schlußschalter	Interrupteur à Clé pour SH	1
4	M110502300	Vite TEF 5x12	Screw 5x12	Schraube 5x12	Vis 5x12	2
5	E320100000	Connettore carica batteria	Battery charger connector	Batt. Aufladersverbinder	Connecteur chargeur de batterie	1
6	M218000900	Scheda comando 12V	12V motor blocking driving	12V Commandzettel blok. motor	Fiche de comm. bloq. moteur 12V	1
7	M110512200	Dado M5	Nut M5	Mutter M5	Ecrou M5	8
8	M138003700	Fusibile 50A	50A Fuses	50A Sicherungen	Fusibles 50 A	1
9	M138003800	Fusibile 1,25A / 250V	1,25A / 250V Fuses	1,25A / 250V Sicherungen	Fusibles 1,25A / 250V	1
10	M110550400	Vite TSCE 6x25	Screw 6x25	Schraube 6x25	Vis 6x25	1
11	M231010500	Leva scuotifiltro completa	Complete filtershaker's lever	Voll. Filterrüttlershebel	Levier complet secouement de filtre	1
12	M216500500	Guida scuotifiltro	Filtershaker's rail	Filterrüttlersführung	Siège secouement filtre	1
13	M110513300	Dado autobloccante M6	Block nut M6	Block mutter M6	Ecrou bloquant M6	2
14	M118001100	Morsetto	Clamp	Klemme	Etau	1
15	E320100000	Connettore cavo carica batteria	Battery charger cable connector	Verbinder Batterieladungskabel	Connecteur câble chargeur de batterie	1
16	M231041000	Maniglia bloccaggio filtro	Filter locking handle	Filterblockierungsgriff	Poignée de blocage filtre	2
17	M236000200	Filtro 700	Filter 700	Filter 700	Filtre 700	1
17	M236000300	Filtro 900	Filter 900	Filter 900	Filtre 900	1
18	M216005200	KIT mousse per filtro 700	Filter gaskets kit 700	Filterdichtungen 700	Kit joints filtre 700	1
18	M216008700	KIT mousse per filtro 900	Filter gaskets kit 900	Filterdichtungen 900	Kit joints filtre 900	1
19	M118001800	Impianto elettrico 900	Electric installation 900	Elektrische Anlage 900	Installation électrique 900	1
20	M110522100	Dado M18	Nut M18	Mutter M18	Ecrou M18	1
21	M220500600	Molla compressione scuotifiltro	Filtershaker' spring	Filterrüttlersfeder	Ressort secouement filtre	1
22	M116004900	Guarnizione OR 106	OR 106 Gasket	OR 106 Dichtung	Joint OR 106	1
23	M223001800	Perno a sfera	Pin	Kugelschraubenbolzen	Goujon	1
24	M110570200	Seeger interno Ø 16	Inner snap ring Ø 16	Innenseeger Ø 16	Bague d'arrêt interne Ø 16	1
25	M220500700	Mazza snodata	Articulated bar	Gelenkbär	Barre articulée	1
26	M110523200	Vite TBCE 10x16	Screw 10x16	Schraube 10x16	Vis 10x16	2
27	M216003500	Flap posteriore 700	Backside flap 700	Hinterklappe 700	Flap arrière 700	1
27	M216006200	Flap posteriore 900	Backside flap 900	Hinterklappe 900	Flap arrière 900	1
28	M216003600	Flap laterale destro	Right side flap	Rechtsseitenklappe	Flap latéral droite	1
29	M216005500	Flap interno telaio	Inner flap	Innenklappe	Flap interne	2
30	M110535600	Vite autofil. TC 3,5x9,5	Screw 3,5x9,5	Schraube 3,5x9,5	Vis 3,5x9,5	16
31	M110500200	Vite TE 4x16	Screw 4x16	Schraube 4x16	Vis 4x16	8
32	M110512100	Dado M4	Nut M4	Mutter M4	Ecrou M4	8
33	M215002800	Fermo flap 700	Flap fixer 700	Klappenhalter 700	Ferme flap 700	1
33	M215002900	Fermo flap 900	Flap fixer 900	Klappenhalter 900	Ferme flap 900	1
34	M216009200	Gomma 700	Rubber 700	Gummi 700	Caoutchouc 700	1
34	M216009400	Gomma 900	Rubber 900	Gummi 900	Caoutchouc 900	1
35	M216009300	Flap 700	Flap 700	Schmutzklappe 700	Flap 700	1
35	M216009500	Flap 900	Flap 900	Schmutzklappe 900	Flap 900	1
36	M216006000	Flap laterale sinistro	Left side flap	Linksseitenklappe	Flap latéral gauche	1
37	M212012500	Contenitore portabatteria	Battery container	Batterienbehälter	Conteneur batterie	1
38	M110530200	Rondella 5x10	Washer 5x10	Scheibe 5x10	Rondelle 5x10	2
39	M118000900	Batteria 12V 100 Ah	Battery 12V 100 Ah	Batterie 12V 100 Ah	Batterie 12V 100 Ah	1
40	M112501100	Acceleratore	Accelerator	Beschleuniger	Accélérateur	1
41	M138003100	Teleruttore T 106 12V	Remote switch T 106 12V	Fernschalter T 106 12V	Télérupteur T 106 12V	1
42	M110523400	Vite TBCE 6x10	Screw 6x10	Schraube 6x10	Vis 6x10	1
43	M212502300	Trasmissione comando	Accelerator driving transmiss.	Flügelradbüchse	Transmission de accélérateur	1
44	M110532400	Rondella 6x18	Washer 6x18	Scheibe 6x18	Rondelle 6x18	1
45	M118002700	Cavo per pulsante arresto	Stop button's cable HONDA	Haltungsdruckknopfskabel HONDA	Câble bouton arrêt	1
A	M231009500	KIT flap telaio 700	700 frame flap's kit	700 Rahmenklappen Kit	Caoutchouc du châssis 700	1
A	M231012100	KIT flap telaio 900	900 frame flap's kit	900 Rahmenklappen Kit	Caoutchouc du châssis 900	1



PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

INTENTIONALLY WHITE PAGE

SEITE ABSICHTLICH FREI GELASSEN

PÀGINA EN BLANCO

PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE

IT	DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'
EN	"CE" CONFORMITY DECLARATION
DE	"CE" KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ES	DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD
FR	DECLARATION DE CONFORMITE "CE"



Via Giovannino Guareschi, 1
43012 FONTANELATO
Parma - Italy
Tel. 0521 - 827711
Fax. 0521 - 827795

IT	Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che la macchina alla quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 98/37/CEE, 89/36/CEE, 73/23/CEE, 2000-14/CE, 2002/44/CE.
EN	We declare under our exclusive responsibility that machine stated in this declaration corresponds to the standards 98/37/CEE, 89/36/CEE, 73/23/CEE, 2000-14/CE, 2002/44/CE.
DE	Wir erklären unter unsere exklusive Verantwortung, dass die in diese Erklärung genannte Maschine den Richtlinien 98/37/CEE, 89/36/CEE, 73/23/CEE, 2000-14/CE, 2002/44/CE entspricht.
ES	Declaramos sobre nuestra responsabilidad que la máquina a la cual se refiere esta declaración es en conformidad a las normas 98/37/CEE, 89/36/CEE, 73/23/CEE, 2000-14/CE, 2002/44/CE.
FR	Nous déclarons sous notre responsabilité que la machine à laquelle se réfère cette déclaration est conforme aux normes 98/37/CEE, 89/36/CEE, 73/23/CEE, 2000-14/CE, 2002/44/CE.

IT	Macchina tipo	SPAZZATRICE	Modello
EN	Machine type	SWEEPER	Model
DE	Maschinentyp	KEHRMASCHINE	Modell
ES	Máquina tipo	BARREDORA	Modelo
FR	Machine type	BALAYEUSE	Modèle

Sprint

600
700 - EH
700 - SH
900 - EH
900 - SH
1000 - EH
1000 - SH

IT	NUMERO DI SERIE
EN	SERIAL NUMBER
DE	SERIENNUMMER
ES	NUMERO DE SERIE
FR	NUMERO DE SERIE



IT	Documentazione tecnica a carico di
EN	Technical documentation upon charge of
DE	Technische Dokumentation zu Lasten von
ES	Documentación técnico a cargo de
FR	Documentation technique à charge de

Ing. F. Reccanello
Via delle Industrie, 33
26010 Vaiano Cremasco (CR)
ITALY

IT	CONSIGLIERE DELEGATO
EN	MANAGING DIRECTOR
DE	GESCHÄFTSFÜHRER
ES	CONSEJERO DELEGADO
FR	DIRECTEUR GÉNÉRAL

Consigliere Delegato
Rag. Cesare Gelati



PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

INTENTIONALLY WHITE PAGE

SEITE ABSICHTLICH FREI GELASSEN

PÀGINA EN BLANCO

PAGE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE