



**IT** **ATTENZIONE:** leggere le istruzioni prima dell' utilizzo.

**EN** **WARNING:** read the instructions carefully before use.

**FR** **ATTENTION:** lire attentivement les instructions avant l'usage.

**DE** **ACHTUNG:** Die Anweisungen bitte vor Gebrauch sorgfältig lesen.

**ES** **ADVERTENCIA:** leer atentamente las advertencias antes el uso de aparato.

**PL** **UWAGA:** przed użyciem przeczytać instrukcję.

**PT** **ATENÇÃO:** ler atentamente as instruções antes da utilização.

<b>MANUALE USO E MANUTENZIONE</b> <b>Motoscopa</b>	<b>IT</b> pag.	2
<b>INSTRUCTIONS AND OPERATING MANUAL</b> <b>Sweeper</b>	<b>EN</b> pag.	28
<b>MANUEL D'INSTRUCTION</b> <b>Motobalayeuse</b>	<b>FR</b> page	55
<b>BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG</b> <b>Kehrmaschine</b>	<b>DE</b> Seite	83
<b>MANUAL DE ISTRUCCIONES</b> <b>Barredora</b>	<b>ES</b> pág.	109
<b>INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI</b> <b>Zamiatarki</b>	<b>PL</b> str.	136
<b>MANUAL DO USUÁRIO E DE MANUTENÇÃO</b> <b>Varredora</b>	<b>PT</b> pág.	162

SWL R 1100 DT  
SWR 9700 DC  
CSW R 810 D  
CSW 1300 D





Technical data plate



indice . . . . .	pag.
LEGENDA . . . . .	3
CAPITOLO 1 - NORME GENERALI . . . . .	3
CAPITOLO 2 - SCOPI / INTENZIONI . . . . .	4
CAPITOLO 3 - PREPARAZIONE (SBALLAGGIO) . . . . .	4
CAPITOLO 4 - CONDIZIONI AMBIENTALI CONSENTITE . . . . .	5
CAPITOLO 5 - CONDIZIONI DI USO CONSENTITE E NON CONSENTITE. . . . .	5
CAPITOLO 6 - CARATTERISTICHE TECNICHE E LIVELLI DI RUMORE . . . . .	6
CAPITOLO 7 - DESCRIZIONE DELLA MACCHINA. . . . .	7
CAPITOLO 8 - POSTO DI COMANDO E ARRESTO DI EMERGENZA . . . . .	13
CAPITOLO 9 - NORME DI SICUREZZA. . . . .	13
CAPITOLO 10 - CONTROLLI PRIMA DELL'AVVIAMENTO . . . . .	14
CAPITOLO 11 - AVVIAMENTO E STOP . . . . .	14
CAPITOLO 12 - USO CORRETTO E CONSIGLI . . . . .	16
CAPITOLO 13 - MANUTENZIONE ORDINARIA. . . . .	16
CAPITOLO 14 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA . . . . .	21
CAPITOLO 15 - MESSA FUORI SERVIZIO. . . . .	21
CAPITOLO 16 - SMANTELLAMENTO E DEMOLIZIONE . . . . .	21
CAPITOLO 17 - SITUAZIONI DI EMERGENZA . . . . .	22
CAPITOLO 18 - DIFETTI / CAUSE / RIMEDI . . . . .	22
CAPITOLO 19 - GARANZIA . . . . .	22
CAPITOLO 20 - ISTRUZIONI SCARICO IDRAULICO "BIN-UP" . . . . .	23

## LEGENDA

Nel presente manuale e sulla macchina sono utilizzati i seguenti simboli, che possono trovarsi singolarmente o combinati.

	Indica un'avvertenza o una nota su funzioni chiave o su funzioni utili. <u>Prestare la massima attenzione ai blocchi di testo indicati da questo simbolo.</u>
	Indica una nota su funzioni chiave o su funzioni utili.
	Indica la necessità di consultare il manuale d'uso e manutenzione prima di eseguire qualsiasi operazione
	Indica che le informazioni ove il simbolo è apposto riguardano la manutenzione.

Si rimanda ai manuali specifici delle parti della macchina (es. motore, batterie ecc...) per ulteriori simboli non riportati nel presente documento.

## CAPITOLO 1 - NORME GENERALI



**PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE D'ISTRUZIONI.**

LA DITTA DECLINA QUALSIASI RESPONSABILITA' PER DANNI A COSE E/O PERSONE DERIVANTI DALLA MANCATA OSSERVANZA DELLE NORME ELENCAE IN QUESTO MANUALE O DA UN USO IRREGOLARE E/O IMPROPRIO DELLA MACCHINA.

LA MACCHINA NON È DESTINATA ALL'USO DA PARTE DI PERSONE (BAMBINI INCLUSI) CON RIDOTTE CAPACITÀ FISICHE, SENSORIALI E PSICHICHE O CHE NON ABBIAMO APPRESO E COMPRESO APPIENO TUTTI I CONTENUTI DEL PRESENTE MANUALE.

L'UTILIZZO DELLA MACCHINA DEVE ESSERE SORVEGLIATO PER EVITARNE L'USO DA PARTE DEI BAMBINI.

LA MACCHINA È STATA CONCEPITA PER USO COMMERCIALE, AD ESEMPIO NEGLI HOTELS, OSPEDALI, ESERCIZI COMMERCIALI, NEGOZI, UFFICI, LOCALI IN LOCAZIONE ED AMPI SPAZI IN GENERE.

INOLTRE, LA MACCHINA:

- NON DEVE ESSERE USATA O TENUTA ALL'ESTERNO IN CONDIZIONI DI UMIDITA' O ESPOSTA DIRETTAMENTE ALLA PIOGGIA;
- DEVE ESSERE STOCCATA OBBLIGATORIAMENTE AL COPERTO.

TUTTI GLI STRUMENTI CHE SI RENDERANNO NECESSARI PER LA PROTEZIONE PERSONALE (GUANTI, MASCHERINE, OCCHIALI, LENTI BIANCHE, CHIAVI E UTENSILI) SONO DI FORNITURA DELL'UTILIZZATORE.


PER VOSTRA COMODITA' CONSULTATE L'INDICE DEGLI ARGOMENTI.

PER ULTERIORI CONSULTAZIONI TENETE SEMPRE CON VOI QUESTO MANUALE (IN CASO DI SMARRIMENTO RICHIEDETE SUBITO UNA COPIA AL VOSTRO RIVENDITORE).

LA DITTA SI RISERVA IL DIRITTO DI EFFETTUARE MODIFICHE O PERFEZIONAMENTI ALLE MACCHINE DI PROPRIA PRODUZIONE, SENZA L'OBBLIGO DA PARTE SUA DI FARNE BENEFICIARE LE MACCHINE PRECEDENTEMENTE VENDUTE.

TUTTE LE MOTOSCOPE SONO CONFORMI ALLE DIRETTIVE UE E SONO ETICHETTATE:



MOD.	<input type="text"/>	MATR.	<input type="text" value="0000"/>
COD.	<input type="text"/>	ANNO COSTR.	<input type="text"/>
MASSA KG	<input type="text"/>	KW	<input type="text"/>
VOLTS	<input type="text"/>	Db	<input type="text" value="(LpA)"/> 

## CAPITOLO 2 - SCOPI / INTENZIONI

La ditta è lieta di poterVi annoverare fra i possessori di una motoscopa.

AttenendoVi alle istruzioni di seguito riportate, siamo sicuri apprezzerete pienamente le possibilità di lavoro della motoscopa.

Questo manuale di istruzioni viene fornito per istruire e definire il più chiaramente possibile, gli scopi e le intenzioni per cui è stata costruita la macchina e per l'utilizzo nell'ambito della massima sicurezza. Troverete inoltre elencate tutte quelle piccole operazioni necessarie per mantenere la motoscopa efficiente e sicura, interventi di facile attuazione alla portata di chiunque.

### **RivolgeteVi sempre a personale specializzato per interventi di manutenzione straordinaria.**

Troverete informazioni sui pericoli o rischi residui, cioè tutti quei rischi che non possono essere eliminati, con le istruzioni adeguate ai singoli casi. Vi saranno informazioni su gli usi consentiti e non consentiti, indicazioni sulla messa in servizio della motoscopa, indicazioni tecniche e prestazioni consentite, indicazioni sull'uso della sua manutenzione, indicazioni per la messa fuori servizio e per lo smantellamento o demolizione.

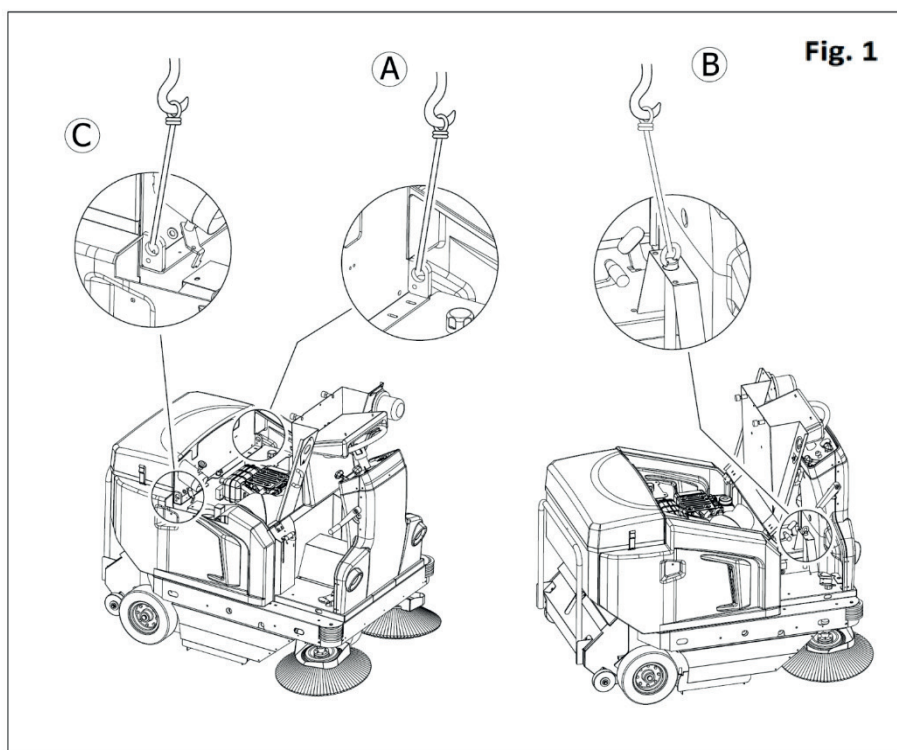
## CAPITOLO 3 - PREPARAZIONE (SBALLAGGIO)

Dopo aver tolto l'imballo esterno, togliere la macchina dal bancale; questa operazione può essere eseguita in due modi:

- 1) Munirsi di un gancio a 3 tiranti di portata idonea alla massa della macchina (indicata sulla targhetta CE). Sollevare il cofano motore fino ad appoggiare il cofano allo sterzo, ad apertura completa. Avvitare a fondo il golfaro nell'apposita sede filettata nella pedana togliendo prima il carter copri motore (**Part. 7 Fig. 4**). Agganciare i tiranti agli appositi ganci di sollevamento (tutti e tre) indicati con **A/B/C** in **Fig. 1** e con l'ausilio di un carrello elevatore o di un carro ponte (di portata idonea alla massa della macchina), sollevarla dal bancale e portarla a terra appoggiandola molto lentamente.



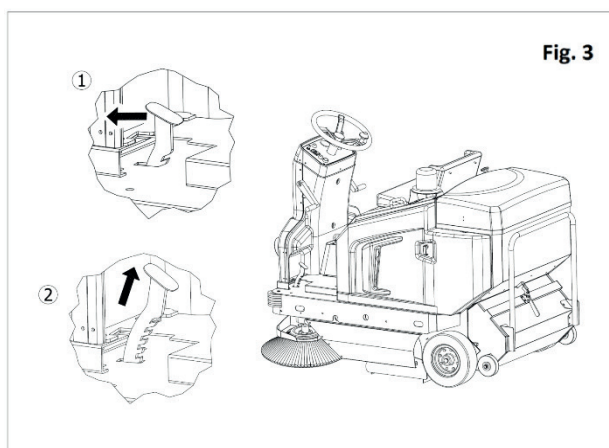
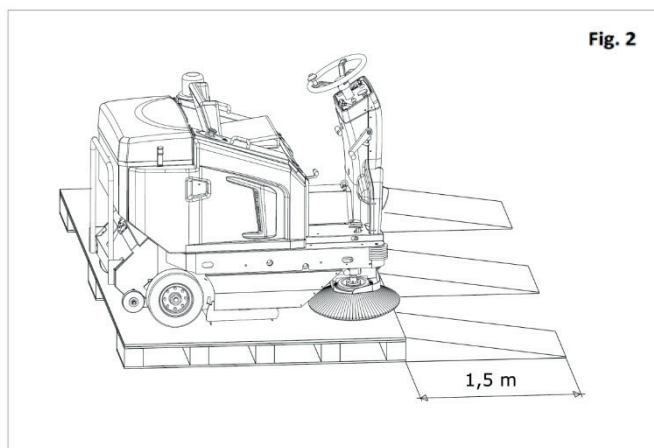
**LA MACCHINA PUÒ ESSERE SOLLEVATA SOLO QUANDO TUTTE E TRE LE FASCE SONO AGGANCIATE AI RISPETTIVI GANCI DI SOLLEVAMENTO.**



- 2) Prendere le apposite rampe per il pallet e posizzionarle, avvitandole con le apposite viti in dotazione,

come illustrato in **Fig. 2**; togliere i legni che circondano le ruote e disinserire il freno di stazionamento **Fig. 3**, premendolo in modo da far scattare la leva di blocco. A questo punto, è sufficiente spingere la macchina sullo scivolo (operazione da eseguirsi senza persone davanti alla macchina e in un'ampia superficie piana).

A fine operazione di sbalaggio, smontare e conservare i ganci (golfari), e montare le spazzole laterali destra e sinistra, come illustrato nel **paragrafo "sostituzione spazzola laterale" del "CAPITOLO 13 - MANUTENZIONE ORDINARIA"**.



**IMPORTANTE:** Tutti i materiali di scarto risultanti dopo l'operazione di sbalaggio, dovranno essere smaltiti a cura dell'utilizzatore, seguendo le specifiche norme per lo smaltimento attualmente in vigore.



**CONTROLLATE CHE LE PROTEZIONI SIANO PERFETTAMENTE INTEGRE E BEN MONTATE; IN CASO DI DIFETTI O MANCANZE NON PROCEDERE ALLA MESSA IN MOTO E FARNE SUBITO RICHIESTA AL RIVENDITORE O ALLA CASA MADRE.**

#### CAPITOLO 4 - CONDIZIONI AMBIENTALI CONSENTITE

Consultare il libretto di istruzioni motore allegato, comunque:

Temperatura minima di utilizzo:	- 20 °C	( - 4 °F )
Temperatura massima di utilizzo:	+ 38 °C	( + 100,4 °F )



**IMPORTANTE:** Non utilizzare e non lasciare in sosta con temperature al di sopra di + 40 °C (+ 104 °F).

#### CAPITOLO 5 - CONDIZIONI DI USO CONSENTITE E NON CONSENTITE

##### ►CONDIZIONI DI USO CONSENTITE

Le motoscope sono state create per pulire residui di lavorazione, polvere, sporcizia in genere, tutte le superfici piane, dure, non eccessivamente sconnesse come: cemento, asfalto, gres, ceramica, legno, lamiera, marmo, tappeti in gomma o in materiali plastici in genere, bugnati o lisci, moquette sintetiche o di fibra a pelo raso.

##### ►CONDIZIONI DI USO NON CONSENTITE

- Le motoscope non possono essere usate in pendenze superiori al **18%** con centralina standard.
- Non possono essere usate in ambienti dove sono presenti materiali esplosivi o infiammabili.
- Non possono essere usate su superfici sterrate, ghiaiate, o molto sconnesse.
- Non possono raccogliere olii, veleni, e materiali chimici in genere, (dovendo usare la macchina in stabilimenti chimici richiedere specifico nulla osta che sarà prodotto dal rivenditore o dalla casa madre).
- Non possono essere usate in strade urbane, extraurbane, non possono circolare per qualsiasi strada

- pubblica.
- Non possono essere usate in ambienti scarsi di illuminazione, in quanto esse non dispongono di impianto di illuminazione propria.
- Non possono essere trainate in nessun modo, né in luoghi privati, né tanto meno in strade o luoghi pubblici.
- Non possono essere usate per spazzare neve, non può essere utilizzata per lavare o sgrassare superfici in genere, bagnate o molto umide.
- Non possono operare in presenza di filature o costruzione di materie filiformi, perché la natura del materiale da raccogliere è incompatibile con la rotazione delle spazzole.
- Non possono essere utilizzate in alcun modo da appoggio per cose o per servirsene come piano rialzato per cose e persone.
- Non fare mai avvicinare persone nel raggio d'azione della macchina.
- Non eseguire modifiche di nessun genere se non autorizzate dal costruttore.

## CAPITOLO 6 - CARATTERISTICHE TECNICHE E LIVELLI DI RUMORE

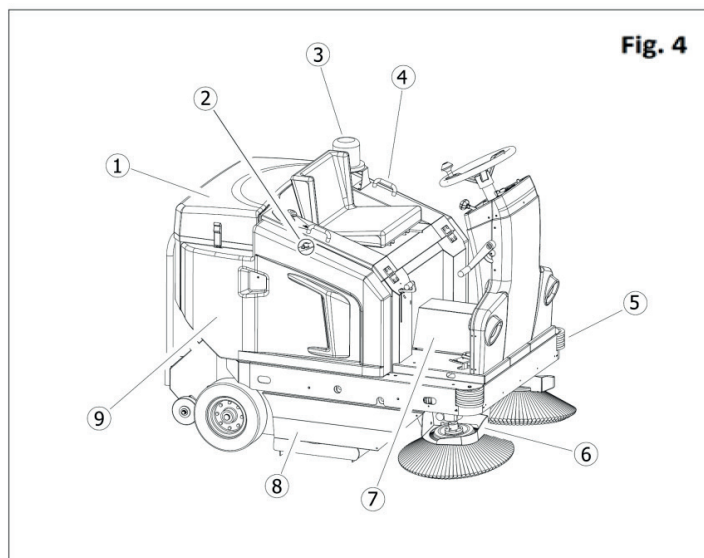
CARATTERISTICHE TECNICHE	U.M.	
<b>Alimentazione</b>	//	Diesel (Gasolio)
<b>Motore Diesel</b> (Yanmar L70N)	kW (HP)	4,9 (6,7)
<b>Larghezza spazzola centrale</b>	mm	780
<b>Larghezza spazzola centrale + nr. 1 spazzola laterale destra</b>	mm	980
<b>Larghezza spazzola centrale + nr. 2 spazzole laterali</b>	mm	1.260
<b>Velocità max avanzamento</b>	m/s	2,08
<b>Velocità max retromarcia</b>	m/s	1,04
<b>Capacità massima di pulizia (con nr. 2 spazzole laterali)</b>	mq/h	9.000
<b>Pendenza massima in condizioni operative</b>	%	18
<b>Trazione</b>	//	Anteriore
<b>Trasmissione</b>	//	Idraulica
<b>Distanza minima per inversione di marcia tra due muri</b>	cm	200
<b>Superficie filtrante (nr. 1 filtro a tasche)</b>	mq	5,5
<b>Superficie filtrante (nr. 8 filtri a cartuccia in poliestere)</b>	mq	6,4
<b>Capacità contenitore</b>	L	108
<b>Altezza massima scarico idraulico BIN-UP</b>	mm	1430
<b>Lunghezza massima con contenitore</b>	mm	1630
<b>Larghezza massima</b>	mm	1270
<b>Altezza</b>	mm	1300
<b>Peso<sup>1</sup></b>	kg	434 (497 <b>BIN-UP</b> )
<b>Livello di potenza sonora misurato L<sub>wA</sub></b>	dB	104
<b>Livello di potenza sonora garantito L<sub>wA</sub></b>	dB	106
<b>Livello di pressione sonora L<sub>pA</sub></b>	dB(A)	93
<b>Vibrazione, corpo intero (incertezza K=0.18)<sup>2</sup></b>	m/s <sup>2</sup>	0.90
<b>Vibrazione, mano-braccio (incertezza K=1.08)<sup>3</sup></b>	m/s <sup>2</sup>	9.34

<sup>1</sup> *Peso di batterie, cabina operatore (eventuale), rifiuti raccolti: non incluso.  
Peso batterie: rivolgersi al fabbricante/rivenditore; Peso cabina operatore (eventuale): 36kg.*

<sup>2</sup> *Valore ricavato da prove condotte secondo EN 60335-2-72*

<sup>3</sup> *Valore ricavato da prove condotte secondo EN 60335-2-72*

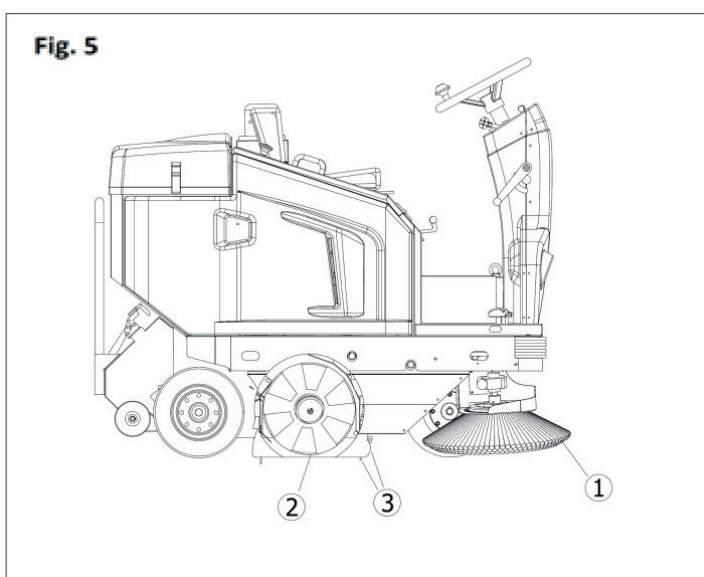
### PROTEZIONI DI SICUREZZA



Come illustrato in **Fig. 4** è possibile vedere le protezioni di sicurezza che devono essere accuratamente montate ed integre. Non è possibile usare la macchina con una o più protezioni mancanti o danneggiate.

- 1) Carter chiusura vano filtro
- 2) Micron di sicurezza uomo presente (sotto sedile)
- 3) Flash lampeggiante
- 4) Cofano motore
- 5) Ruota paracolpi
- 6) Carter spazzola laterale
- 7) Carter motore trazione
- 8) Fiancata protezione spazzola centrale
- 9) Fiancata DX e SX

### SPAZZOLA CENTRALE E LATERALI



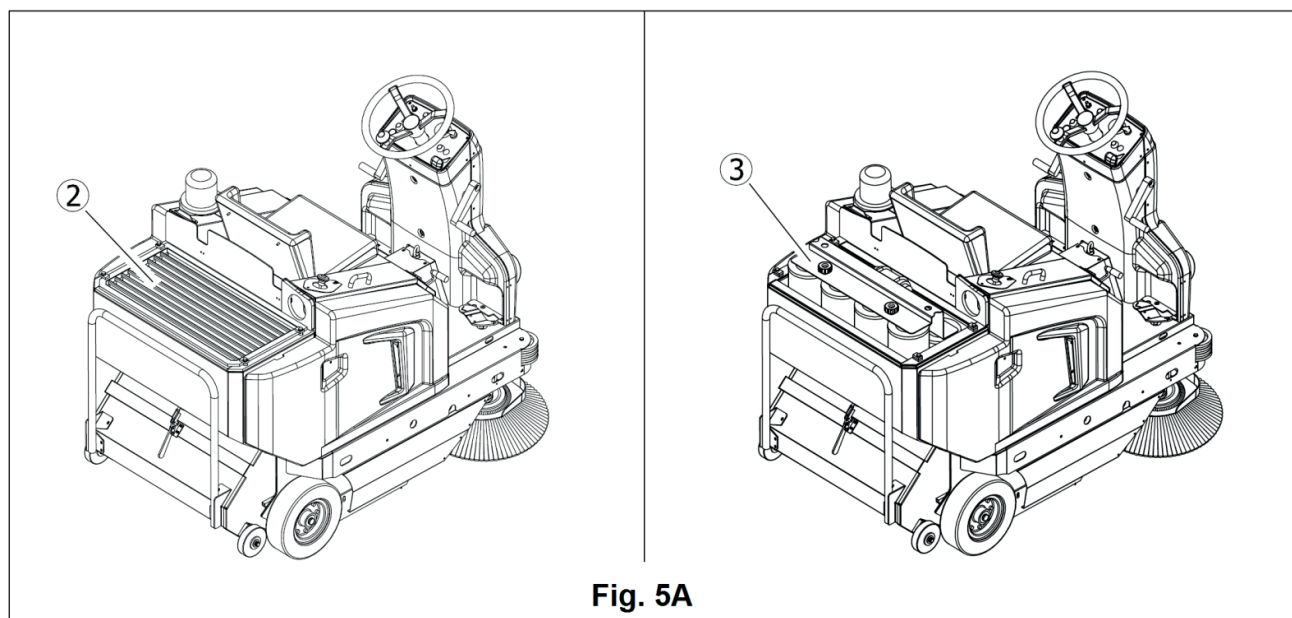
La **spazzola laterale, Part. 1 Fig. 5**, funge da convogliatore della polvere e dei detriti e serve esclusivamente per la pulizia di bordi, angoli, profili, dopo la pulizia dei quali deve essere disinserita (alzata) per evitare di sollevare inutile polvere e perché, l'effetto pulito della spazzola laterale è minore di quello ottenuto con la spazzola centrale.

La **spazzola centrale Part. 2 Fig. 5** è l'organo principale della macchina, che permette il caricamento della polvere e dei detriti nel cassetto di raccolta; può essere richiesta in diverse durezze e natura delle setole, a seconda del tipo di materiale da raccogliere o della pavimentazione; è regolabile in altezza quando si consuma (vedi "CAPITOLO 13 - MANUTENZIONE ORDINARIA").



**IMPORTANTE:** non raccogliere corde, fili, regge per imballaggi, bastoni, ecc. lunghi più di 25 cm perché si potrebbero avvolgere alla spazzola centrale e laterale, quindi danneggiarla.

## SISTEMA FILTRANTE



Durante il lavoro, il sistema filtrante fa in modo che la macchina non sollevi polvere nell'ambiente circostante ed è ottenuto per mezzo di un filtro a tasche **Part. 2 Fig. 5/A (versione standard)** o per mezzo di nr. 8 filtri a cartuccia **(Optional) Part. 3 Fig. 5/A**.

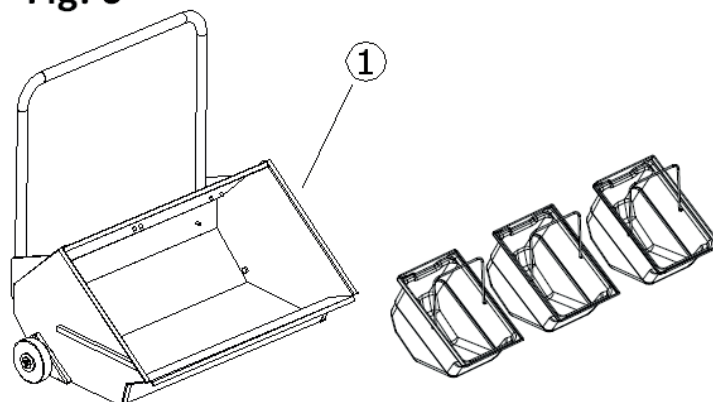
## GUARNIZIONI ANTIPOLVERE

Vedi **Part. 3 Fig. 5**. Le guarnizioni circondano la spazzola centrale e sono importantissime per il buon funzionamento della macchina, in quanto permettono l'effetto aspirante; è importante quindi verificarne spesso la condizione.

## CASSETTO DI RACCOLTA

Il contenitore o cassetto di raccolta **Part. 1 Fig. 6** in lamiera serve a contenere tutto il materiale raccolto dalla spazzola centrale e la polvere dei filtri: al suo interno vi sono nr. 3 cassette di plastica che ne facilitano lo scarico.

Fig. 6



**IMPORTANTE:** L'operazione di svuotamento del contenitore deve sempre essere eseguita a motore spento, munendosi di guanti ed eventualmente mascherina per proteggere le vie respiratorie dalla polvere (sempre presente in questa operazione).



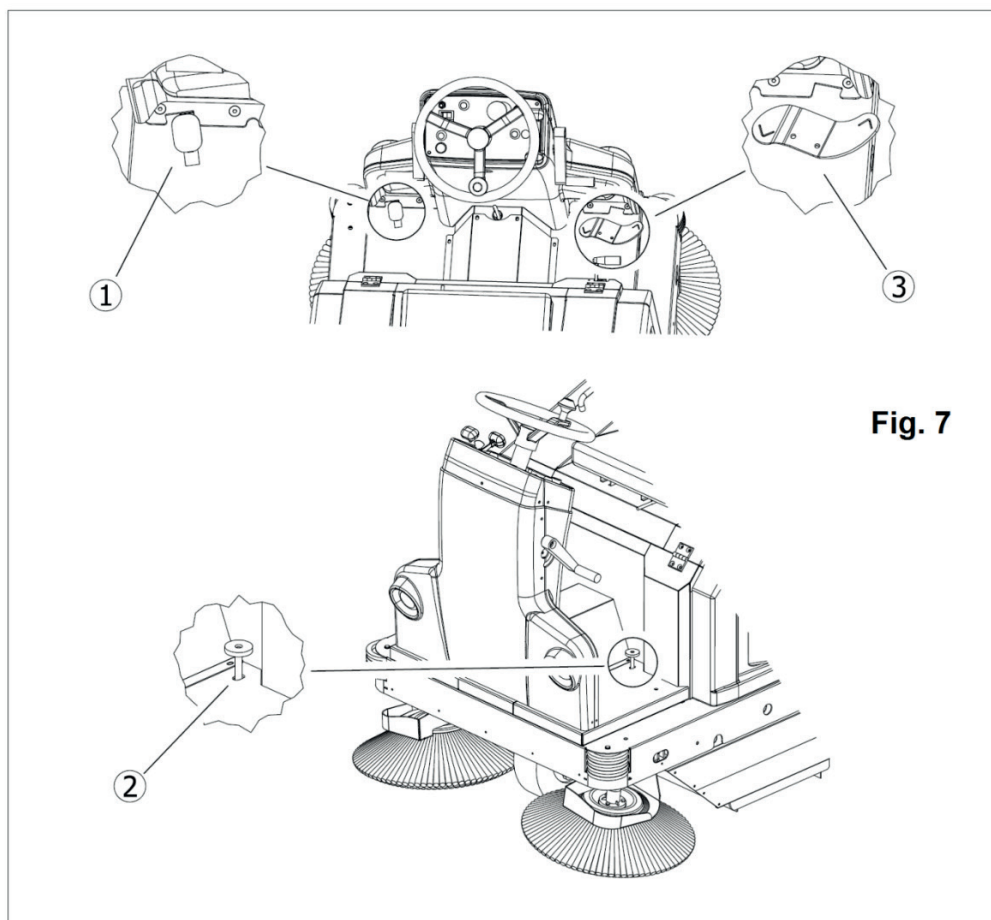


Fig. 7

► **PEDALE ALZAFLAP:**

L'alzaflap, **Part. 2 Fig. 7**, permette, premendo il pedale, di alzare la guarnizione anteriore **Part. 3 Fig. 5**, rendendo possibile la raccolta di oggetti voluminosi. Indicato quindi per foglie, pacchetti di sigarette, ecc...

► **PEDALE AZIONAMENTO FRENO:**

Premendo questo pedale **Part. 1 Fig. 7** la macchina rallenta e si ferma (fino al suo rilascio).

► **FRENO DI STAZIONAMENTO:**

Volendo lasciare la macchina in posizione frenata (Parking) occorre agire come segue: premere con il piede SX il pedale freno fino in fondo e arretrare leggermente il piede verso sé stessi per bloccarlo. Per disinserire il freno di stazionamento, basta premere di nuovo il pedale **Part. 1 Fig. 8**.

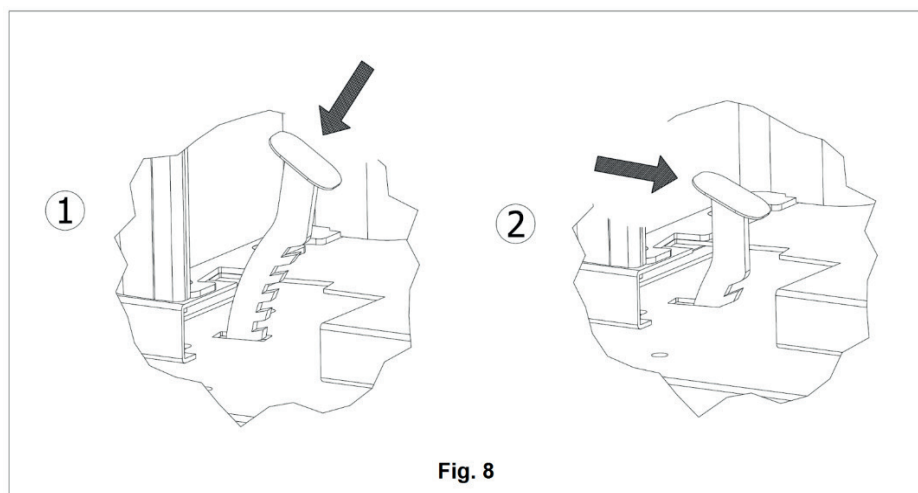


Fig. 8

► **PEDALE AVANZAMENTO E RETROMARCIA:**

**Part. 3 Fig. 7.** Questo pedale ha la funzione di far avanzare o retrocedere la macchina una volta avviata. Premere con gradualità e mai con movimenti bruschi per avere partenze dolci e velocità gradualmente. In posizione di retromarcia la velocità è molto ridotta per motivi di sicurezza. In posizione di folle la macchina può essere spinta sia in avanti che in indietro.

► **LEVA INSERIMENTO SPAZZOLA LATERALE:**

La leva di inserimento, **Part. 1 Fig. 9**, fa in modo di poter abbassare la spazzola dal posto di guida; ricordiamo che la spazzola laterale deve essere utilizzata solo per la pulizia dei bordi, profili, angoli. Per abbassare e quindi azionare la spazzola laterale, **alzare** la leva **Part. 1 Fig. 9**; per disinserirla riportare la leva nella posizione iniziale **posizione bassa**.

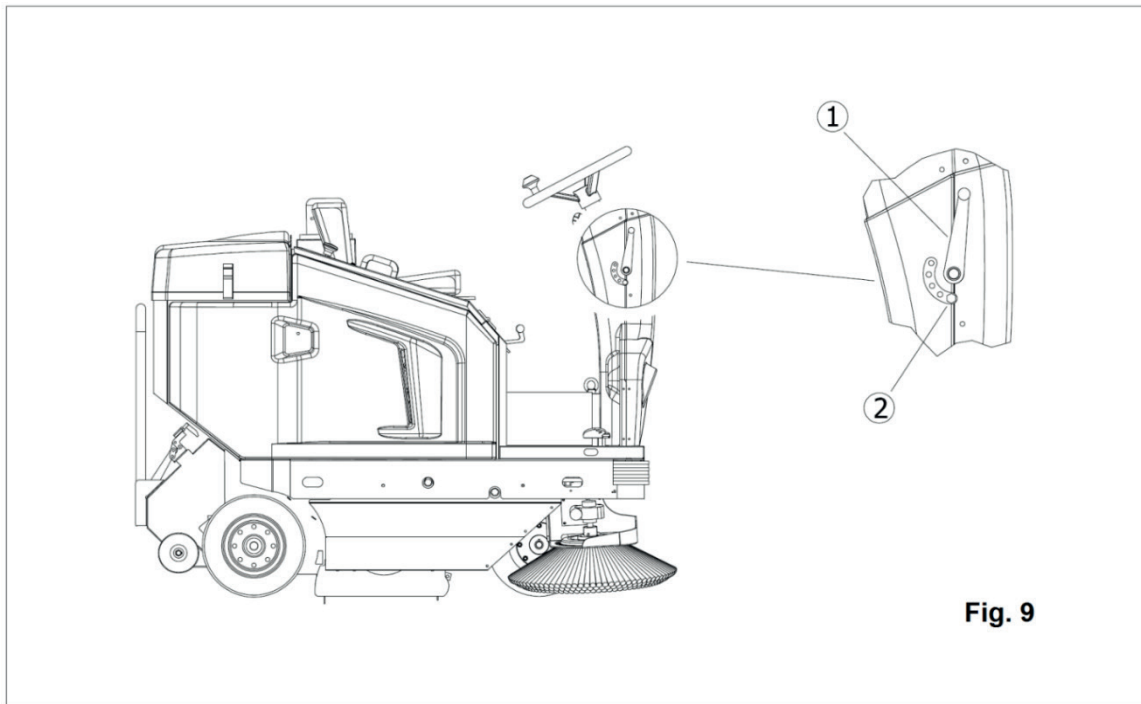


Fig. 9



**NON TOCCARE MAI CON LE MANI, DURANTE LA ROTAZIONE, LA SPAZZOLA LATERALE E NON RACCOLGERE MATERIALI FILACCIOSI.**

► **LEVA INSERIMENTO SPAZZOLA CENTRALE**

Questa leva, **Fig. 10**, permette di alzare e abbassare la spazzola centrale dal pavimento. In **Fig.10-1** siamo con spazzola abbassata in posizione di lavoro, in **pos. 2** siamo con spazzola alzata in posizione di riposo. La spazzola centrale gira comunque nelle due posizioni.

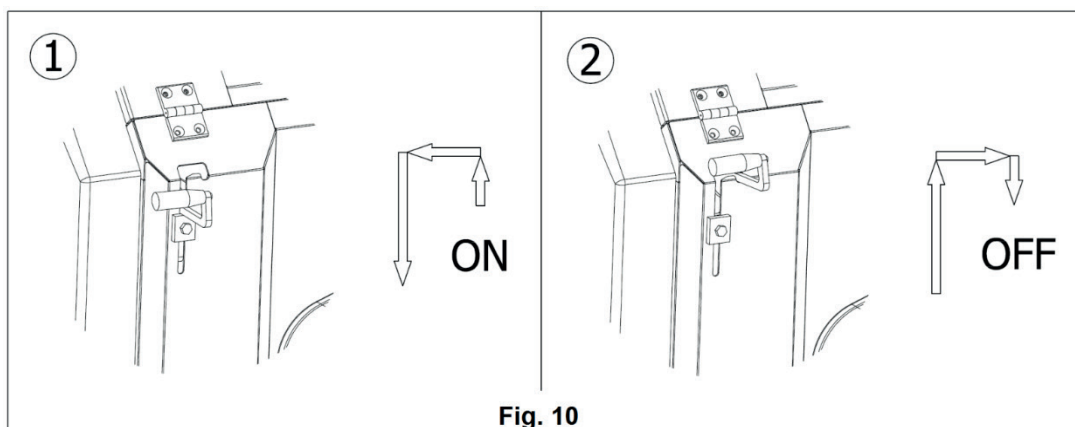
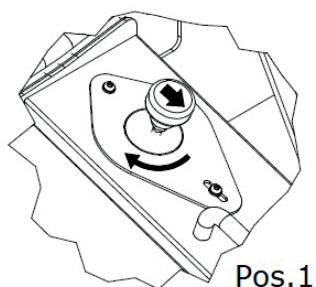


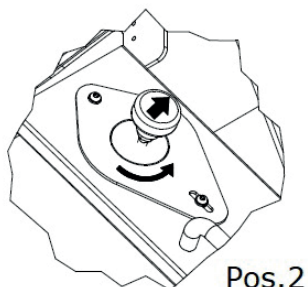
Fig. 10

## ▶ASPIRAZIONE

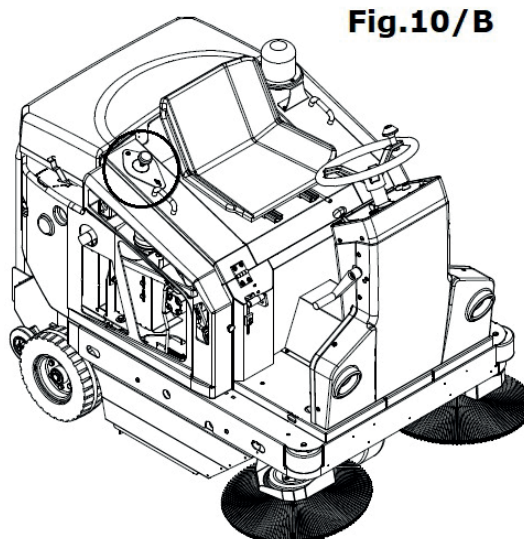
Il pomello mostrato in Fig. 10/B permette di agire sulla valvola a farfalla aprendo o chiudendo l'aspirazione delle polveri. Per attivare l'aspirazione girare il pomello in senso orario (Pos.1 Fig.10/B), mentre per disinserirla girare il senso antiorario (Pos.2 Fig.10/B). Non sono possibili posizioni intermedie. L'aspirazione va disinserita quando si vogliono scuotere i filtri.



Pos.1



Pos.2



**Fig.10/B**



**NON UTILIZZARE L'ASPIRAZIONE PER ASPIRARE LIQUIDI E DISINSERILA QUANDO SI CONDUCA LA MACCHINA SOPRA SUPERFICI UMIDE O BAGNATE (A MOTORE ACCESO)**

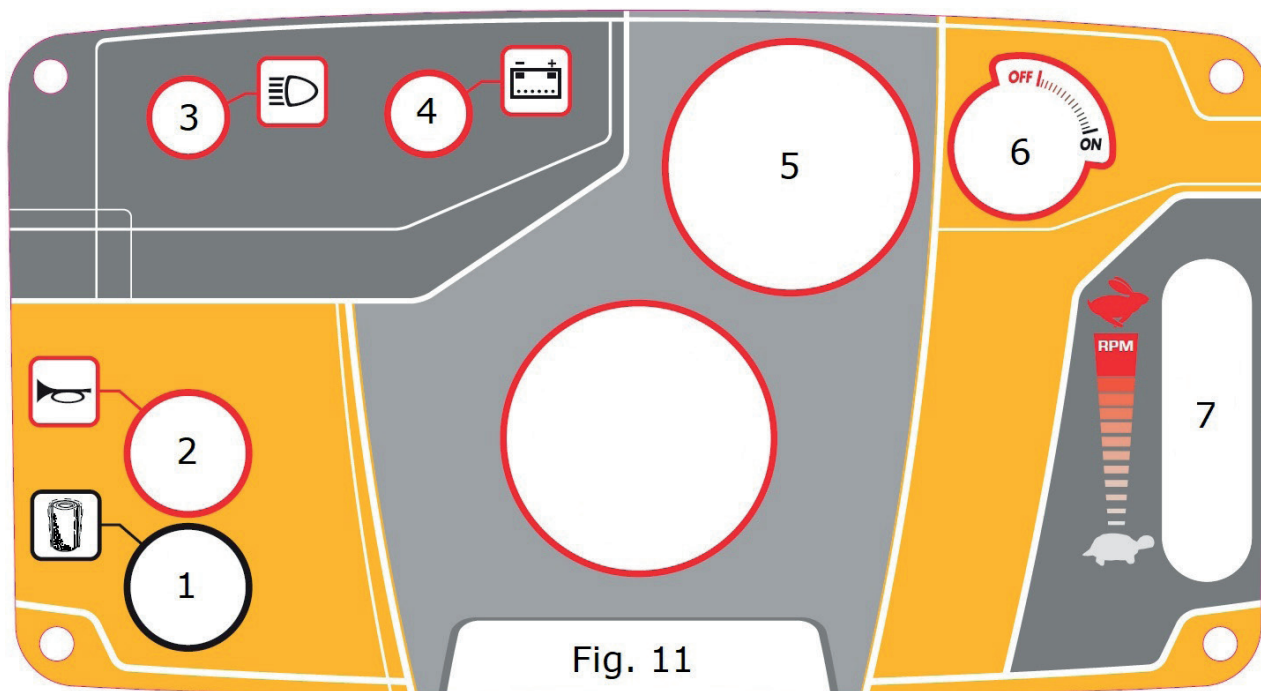


Fig. 11

- 1) **PULSANTE SCUOTIMENTO FILTRO**
- 2) **PULSANTE AVVISATORE ACUSTICO**
- 3) **INTERRUTTORE LUCE LAVORO**
- 4) **LED BATTERIA**
- 5) **CONTAORE**
- 6) **CHIAVE AVVIAMENTO**
- 7) **ACCELERATORE**

► **PULSANTE SCUOTIMENTO FILTRI (Part. 1)**

Serve per vibrare (pulire) elettricamente i filtri aspirazione, per mezzo di un motovibratore; deve essere premuto almeno **5/6** volte per una durata di **4/5** secondi ciascuna (operazione da eseguirsi prima di iniziare il lavoro, prima di vuotare il cassetto di raccolta e a motore spento).

► **PULSANTE AVVISATORE ACUSTICO (Part. 2)**

Premendo questo pulsante si attiva l'avvisatore acustico (Claxon).

► **INTERRUTTORE LUCE LAVORO (Part. 3):**

Serve per accendere le luci lavoro.

► **LED BATTERIA (part. 4):**

Indica la presenza di corrente in batteria. In condizioni normali di funzionamento, il LED è acceso prima dell'avviamento del motore ed è spento durante la marcia dello stesso; vice versa, indica che la batteria è scarica.

► **CONTAORE (Part. 5):**

Strumento che visualizza il numero delle ore di lavoro effettuate dalla macchina.

► **CHIAVE AVVIAMENTO (Part. 6):**

Si aziona girandola in senso orario. Nel primo scatto azioneremo i servizi: flash, luci, claxon, vibratore elettrico filtri e start elettrico; girando ulteriormente in senso orario avvieremo il motore. Vedi avviamento e stop.

► **ACCELERATORE (Part. 7):**

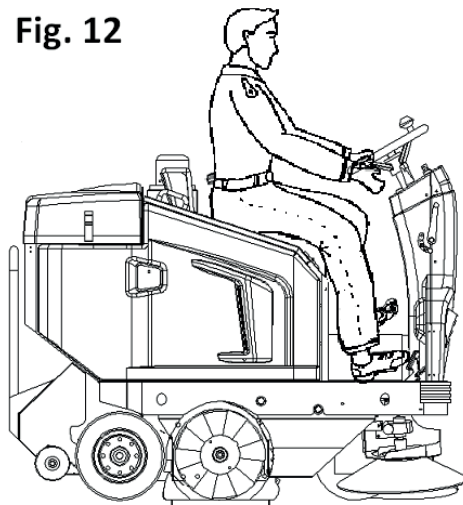
Azionandolo aumentiamo o diminuiamo i giri del motore.

## CAPITOLO 8 - POSTO DI COMANDO E ARRESTO DI EMERGENZA

### ►POSTO DI LAVORO:

Il posto di lavoro che deve essere occupato dall'operatore durante l'uso della macchina, è solamente quello riportato in **Fig. 12**.

**Fig. 12**



**IMPORTANTE:** La macchina, per motivi di sicurezza, si spegne automaticamente se l'operatore si alza dal posto di guida.

### ►ARRESTO DI EMERGENZA:

Girare in senso antiorario la chiave avviamento **Part. 6 Fig. 11**.

## CAPITOLO 9 - NORME DI SICUREZZA

### RISCHI RESIDUI NON ELIMINABILI



**DEFINIZIONE:** I rischi residui non eliminabili, sono tutti quelli che per diverse ragioni, non possono essere tolti, ma che per ognuno dei quali riportiamo le indicazioni per operare nell'ambito della massima sicurezza.

- Rischio di lesioni alle mani al corpo e alla vista, usando la macchina senza tutte le protezioni di sicurezza correttamente montate ed integre.
- Rischio di lesioni alle mani volendo toccare per qualsiasi ragione la spazzola laterale o la spazzola centrale durante la rotazione, le spazzole possono essere toccate solo a motore spento e con l'ausilio di guanti di protezione, per evitare di pungersi o tagliarsi se eventualmente nelle setole fossero presenti schegge appuntite di detriti in genere.
- Rischio di inalazione di sostanze nocive, abrasioni alle mani, effettuando lo svuotamento del contenitore (cassetto), senza utilizzare guanti di protezione e mascherina per proteggere le vie respiratorie.
- Rischio di non controllare la macchina usandola in pendenze superiori a quelle indicate nel capitolo 5 o di non fermata lasciandola parcheggiata.
- Rischio di scoppio o incendio effettuando rifornimento a motore acceso o a motore spento non completamente freddo.
- Rischio di gravi ustioni, eseguendo qualsiasi manutenzione a motore acceso o a motore spento non completamente freddo.
- Rischio di inalazione di gas di scarico nel caso di utilizzo in ambiente non adeguatamente ventilato.

### RISCHI GENERALI PER LE BATTERIE

- Prima della carica verificare che il locale sia ben ventilato o effettuare la carica nei locali eventualmente preposti a tale scopo.

- Non fumare, non avvicinare fiamme libere, non usare mole smeriglio e saldatrici; comunque non provocare scintille in prossimità delle batterie.
- Non effettuare prelievi di corrente dalla batteria con pinze, prese e contatti provvisori.
- Assicurarsi che tutti i collegamenti (cavicorda, prese, spine, ecc.) siano sempre ben serrati ed in buono stato.
- Non appoggiare utensili metallici sulla batteria.
- Mantenere la batteria pulita e asciutta utilizzando possibilmente panni antistatici.
- Effettuare il rabbocco con acqua distillata ogni qualvolta il livello dell'elettrolito scende a 5 - 10 mm dal paraspruzzi.
- Evitare sovraccariche e mantenere la temperatura della batteria al di sotto di 45° C.
- Mantenere gli eventuali sistemi di rabbocco centralizzato in perfetta efficienza curandone la manutenzione periodica.
- Rischio di folgorazione e corto circuito; per sicurezza, prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione alla batteria (o alla macchina), staccare i morsetti +/- dai poli della batteria.
- Rischio di esplosioni durante la carica; può verificarsi quando si effettua la ricarica con un carica batterie non adatto (in base agli Ampere della batteria).
- Durante l'operazione di ricarica delle batterie, o comunque quando la spina del carica batterie è inserita, è vietato accendere la macchina ed è vietato spostarla (anche manualmente).
- In caso di sversamenti accidentali di liquido dalle batterie dovuto a qualsivoglia motivo, arginare le perdite con materiale assorbente utilizzando guanti e abbigliamento antiacido e occhiali di sicurezza, consultando il manuale della batteria.

## CAPITOLO 10 - CONTROLLI PRIMA DELL'AVVIAMENTO



**Leggere attentamente il libretto istruzioni del motore allegato al qui presente libretto, ma comunque:**

- 1 - **Controllare il livello olio motore, se è basso rabboccare.**
- 2 - **Fare rifornimento di carburante.**



**IMPORTANTE:** *il contenitore del carburante deve essere adatto a tale scopo e ben pulito, questo vi assicurerà il filtro carburante e il carburatore sempre pulito. Tenere fuori dalla portata dei bambini.*

## CAPITOLO 11 - AVVIAMENTO E STOP



**PRIMA DI PROCEDERE È NECESSARIO AVER LETTO TUTTI I CAPITOLI PRECEDENTI.**



**IMPORTANTE:** *Per avviare la macchina occorre essere seduti al posto di guida. Se l'operatore non è seduto, o si alza dopo l'avviamento, la macchina si spegne.*

► **AVVIAMENTO:**

- Spostare in posizione max (lepre) la leva acceleratore **Part.7 Fig.11**.
- Girare in senso orario la chiave avviamento **Part.6 Fig.11** oltre il primo scatto. Al primo scatto il LED batteria **Part.4 Fig.11** si accende (diversamente la batteria non è sufficientemente carica).
- Una volta avviato il motore, lasciare la chiave avviamento e regolare i giri motore agendo sulla leva acceleratore. È consigliabile lasciare scaldare il motore al minimo per alcuni minuti prima di iniziare a lavorare.
- Una volta scaldato il motore abbassare la leva della spazzola centrale in **pos. 1 come da Fig.10**.

► **AVANZAMENTO:**

- Premere con il piede destro la leva avanzamento **Part.3 Fig.7** nel senso di marcia avanti (vedi freccia sul pedale). Premere con gradualità e mai con movimenti bruschi per avere partenze dolci e velocità graduali.

► **RETROMARCIA:**

- Premere con il piede destro la leva avanzamento **Part.3 Fig.7** nel senso di marcia indietro (vedi freccia sul pedale). Premere con gradualità e mai con movimenti bruschi per avere partenze dolci e velocità graduali. La velocità di retromarcia è molto ridotta per più sicurezza.

► **FOLLE:**

- Togliere il piede dalla leva avanzamento.

► **FERMATA:**

- Lasciare il pedale avanzamento **Part. 3 Fig. 7**; noterete che la macchina tende a fermarsi in breve spazio, se si vuole fermarsi bruscamente azionare il pedale del freno **Part. 1 Fig. 7**.

► **ARRESTO OPERATIVO:**

- Ruotare in senso antiorario la chiave di accensione **Part. 6 Fig. 11**.

## CAPITOLO 12 - USO CORRETTO E CONSIGLI



**IMPORTANTE:** Prima di iniziare il lavoro, controllare se sulla superficie, sono presenti corde, fili plastici o di metallo o stracci lunghi, bastoni, fili di corrente ecc; questi sono pericolosi e potrebbero danneggiare le guarnizioni antipolvere e le spazzole. Occorre quindi eliminarli prima di iniziare il lavoro con la macchina.

- Fare molta attenzione quando si passa sopra a rotaie, o guide di portoni ecc. questi sono la fonte di maggior danno per le guarnizioni antipolvere, dovendole passare, procedere molto lentamente.
- **Evitate di passare sopra a pozzanghere.**
- In presenza di oggetti da raccogliere voluminosi o leggeri (foglie, pacchetti di sigarette, ecc.) sollevare il flap anteriore premendo con il piede SX il pedale alzaflap **Part. 2 Fig. 7.**
- Se la superficie da pulire è molto sporca per quantità o qualità del materiale o polvere da raccogliere, si consiglia di effettuare una prima passata di "sgrossatura" senza curarsi troppo del risultato ottenuto, quindi con il cassetto pulito ed i filtri ben vibrati, ripetere i passaggi; si otterrà così l'effetto desiderato.
- In seguito usando metodicamente ed opportunamente la macchina non si avrà più bisogno di effettuare la "sgrossatura".
- La spazzola laterale deve essere utilizzata solo per la pulizia di bordi, profili, angoli ecc., deve essere alzata (disinserita) subito dopo, per non sollevare inutile polvere, e perché il risultato ottenuto con la spazzola laterale inserita è sempre inferiore a quello della sola spazzola centrale.
- Per un buon risultato vuotate spesso il contenitore e tenete puliti i filtri vibrandoli con gli appositi strumenti.

## CAPITOLO 13 - MANUTENZIONE ORDINARIA



**TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE E PULIZIA, SONO DA ESEGUIRSI A CHIAVE DISINSERITA ED A MOTORE SPENTO E FREDDO, PER I MODELLI A MOTORE, E CON LA BATTERIA SCOLLEGATA, PER I MODELLI FUNZIONANTI A BATTERIA.**

### PULIZIA FILTRO POLVERE A TASCHE (versione standard)

**Vibrare il filtro premendo il pulsante Part.1 Fig.11 prima di iniziare a lavorare e prima di svuotare il cassetto rifiuti, per 5/6 cicli da 3/4 sec cadauno.**

Ogni **60/100** ore di lavoro o quando necessita, controllare il filtro polvere **Part. C Fig. 13**, togliendolo dalla sua sede, estraendo il cassetto di raccolta, scollegando il connettore **Part. A Fig. 13**, svitando le quattro viti delle staffe di fissaggio **Part. B Fig. 13**. Il filtro (sempre insieme al moto vibratore) in questo modo può essere estratto dalla macchina e pulito con aria compressa soffiando dall'interno verso l'esterno. Nel rimontarlo, assicurarsi che vi sia appoggiato bene sulla guarnizione nera di tenuta. Assicurarsi che il filtro sia sempre in ottimo stato e all'occorrenza sostituirlo.

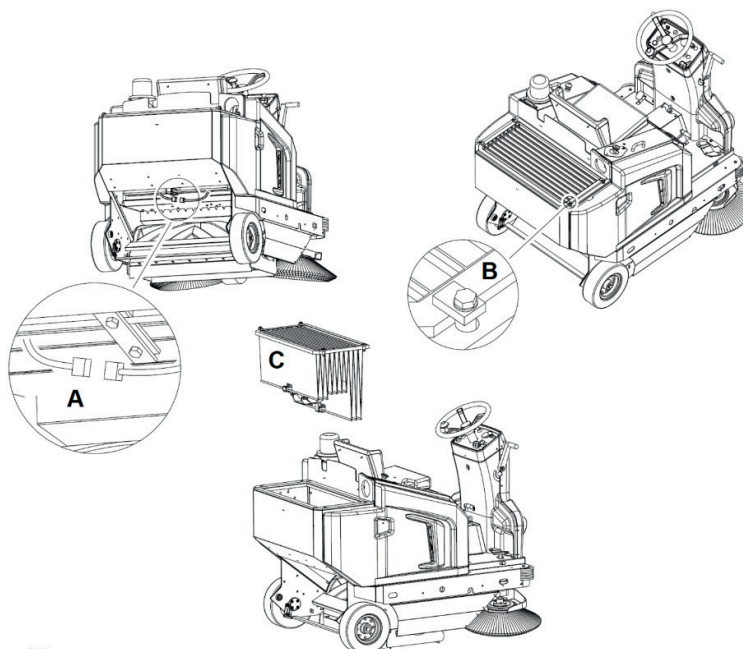


Fig. 13



## PULIZIA FILTRI POLVERE A CARTUCCIA (Optional)

**Vibrare i filtri premendo il pulsante Part.1 Fig.11 prima di iniziare a lavorare e prima di svuotare il cassetto rifiuti, per 5/6 cicli da 4/5 sec cadauno.**

Ogni **50/70** ore di lavoro o quando necessita, controllare i filtri polvere **Part. 1 Fig. 13/A**, togliendoli dalla loro sede, allentando i pomoli **Part. 2 Fig. 13/A** e togliendo la staffa premi filtri **Part. 3 Fig. 13/A**, pulendoli, dapprima, battendoli a terra (non violentemente) tenendo la parte forata verso il pavimento quindi per pulirli a fondo, con un aspiratore potete aspirare l'interno di essi o con aria compressa, soffiare dall'esterno all'interno. Nel rimontarli, assicurarsi che vi sia sempre la guarnizione nera di tenuta circolare sul fondo del filtro. Assicurarsi che i filtri siano sempre in ottimo stato e all'occorrenza sostituirli.

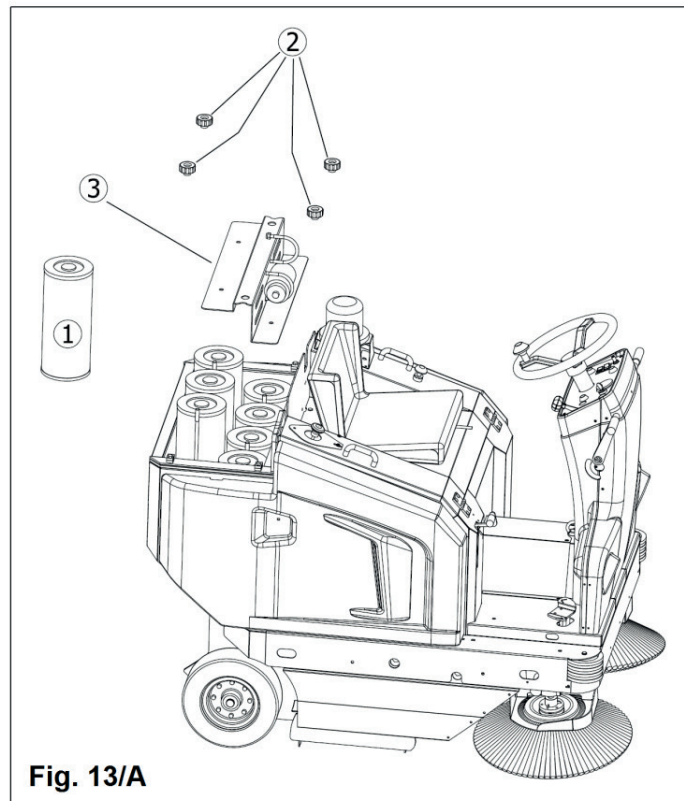


Fig. 13/A

## GUARNIZIONI ANTIPOLVERE

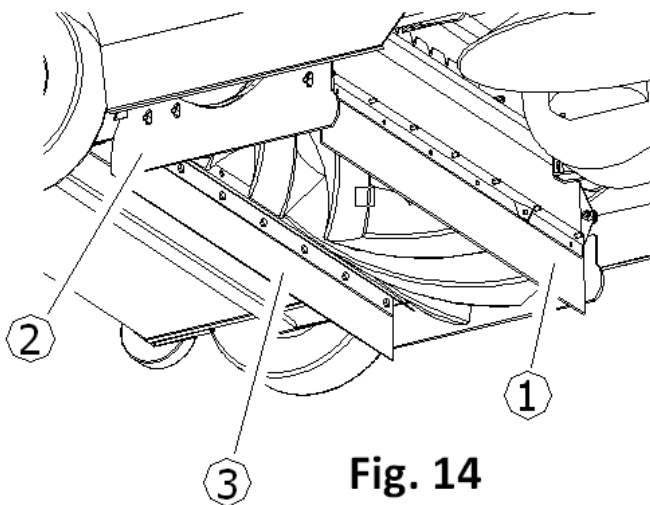


Fig. 14

Ogni **90/120** ore di lavoro, verificare la condizione delle guarnizioni antipolvere **Part. 1** (mobile) e **Part. 2 e 3** (n. 3 fisse) **Fig. 14** che circondano la spazzola centrale ed all'occorrenza sostituirle.



**IMPORTANTE:** I flap laterali **Part. 2 Fig. 14** possono essere regolati in altezza facendoli scorrere lungo le asole. Nel caso debbano essere sostituiti accertarsi, una volta montati, che siano alzati da terra di circa 2 mm.

## SPAZZOLA CENTRALE

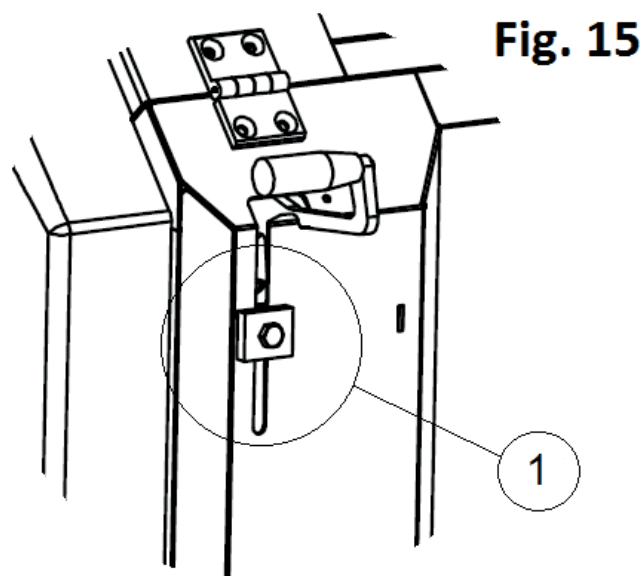
**Part. 2 Fig. 5.** Ogni 60/90 ore di lavoro o quando necessita, verificare la buona condizione della spazzola centrale, in particolare se si presume di aver inavvertitamente raccolto corde, fili, ecc. Dovendo togliere detti materiali dalla spazzola, occorre:

- Togliere il cassetto **Part. 1 Fig. 6.**
- Abbassarsi e guardare sotto la macchina la spazzola centrale; muniti di guanti e mascherina per proteggere le vie respiratorie togliere eventuali corde o fili che si possono essere avvolte alla spazzola centrale. È possibile usare anche i 3 ganci (golfari) in dotazione per sollevare la macchina (**vedi Fig. 1**) ed eseguire detta operazione facendo attenzione a non sostare al di sotto della macchina.

► **REGOLAZIONE SPAZZOLA CENTRALE:**

Riscontrando che la macchina non pulisce più perfettamente o tralascia sporco, occorrerà effettuare una registrazione, abbassandola in questo modo:

- Posizionare la leva raffigurata nella **Fig. 10** in posizione tale che la spazzola centrale sia alzata.
- Allentare la vite del registro **Part. 1 Fig. 15**.
- Abbassare il registro di **4/5 mm** o della misura desiderata.
- Bloccare il registro stringendo la vite.
- Posizionare la leva raffigurata nella **Fig. 10** sopra il registro **Part. 1 Fig. 15**.
- È possibile registrare la spazzola centrale fino a quando il registro **Part. 1 Fig. 15** arriva a fine corsa; a questo punto la spazzola va sostituita.

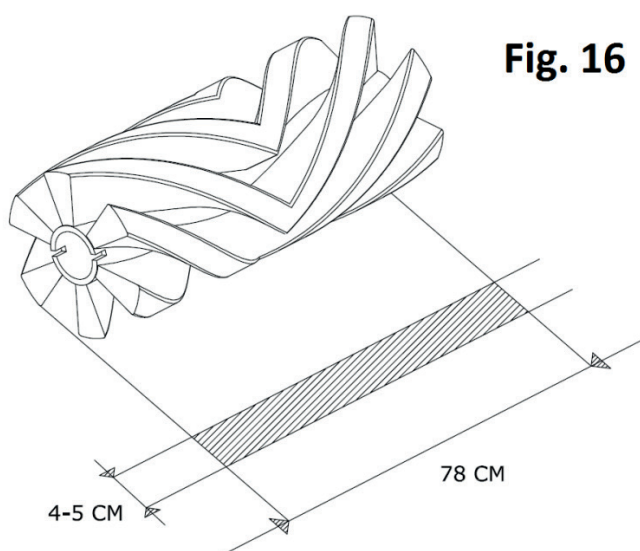


**IMPORTANTE:** Per assicurarsi che la spazzola centrale sia correttamente registrata occorre misurare la sua "Traccia" come segue:

- Dopo aver fatto le regolazioni mettere in moto la macchina e, senza avanzare né retrocedere, lasciarla ferma nello stesso punto per almeno 10/15 sec. con la spazzola centrale abbassata.
- Spegnerne il motore, sollevare la spazzola centrale e far avanzare manualmente la macchina, fino a che sul pavimento sarà visibile la traccia che ha lasciato la spazzola centrale nella rotazione, come mostrato in **Fig. 16**.



**IMPORTANTE:** La misura in larghezza della traccia non deve essere inferiore a 4 cm.



### ►REGOLAZIONE SPAZZOLA LATERALE:

Riscontrando che la spazzola laterale non riesce più a convogliare lo sporco verso la spazzola centrale, è necessario provvedere alla regolazione dell'altezza nel seguente modo:

Mantenendo la spazzola laterale sollevata svitare la brugola interna ad uno dei fori di regolazione **Part. 2 Fig. 9** e posizionarla nel foro sottostante.

### ►CASSETTO DI RACCOLTA:

Ogni 50/60 ore di lavoro o quando necessita, lavare il cassetto di raccolta **Part. 1 Fig. 6** e i nr. 3 contenitori di plastica con acqua calda ed eventualmente con comune detersivo per ovviare ad eventuali formazioni batteriche (**munirsi di guanti di gomma**).



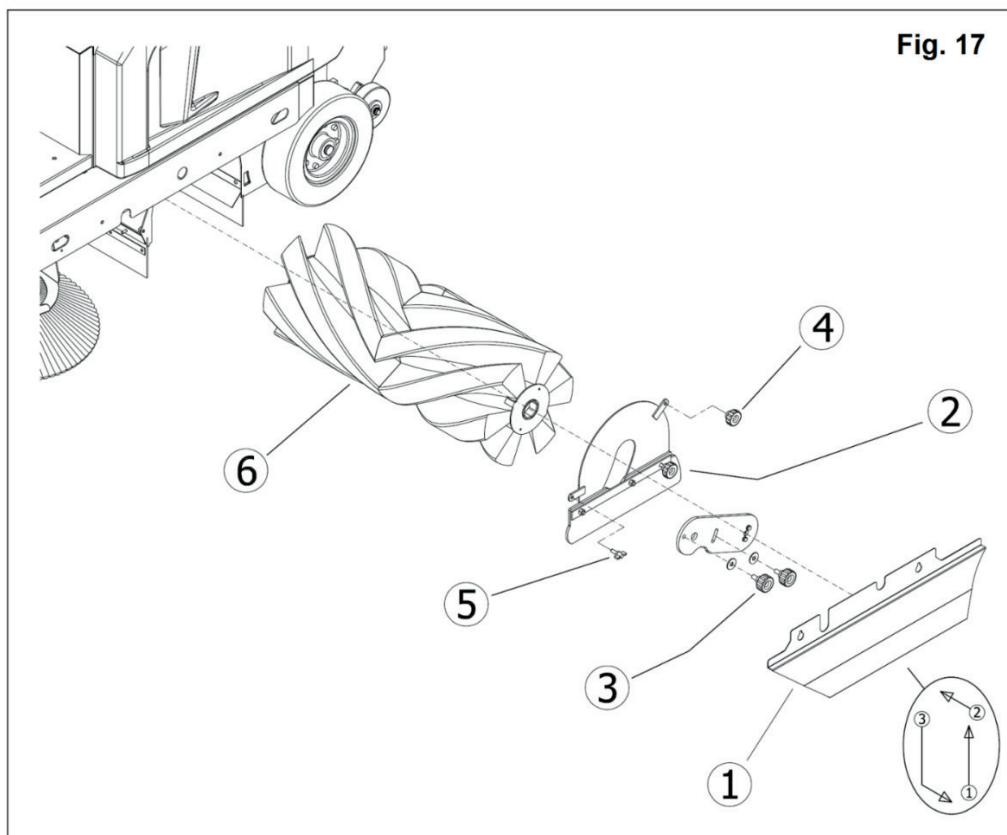
***NORMA GENERALE:** Per un buon funzionamento e durata della macchina tenete pulito sia la carrozzeria esterna, che l'interno della macchina, sotto i cofani soffiando con aria compressa (operazione da eseguire a motore spento e freddo).*

## SOSTITUZIONI

### ►SOSTITUZIONE SPAZZOLA CENTRALE:

(operazione da eseguirsi muniti di guanti, mascherina per proteggere le vie respiratorie, chiavi da 10/17 mm a motore spento).

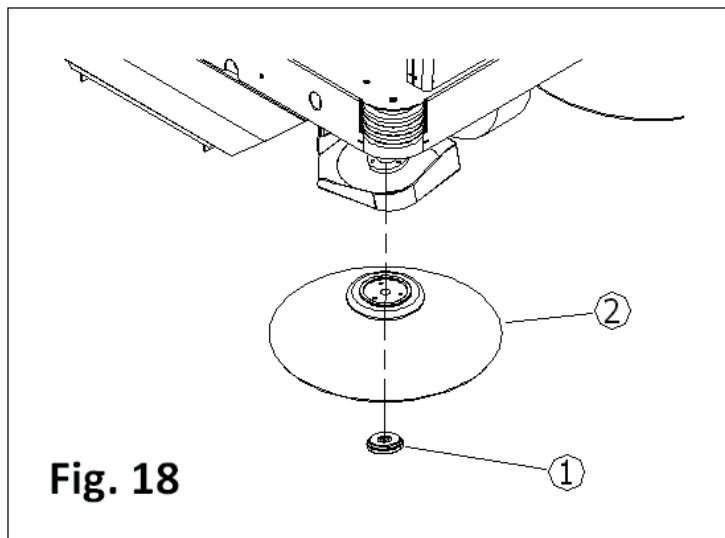
- 1 - Smontare la lamiera sinistra (relativamente al posto di guida) **Part. 1 (SX) Fig. 17**, semplicemente sollevandola rimuovendola dagli incastri a baionetta.
- 2 - Svitare le due viti di fissaggio del semibraccio **Part. 3 Fig. 17**.
- 3 - Svitare le tre viti che circondando il carter laterale **Part. 2-4-5 Fig. 17**.
- 4 - Sfilare la spazzola centrale **Part. 6 Fig. 17** e procedere alla sostituzione, facendo attenzione al verso delle setole della spazzola che devono essere orientate come in **Figura 17**.
- 5 - Per ultimare il montaggio ripetere le operazioni in senso inverso.
- 6 - Effettuare la regolazione dell'altezza della spazzola nuova (vedi paragrafo "Regolazione Spazzola Centrale").



## ► **SOSTITUZIONE SPAZZOLA LATERALE:**

### **Operazione da effettuare a motore spento.**

- 1 - Svitare la ghiera **Part. 1 Fig. 18** posta centralmente e sotto la spazzola laterale, questa scenderà automaticamente.
- 2 - Sostituire la spazzola consumata con quella nuova, serrando forte la ghiera.



**Fig. 18**

---

## **MANUTENZIONI SPECIFICHE PER MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA**

---



**PER CONTROLLARE O SOSTITUIRE L'OLIO MOTORE È NECESSARIO INDOSSARE I GUANTI DI SICUREZZA A PROTEZIONE DAGLI AGENTI CHIMICI, POSSIBILMENTE IN GOMMA DI NITRILE. NON SMALTIRE L'OLIO ESAUSTO COME RIFIUTO DOMESTICO IN QUANTO ALTAMENTE INQUINANTE. SMALTIRE L'OLIO ESAUSTO CONFORMEMENTE ALLE DISPOSIZIONI DI LEGGE.**



Leggere attentamente il manuale del motore allegato, e:

- 1) Controllare il livello dell'olio motore ogni 20 ore di operatività della macchina;
- 2) Il primo cambio dell'olio motore deve avvenire dopo 10 ore di operatività, riempire con circa 6 hg di olio; l'olio raccomandato per climi temperati è 10W-30 multi-grade per motori funzionanti a benzina. Quando si opera in zone dal clima non temperato, identificare il tipo di olio adatto dal manuale di istruzioni del motore. Utilizzare il tubo di scarico dedicato per il cambio dell'olio.
- 3) Cambiare l'olio dopo ogni 40/50 ore di operatività.
- 4) Pulire il filtro dell'aria ogni 25 ore di operatività, o prima se necessario, e rimpiazzarlo quanto necessario (vedi manuale di istruzioni del motore).

---

## **MANUTENZIONI SPECIFICHE PER BATTERIE**

---



**ATTENERSI ALLE REGOLE E PRECAUZIONI IMPARTITE NEL "CAPITOLO 9 - NORME DI SICUREZZA". UTILIZZARE SEMPRE OCCHIALI DI SICUREZZA, GUANTI E INDUMENTI ANTIACIDO.**

1. Per una buona durata delle batterie, sia esse a piastre piane o tubolari, non scaricarle mai completamente. **LE BATTERIE (ANCHE QUELLE NUOVE) COMPLETAMENTE SCARICHE NON SONO PIU' RICARICABILI.**
2. Verificare spesso il livello di soluzione della batteria ed all'occorrenza aggiungere solo acqua distillata.
3. Fare compiere sempre il ciclo di carica ininterrottamente.
4. SMALTIRE LE BATTERIE ESAUSTE SEGUENDO LE NORMATIVE VIGENTI IN MATERIA.

---

## PULIZIA DELLA MACCHINA

---

Provvedere alla pulizia delle parti esterne della macchina utilizzando panni o spazzole morbidi inumiditi.



**NON È CONSENTITA LA PULIZIA DI TUTTE LE PARTI ESTERNE DELLA MACCHINA TRAMITE GETTO D'ACQUA DIRETTO**



**NON UTILIZZARE DETERGENTI O SOSTANZE CHIMICHE IN GENERE TROPPO AGGRESSIVE, POLVERI ABRASIVE O SIMILARI PER PULIRE IL PANNELLO COMANDI E LADDOVE VI SIANO ETICHETTE O PARTI STAMPATE IN GENERE PER EVITARE DI DANNEGGIARLE RENDENDOLE INCOMPRESIBILI ED ILLEGGIBILI**

---

## CAPITOLO 14 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA

---



**LE MANUTENZIONI STRAORDINARIE SONO TUTTE QUELLE CHE NON SONO STATE, NEL QUI PRESENTE LIBRETTO MENZIONATE; PERTANTO ESSE DOVRANNO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE SPECIALIZZATO PER L'ASSISTENZA, PREPOSTO A TALE SCOPO (VEDI COPERTINA DEL LIBRETTO).**

---

## CAPITOLO 15 - MESSA FUORI SERVIZIO

---

Togliere la batteria dal suo alloggiamento e conservarla in un luogo asciutto e ben areato. Per una buona durata della batteria inutilizzata occorre provvedere alla carica ed eventualmente al rabbocco con acqua distillata ogni 30/40 giorni.

Pulite i filtri polvere e il cassetto; se necessario, lavare il cassetto, attenendovi alle istruzioni riportate nel paragrafo "**Cassetto di raccolta**" del "**CAPITOLO 13 - MANUTENZIONE ORDINARIA**".

---

## CAPITOLO 16 - SMANTELLAMENTO E DEMOLIZIONE

---



**LO SMANTELLAMENTO O DEMOLIZIONE DEVE ESSERE ESEGUITO A CURA DEL CLIENTE, IN TOTALE OSSERVANZA DELLE NORME VIGENTI IN MATERIA, CONFERENDO L'INTERA MACCHINA O I PEZZI CHE LA COMPONGONO A DITTE PREPOSTE PER TALI SERVIZI.**

Quale proprietario di un apparecchio elettrico o elettronico, la legge (conformemente alla direttiva UE 2012/19/EU sui rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e alle legislazioni nazionali degli Stati membri UE che hanno messo in atto tale direttiva) le vieta di smaltire questo prodotto o i suoi accessori elettrici / elettronici come rifiuto domestico solido urbano e le impone invece di smaltirlo negli appositi centri di raccolta.

E' possibile smaltire il prodotto direttamente dal distributore mediante l'acquisto di un prodotto nuovo, equivalente a quello da smaltire.

Abbandonando il prodotto nell'ambiente si potrebbero creare gravi danni all'ambiente stesso e alla salute umana.



Il simbolo in figura rappresenta il bidone dei rifiuti urbani ed è tassativamente vietato riporre l'apparecchio in questi contenitori. La non ottemperanza alle indicazioni della direttiva 2012/19/EU e ai decreti attuativi dei vari Stati comunitari è sanzionabile amministrativamente.

---

## ROTTAMAZIONE DELLA MACCHINA

---

Qualora si decida di non utilizzare più la macchina, si raccomanda di asportare le batterie e di smaltirle in modo eco compatibile secondo quanto previsto dalla norma europea 2013/56/EU o depositarle in un centro di raccolta autorizzato.

Per lo smaltimento della macchina agire secondo la legislazione vigente nel luogo di utilizzo:

- la macchina va scollegata dalla rete, svuotata da liquidi e pulita;
- la macchina va quindi scomposta in gruppi di materiali omogenei (plastiche in accordo a quanto indicato dal simbolo di riciclabilità, metalli, gomma, imballi).

In caso di componenti contenenti materiali diversi, rivolgersi a enti competenti; ciascun gruppo omogeneo va smaltito in accordo alla legge in materia di riciclo.

Si raccomanda inoltre di rendere innocue quelle parti della macchina suscettibili di pericolo, specialmente per i bambini.

## CAPITOLO 17 - SITUAZIONI DI EMERGENZA

IN QUALSIASI SITUAZIONE DI EMERGENZA VI POSSIATE TROVARE, QUALI AD ESEMPIO: SI È PASSATI INAVVERTITAMENTE CON LA MACCHINA IN MOTO SU CAVI DI CORRENTE PRESENTI SUL PAVIMENTO, CHE SI SONO POI ATTORCIGLIATI ALLA SPAZZOLA CENTRALE O A QUELLA LATERALE, OPPURE SI PERCEPISCE UN RUMORE INSOLITO PROVENIENTE DALL'INTERNO DELLA MACCHINA O DEL MOTORE, SI È RACCOLTO MATERIALI INCANDESCENTI O LIQUIDI INFIAMMABILI, MATERIALI CHIMICI IN GENERE, VELENI, ECC. OCCORRE:

Procedere all'arresto di emergenza come descritto al paragrafo "CAPITOLO 8 - POSTO DI COMANDO E ARRESTO DI EMERGENZA".

## CAPITOLO 18 - DIFETTI / CAUSE / RIMEDI

I difetti delle motoseghe fondamentalmente possono essere due, cioè: la macchina fa polvere durante l'uso, o tralascia sporco a terra; le cause possono essere tante, ma con l'uso accorto e con una buona manutenzione ordinaria non si verificheranno; quindi:

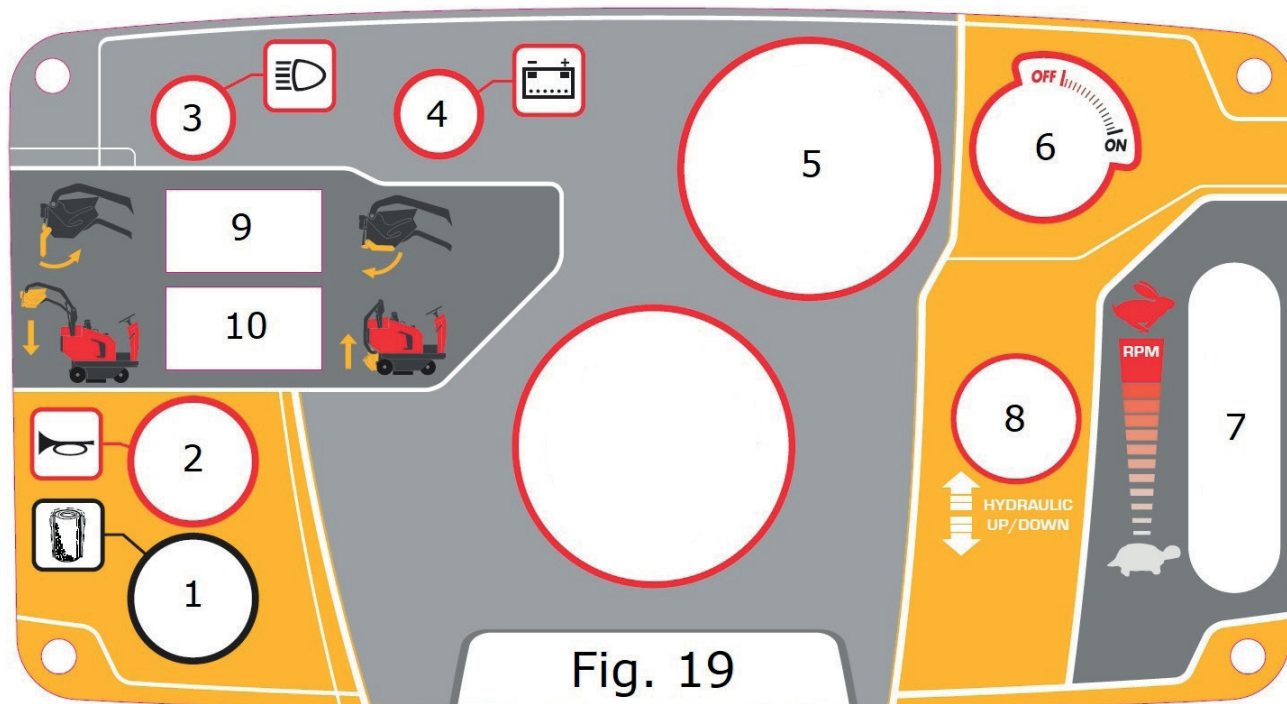
DIFETTI	CAUSE	RIMEDI
<b>La macchina fa polvere.</b>	Filtro intasato.	Pulirlo, "scuoterlo" con gli appositi strumenti e all'occorrenza estrarlo e pulirlo a fondo.
<b>La polvere esce dal vano motore</b>	Filtro danneggiato	Sostituirlo.
	Filtro inserito male.	Montarlo con l'apposita guarnizione, e assicurarsi che sia ben inserito e stretto con forza uniformemente.
	Guarnizioni laterali danneggiate.	Registrarle o sostituirle.
<b>La macchina tralascia sporco a terra.</b>	La spazzola centrale non è regolata al meglio, o si è consumata.	Regolate la spazzola centrale verificando la "traccia".
	Avete raccolto fili, corde, ecc..	Toglietele.
	Guarnizioni laterali danneggiate.	Sostituirle/a.
	Cassetto di raccolta pieno.	Vuotarlo.
<b>Il motore non parte o tende a spegnersi</b>	<b>Batteria scarica (spia LED batteria non si accende al primo scatto della chiave di avviamento)</b>	<b>Sostituire/caricare batteria.</b>
	<b>L'alternatore non carica la batteria (spia LED batteria accesa durante la marcia del motore)</b>	<b>Sostituire/riparare l'alternatore (vedi libretto manutenzione motore)</b>
	<b>Verificare livello olio motore, deve essere sempre al livello massimo</b>	<b>Rabboccare olio (vedi libretto manutenzione motore)</b>
	<b>Verificare se c'è carburante</b>	<b>Fare rifornimento</b>

## CAPITOLO 19 - GARANZIA

Questa macchina è garantita contro difetti di fabbricazione o di montaggio per 12 mesi dalla data di vendita.

La garanzia comprende solo ed esclusivamente la sostituzione o la riparazione delle parti che dovessero risultare difettose. Ogni altra richiesta non verrà accolta.

Non sono compresi danni dovuti a normale usura, uso diverso da quello riportato su questo manuale, danni causati da regolazioni sbagliate, interventi tecnici non eseguiti correttamente, atti di vandalismo.



**Fig. 19**

- 1) **PULSANTE SCUOTIMENTO FILTRO**
- 2) **PULSANTE AVVISATORE ACUSTICO**
- 3) **INTERRUTTORE LUCE LAVORO**
- 4) **LED BATTERIA**
- 5) **CONTAORE**
- 6) **CHIAVE AVVIAMENTO**
- 7) **ACCELERATORE**
- 8) **PULSANTE DI SICUREZZA SCARICO IDRAULICO**
- 9) **PULSANTE APERTURA SPORTELLO CASSETTO DI RACCOLTA**
- 10) **PULSANTE SOLLEVAMENTO CASSETTO DI RACCOLTA**

**►PULSANTE SCUOTIMENTO FILTRI (Part. 1):**

Serve per vibrare (pulire) elettricamente i filtri aspirazione, per mezzo di un vibratore elettrico; deve essere premuto almeno **5/6** volte per una durata di **4/5** secondi ciascuna (operazione da eseguirsi prima di iniziare il lavoro, prima di vuotare il cassetto di raccolta e a motore spento).

**►PULSANTE AVVISATORE ACUSTICO (Part. 2):**

Premendo questo pulsante si attiva l'avvisatore acustico (Claxon).

**►INTERRUTTORE LUCE LAVORO (Part. 3):**

Serve per accendere le luci lavoro.

**►LED BATTERIA (Part. 4):**

Indica la presenza di corrente in batteria. In condizioni normali di funzionamento, il LED è acceso prima dell'avviamento del motore ed è spento durante la marcia dello stesso; vice versa, indica che la batteria è scarica.

**►CONTAORE (Part. 5):**

Strumento che visualizza il numero delle ore di lavoro effettuate dalla macchina.

**►CHIAVE AVVIAMENTO (Part. 6):**

Si aziona girandola in senso orario. Nel primo scatto azioneremo i servizi: flash, luci, claxon, vibratore elettrico filtri e start elettrico; girando ulteriormente in senso orario avvieremo il motore (Vedi "CAPITOLO 11 - AVVIAMENTO E STOP").

► **ACCELERATORE (Part. 7):**

Azionandolo aumentiamo o diminuiamo i giri del motore.

► **PULSANTE DI SICUREZZA SCARICO IDRAULICO (Part. 8):**

Attivato contemporaneamente al pulsante **Part. 10** permette la salita e discesa del cassetto di raccolta.

**Azionando questo pulsante si è costretti ad operare con 2 mani dal posto di guida per eliminare rischi di schiacciamento durante le operazioni di scarico e chiusura cassetto.**

► **PULSANTE APERTURA CASSETTO DI RACCOLTA (Part. 9):**

Premendo questo pulsante lo sportello del cassetto di raccolta si aprirà e rimarrà aperto fino al suo rilascio, dopo di che si richiuderà automaticamente.

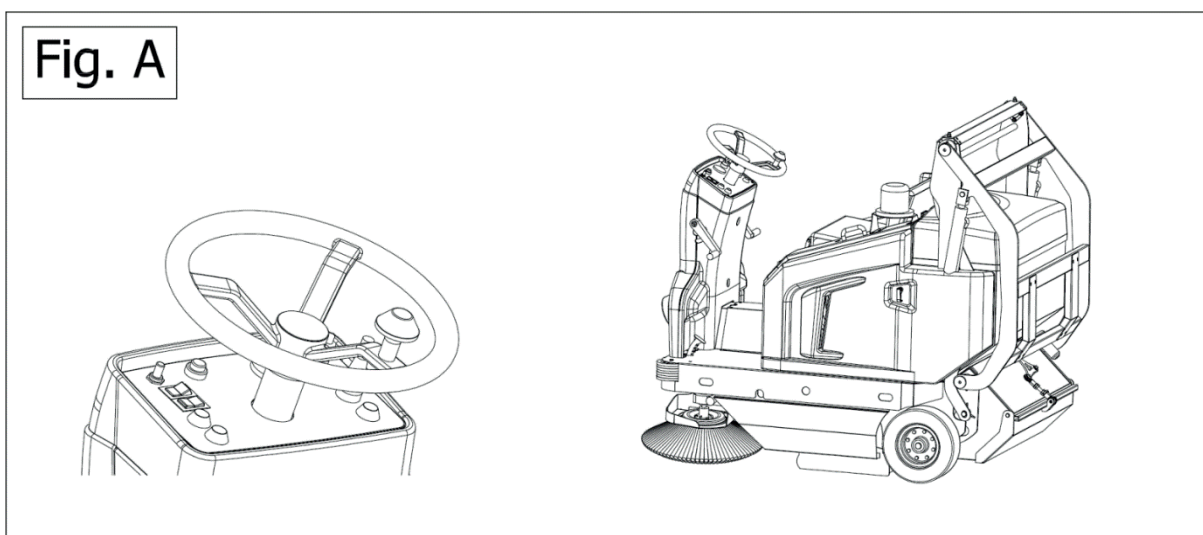
► **PULSANTE SOLLEVAMENTO CASSETTO DI RACCOLTA (Part. 10):**

Attivato contemporaneamente al pulsante **Part. 8**, il cassetto di raccolta si solleverà o abbasserà.

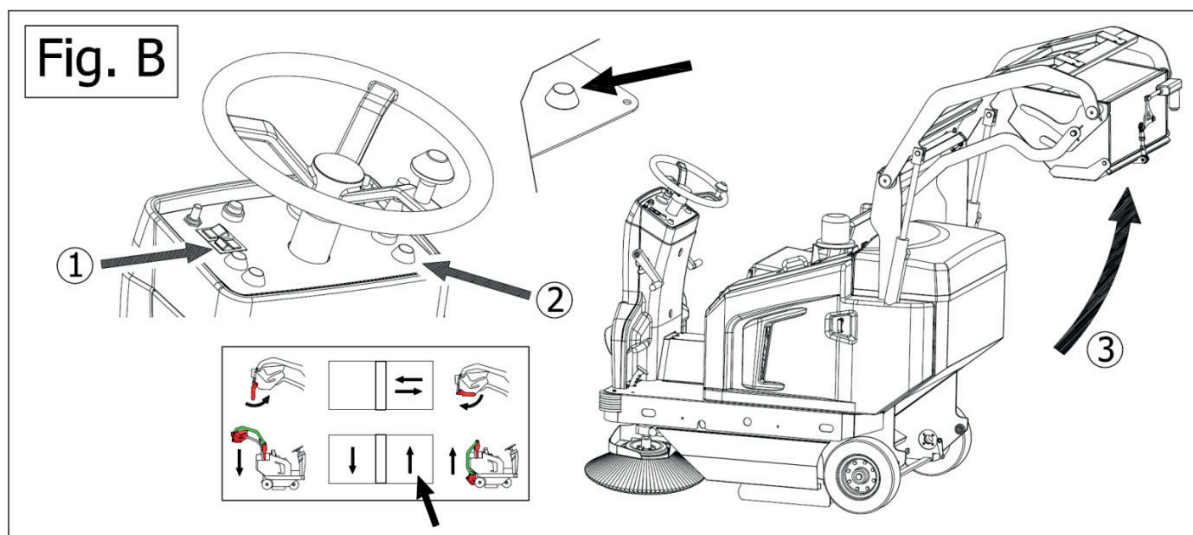
---

**ISTRUZIONI SCARICO IDRAULICO "BIN-UP"**

---

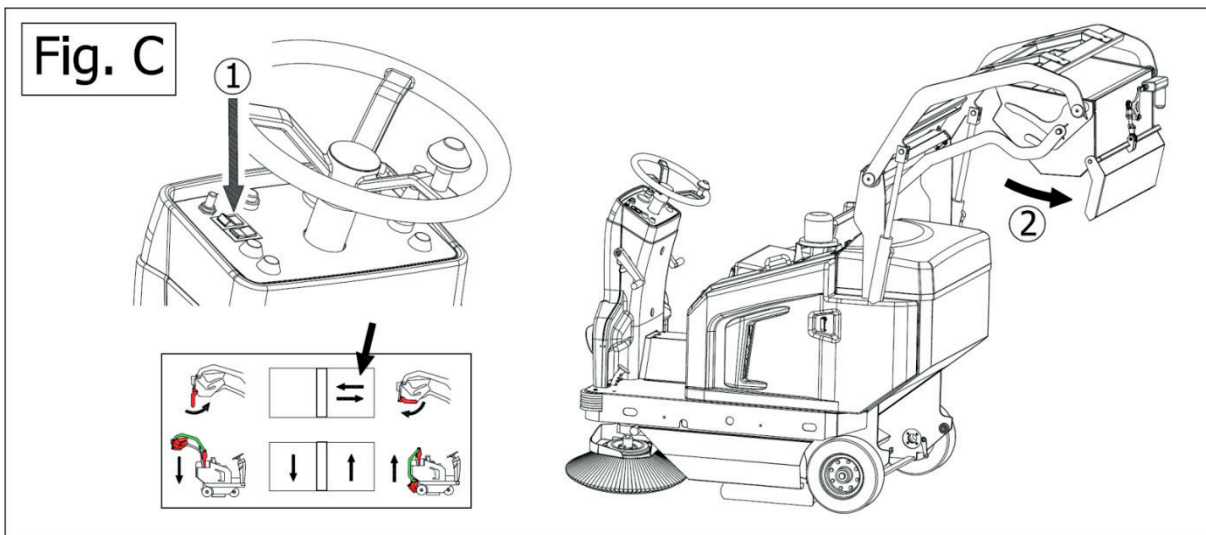


**Fig. A:** Posizione di partenza.

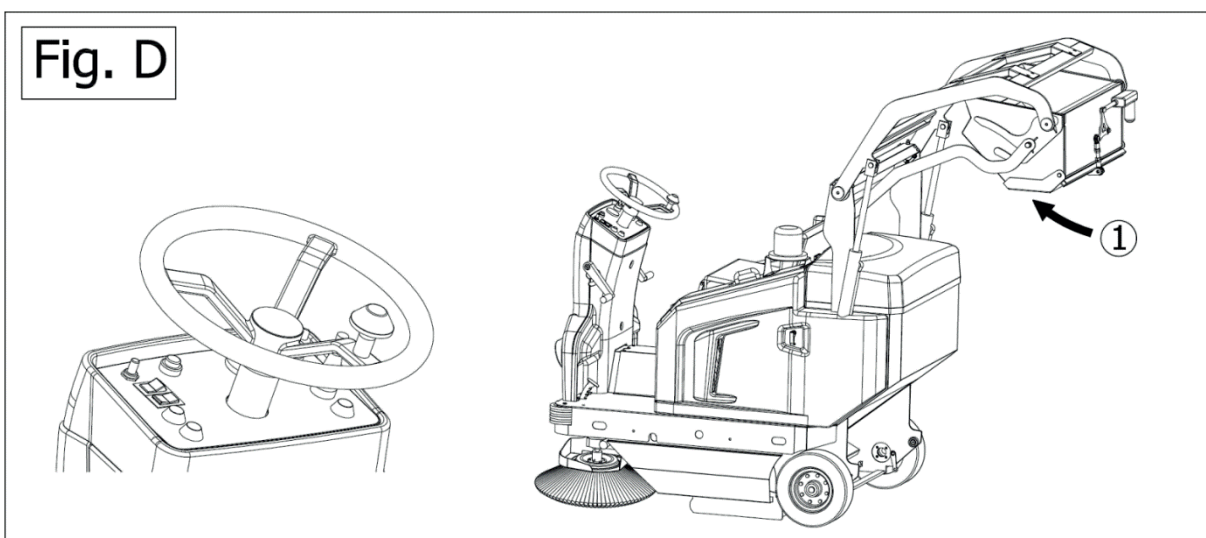


**Fig. B:** Premere il pulsante (1) e contemporaneamente il pulsante di conferma (2). Il contenitore si solleverà (3). Proseguire fino ad aver sollevato all'altezza desiderata.

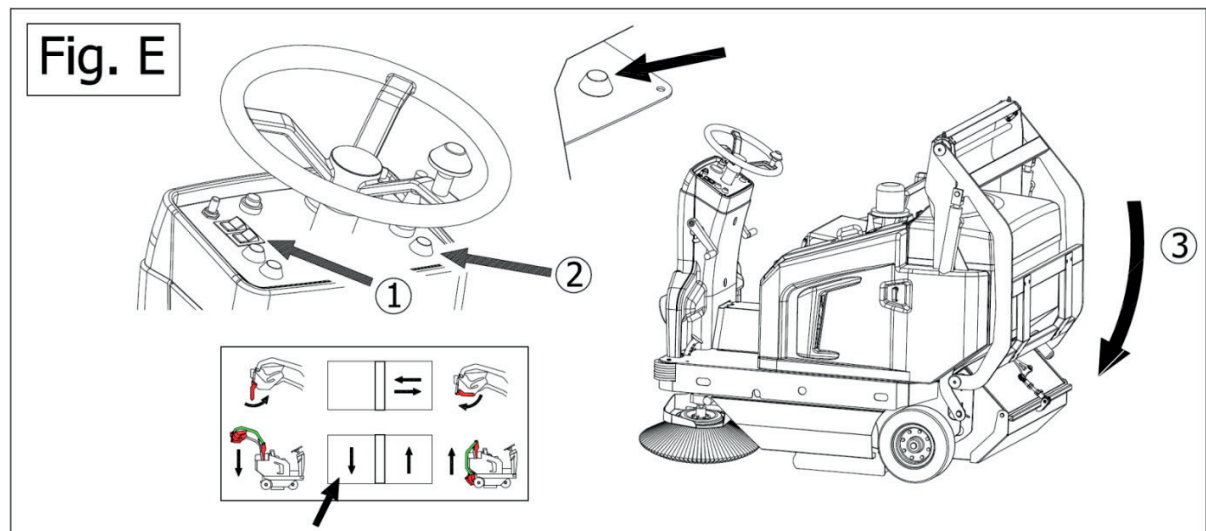




**Fig. C:** Premendo il pulsante (1), si aprirà lo sportello (2) del contenitore.



**Fig. D:** Rilasciando il pulsante, lo sportello (1) del contenitore si chiuderà automaticamente.



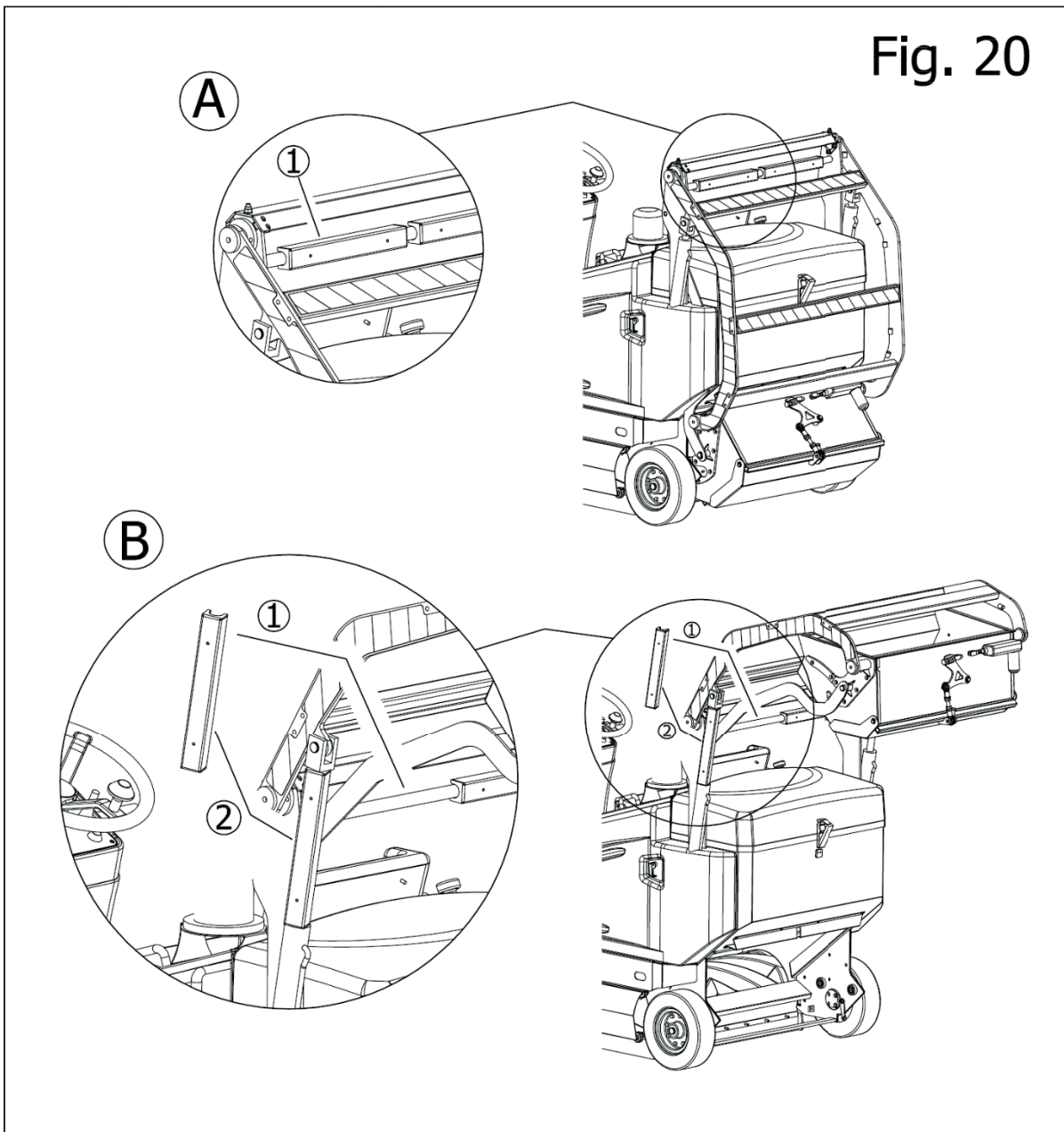
**Fig. E:** Premendo il pulsante (1) e contemporaneamente il pulsante di conferma (2), il contenitore si abbasserà. Proseguire fino ad abbassamento completo.

## SICUREZZA CASSETTO SOLLEVATO



**È OBBLIGATORIO UTILIZZARE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA OGNI VOLTA CHE SI DEBBANO COMPIERE OPERAZIONI SULLA MACCHINA CON CASSETTO SOLLEVATO.**

- 1) In posizione di cassetto chiuso, i dispositivi di sicurezza sono fissati alla macchina **Part. 1 Fig. 20/A**.
- 2) Se si debbono compiere operazioni sulla macchina con cassetto sollevato, il cassetto deve essere sollevato alla MASSIMA ALTEZZA.
- 3) Quando il cassetto è sollevato alla MASSIMA ALTEZZA, staccare ENTRAMBI i dispositivi di sicurezza **Part. 1 Fig. 20/B** e fissarli sui rispettivi cilindri **Part. 1 Fig. 20/B**.
- 4) Alla fine della operazione, staccare i dispositivi di sicurezza dai cilindri, fissarli di nuovo alla macchina ed abbassare il cassetto dei rifiuti.



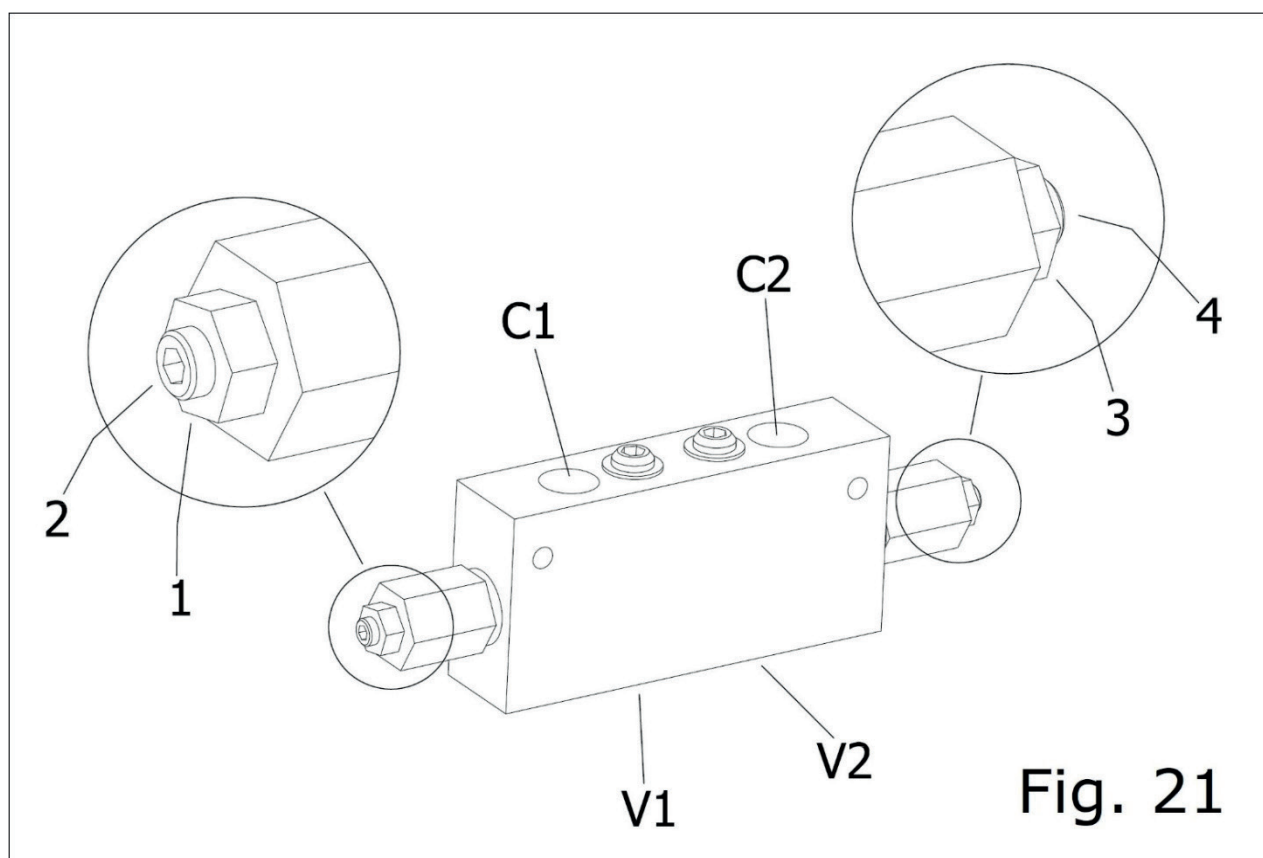
---

**REGOLAZIONE VELOCITÀ SALITA CONTENITORE RIFIUTI / VELOCITÀ DISCESA CONTENITORE RIFIUTI (BIN-UP)**

---

Per regolare la velocità di discesa del contenitore rifiuti (condotto C1 / V1), allentare il dado **Part.1 Fig. 21**, regolare il grano **Part.2 Fig. 21** avvitandolo per rallentare la velocità di discesa del contenitore o svitandolo per aumentare la velocità di discesa del contenitore. Dopo aver ottenuto la giusta regolazione, stringere il dado **Part.1 Fig. 21** per bloccare il grano **Part.2 Fig. 21**.

Per regolare la velocità di salita del contenitore rifiuti (condotto C2 / V2), allentare il dado **Part.3 Fig. 21**, regolare il grano **Part.4 Fig. 21** avvitandolo per rallentare la velocità di discesa del contenitore o svitandolo per aumentare la velocità di discesa del contenitore. Dopo aver ottenuto la giusta regolazione, stringere il dado **Part.3 Fig. 21** per bloccare il grano **Part.4 Fig. 21**.



index . . . . . pag.

TABLE OF SYMBOLS . . . . . 29

CHAPTER 1 - GENERAL STANDARDS. . . . . 30

CHAPTER 2 - PURPOSES / INTENTIONS . . . . . 31

CHAPTER 3 - PREPARATION (UNPACKING) . . . . . 31

CHAPTER 4 - ALLOWED AMBIENT CONDITIONS. . . . . 32

CHAPTER 5 - ALLOWED AND FORBIDDEN OPERATING CONDITIONS . . . . . 32

CHAPTER 6 - TECHNICAL CHARACTERISTICS AND NOISE LEVELS . . . . . 33

CHAPTER 7 - MACHINE DESCRIPTION . . . . . 34

CHAPTER 8 - CONTROL STATION AND EMERGENCY STOP . . . . . 40

CHAPTER 9 - SAFETY STANDARDS . . . . . 40

CHAPTER 10 - CHECKS BEFORE IGNITION . . . . . 41

CHAPTER 11 - IGNITION AND STOP . . . . . 41

CHAPTER 12 - CORRECT USE AND TIPS . . . . . 43

CHAPTER 13 - ROUTINE MAINTENANCE . . . . . 43

CHAPTER 14 - UNSCHEDULED MAINTENANCE . . . . . 48

CHAPTER 15 - DECOMMISSIONING . . . . . 48

CHAPTER 16 - DISMANTLING AND DEMOLITION . . . . . 48

CHAPTER 17 - EMERGENCY SITUATIONS . . . . . 49

CHAPTER 18 - TROUBLESHOOTING . . . . . 49





CHAPTER 19 - WARRANTY. . . . . 49

CHAPTER 20 - "BIN-UP" HYDRAULIC DISCHARGE INSTRUCTIONS . . . . . 50

## TABLE OF SYMBOLS

In the present manual and on the machine, the followings symbols are used, that could be found singularly or combined.

Nel presente manuale e sulla macchina sono utilizzati i seguenti simboli, che possono trovarsi singolarmente o combinati.

	It indicates a caution or a remark related to important or useful functions. <u>Pay careful attention to the text blocks marked by this symbol.</u>
	It indicates a remark related to important or useful functions.
	It indicates the necessity to refer to the operating and maintenance Manual before performing any procedure.
	Identify information that relates to the servicing instructions for the equipment.

See the specific manuals related to the other parts of the machine (ex. Engine, batteries, etc...) for further symbols not listed in the present document.

## CHAPTER 1 - GENERAL STANDARDS



**READ THIS INSTRUCTIONS MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE MACHINE.**

THE MANUFACTURER WILL NOT BE HELD LIABLE FOR DAMAGE TO PROPERTY AND/OR PEOPLE DERIVING FROM FAILURE TO OBSERVE THE STANDARDS LISTED IN THIS MANUAL OR BY IRREGULAR AND/OR IMPROPER USE OF THE MACHINE.

THE MACHINE IS NOT INTENDED FOR USE BY PERSONS (INCLUDING CHILDREN) WITH REDUCED PHYSICAL, SENSORY OR MENTAL CAPABILITIES, OR LACK OF EXPERIENCE AND KNOWLEDGE.

CHILDREN BEING SUPERVISED NOT TO PLAY WITH THE APPLIANCE.

THIS MACHINE IS INTENDED FOR COMMERCIAL USE, FOR EXAMPLE IN HOTELS, SCHOOLS, HOSPITALS, FACTORIES, SHOPS, OFFICES, RENTAL BUSINESSES AND LARGE SPACES IN GENERAL.

FUTHERMORE, THE MACHINE:

- MUST NOT BE USED OR KEPT OUTDOORS, IN DAMP CONDITIONS OR DIRECTLY EXPOSED TO RAIN;
- SHALL BE STORED INDOORS ONLY



ALL OF THE INSTRUMENTS REQUIRED FOR PERSONAL PROTECTION (GLOVES, MASKS, GLASSES, WHITE LENSES, KEYS AND TOOLS) MUST BE SUPPLIED BY THE USER.

TO FIND A TOPIC, CONSULT THE TABLE OF CONTENTS

FOR FURTHER REFERENCE ALWAYS KEEP THIS MANUAL ON HAND (IF MISPLACED, PROMPTLY REQUEST A COPY FROM YOUR RE-SELLER).

THE MANUFACTURER RESERVE THE RIGHT TO MAKE CHANGES OR IMPROVEMENTS TO MACHINES OF OUR PRODUCTION, WITHOUT THE BEING REQUIRED TO UPDATE PREVIOUSLY-SOLD MACHINES.

ALL SWEEPERS COMPLY WITH EC DIRECTIVES AND ARE LABELLED:

			
		<i>Made in Italy</i>	
MOD.	<input type="text"/>	MATR.	<input type="text" value="00000"/>
COD.	<input type="text"/>	ANNO COSTR.	<input type="text"/>
MASSA KG	<input type="text"/>	KW	<input type="text"/>
VOLTS	<input type="text"/>	Db	<input type="text" value="(LpA)"/> 

## CHAPTER 2 - PURPOSES / INTENTIONS

The manufacturer is pleased to make you the new owner of a sweeper.

By observing the instructions provided below, we are certain you will be able to fully appreciate the operating possibilities offered by the sweeper.

This instructions manual is supplied to instruct and define the purposes and intentions that the machine was designed for and its safe use, as clearly as possible.

You will also find a list of all of those minor operations required to keep the sweeper in good running order and safe. Procedures that can easily be carried out by anyone.

### **Always seek the assistance of specialized staff for unscheduled maintenance.**

You will find information on hazards and residual risks, i.e. all of those risks that cannot be eliminated, plus adequate information on allowed and forbidden uses; instructions on how to commission sweeper's, technical instructions and allowed performance, instructions on how to operate and its maintenance, instructions on how to decommission the machine, and dismantle or demolish it.

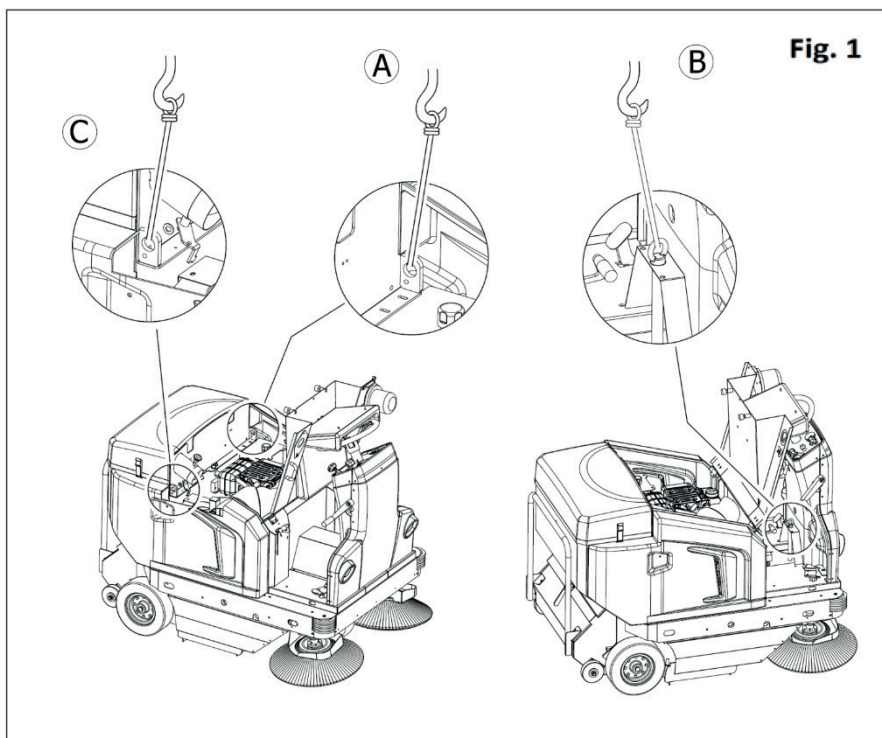
## CHAPTER 3 - PREPARATION (UNPACKING)

Once the external packaging has been removed, take the machine off of its pallet; this operation can be carried out in two ways:

- 1) Use a three-pronged hook with a suitable capacity for the weight of the machine (provided on the CE plate). Lift the motor hood until it is resting on the steering wheel, all the way open. Screw the eye-bolt all the way into the threaded hole on the platform by first of all taking the casing off of the motor (Part. 7 Fig. 4). Hook all of the prongs onto the lifting hooks (all three) marked as **A/B/C** in **Fig. 1** and using a forklift or bridge crane (with a suitable capacity for the machine), lift it off of the pallet and very slowly place it on the ground.



**THE MACHINE CAN ONLY BE LIFTED WHEN ALL THREE STRAPS ARE HOOKED ONTO THE RESPECTIVE LIFTING HOOKS.**



- 2) Retrieve the relative ramps for the pallet and put them in position, screwing them on with the supplied screws, as shown in **Fig. 2**; remove the pieces of wood that surround the wheels and disengage the parking brake **Fig. 3**, pressing it to release the brake lever. It is now possible to push the machine onto the slide (this must be carried out when no one is stationed in front of the machine and on a spacious flat surface)

At the end of the unpacking operation, take off and store the hooks (eye bolts), and install the right and left side brooms, as shown in **paragraph "side broom replacement"** in **"CHAPTER 13 - ROUTINE MAINTENANCE"**.

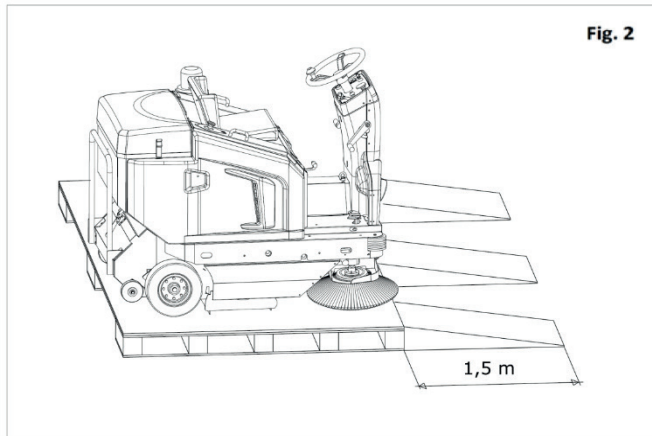


Fig. 2

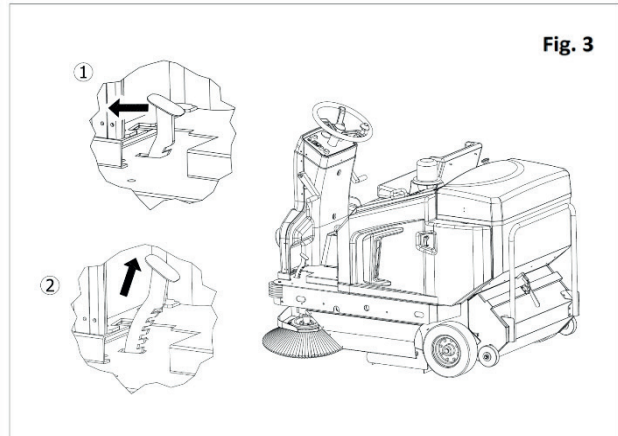


Fig. 3



**IMPORTANT:** All waste material from the unpacking operations must be disposed of by the user, in accordance with the specific standards for disposal currently in force.



**MAKE SURE THAT THE GUARDS ARE PERFECTLY INTACT AND SECURELY INSTALLED; IN CASE OF FAULTS OR MISSING PARTS DO NOT PROCEED WITH COMMISSIONING AND PROMPTLY ASK FOR SPARE PARTS FROM YOUR DEALER OR THE PARENT COMPANY.**

#### CHAPTER 4 - ALLOWED AMBIENT CONDITIONS

Consult the attached motor instructions booklet, and nevertheless:

<b>Minimum operating temperature:</b>	<b>- 20 °C</b>	<b>( - 4 °F )</b>
<b>Maximum operating temperature:</b>	<b>+ 38 °C</b>	<b>( + 100.4 °F )</b>



**IMPORTANT:** Do not use and do not leave at temperatures above + 40 °C (+ 104 °F).

#### CHAPTER 5 - ALLOWED AND FORBIDDEN OPERATING CONDITIONS

##### ▶ALLOWED OPERATING CONDITIONS

The sweepers are designed to clean processing residues, dust, debris in general, all flat, hard surfaces that are not overly rough such as: cement, tarmac, stoneware, ceramic, wood, sheet metal, marble, rubber mats or made with plastic materials in general, coarse or smooth, synthetic or flat fibre carpeting.

##### ▶FORBIDDEN OPERATING CONDITIONS

- The sweepers with a standard control unit cannot be used on gradients greater than **18%**.
- They cannot be used in settings where there are explosive or flammable materials.
- They cannot be used on dirt, gravel or very rough roads.
- They cannot be used to collect oils, poisons and chemical materials in general, (if the machine is required for use in chemical companies it will require a specific clearance issued by the dealer or the parent company).
- They cannot be used on urban and non-urban roads; they cannot transit on any public roads.
- They cannot be used in facilities with poor lighting, as they are not equipped with head lights.
- They cannot be towed in any way, not in private facilities, nor in public roads or locations.
- They cannot be used to remove snow, or used to wash or de-grease wet or very damp surfaces in general.



- They cannot operate where there are wires or wire-shaped elements, as the nature of the material to be collected is incompatible with the rotating movement of the brooms.
- They cannot be used in any way as a stand for objects or to be used as a raised platform for objects or people.
- Never allow people near the range of action of the machine.
- Do not make any changes of any kind unless authorized by the manufacturer.

## CHAPTER 6 - TECHNICAL CHARACTERISTICS AND NOISE LEVELS

TECHNICAL FEATURES	U.M.	
<b>Power supply</b>	//	Diesel
<b>Diesel Engine</b> (Yanmar L70N)	kW (HP)	4,9 (6,7)
<b>Width of central broom</b>	Mm	780
<b>Width of central broom + 1 right side broom</b>	mm	980
<b>Width of central broom + 2 side brooms</b>	mm	1,260
<b>Max speed in forward drive</b>	m/s	2.08
<b>Max speed in reverse</b>	m/s	1.04
<b>Maximum cleaning capacity (with 2 side brooms)</b>	sqm/h	9,000
<b>Maximum acceptable operating gradient</b>	%	18
<b>Traction</b>	//	Front
<b>Drive</b>	//	Hydraulic
<b>Minimum distance to change direction between two walls</b>	cm	200
<b>Filtering surface (nr.1 bag filter)</b>	sqm	5.5
<b>Filtering surface (nr.8 polyester cartridge filters)</b>	sqm	6.4
<b>Container capacity</b>	L	108
<b>Maximum height of hydraulic discharge BIN-UP</b>	mm	1430
<b>Maximum length with container</b>	mm	1630
<b>Maximum width</b>	mm	1270
<b>Height</b>	mm	1300
<b>Weight<sup>1</sup></b>	Kg	434 (497 <b>BIN-UP</b> )
<b>Measured sound power level L<sub>WA</sub></b>	dB	104
<b>Guaranteed sound power level L<sub>WA</sub></b>	dB	106
<b>Sound pressure level L<sub>pA</sub></b>	dB(A)	93
<b>Vibration, whole-body (uncertainty K=0.18)<sup>2</sup></b>	m/s <sup>2</sup>	0.90
<b>Vibration, hand-transmitted (uncertainty K=1.08)<sup>3</sup></b>	m/s <sup>2</sup>	9.34

<sup>1</sup> Weight of: batteries, operator cabin (optional), material collected: not included.  
Batteries weight: refer to the manufacturer/seller; operator cabin (optional) weight: 36kg

<sup>2</sup> Value derived from tests conducted according to EN 60335-2-72

<sup>3</sup> Value derived from tests conducted according to EN 60335-2-72

SAFETY GUARDS

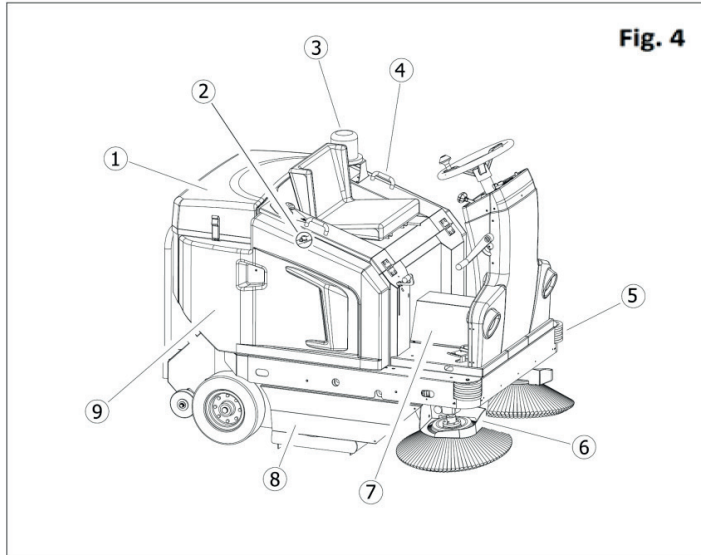


Fig. 4

As illustrated in Fig. 4 it is possible to see the safety guards that must be intact and accurately installed. It is not possible to use the machine with one or more missing or damaged guards.

- 1) Casing to close the filter compartment
- 2) Man on board safety micron (under seat)
- 3) Flashing light
- 4) Motor hood
- 5) Bumper wheel
- 6) Side broom casing
- 7) Traction motor casing
- 8) Central broom guard side
- 9) RT and LT side

CENTRAL AND SIDE BROOM

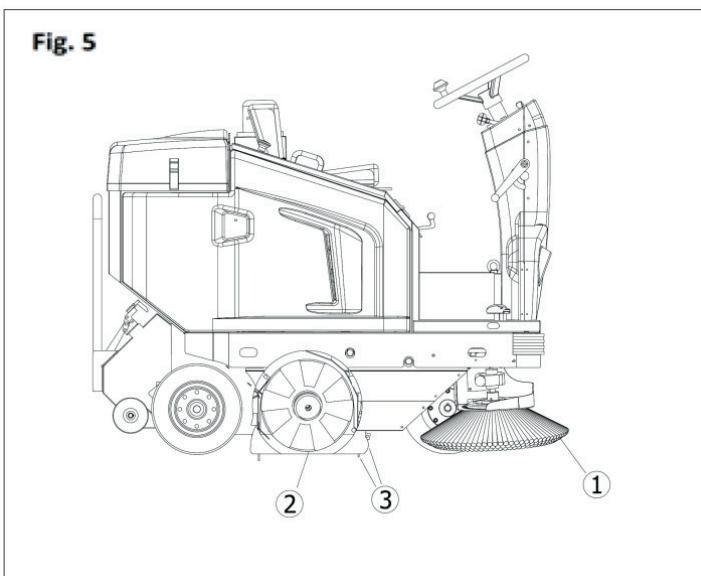


Fig. 5

The side broom, **Detail 1 Fig. 5**, acts as a conveyor for the dust and debris and is used exclusively for cleaning edges, corners, profiles, and must be disabled (raised) once they have been cleaned to avoid lifting unnecessary dust and because the side broom cleans less thoroughly than the central broom.

The central broom **Detail 2 Fig. 5** is the main part of the machine, which allows dust and debris to be loaded into the debris hopper; it is possible to request different bristle stiffness and type, depending on the type of material will be collected or the type of floor; the height can be adjusted as the bristle length wears down (see "CHAPTER 13 - ROUTINE MAINTENANCE").

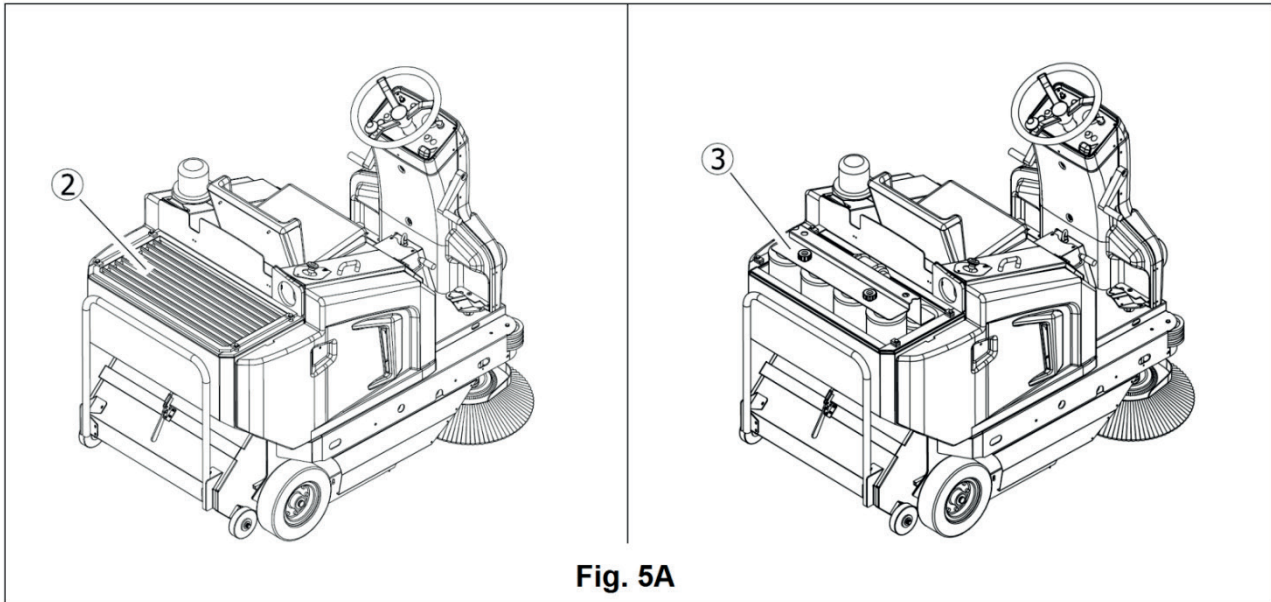


**IMPORTANT:** do not collect cords, wires, packaging straps, sticks, etc that are longer than 25 cm as they may get twisted around the central and side brooms and damage them.

---

## FILTERING SYSTEM

---



During operation, the filtering system works so that the machine does not lift dust into the surrounding environment, and is obtained by a bag filter **Detail 2 Fig. 5/A (standard version)** or by nr. 8 cartridge filters **(Optional) Detail 3 Fig. 5/A.**

---

## DUST GASKETS

---

See **Detail 3 Fig. 5.** The gaskets surround the central broom and are essential to correct machine operation, as they make the suction effect possible; it is therefore very important to check them very frequently.

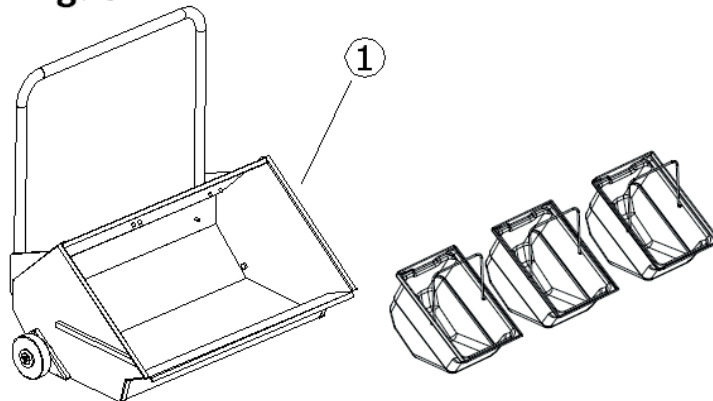
---

## DEBRIS HOPPER

---

The sheet metal container or debris hopper **Detail 1 Fig. 6** is made to contain all of the material collected by the central broom and the dust from the filters: there are 3 plastic trays in it that make it easy to empty out.

**Fig. 6**



**IMPORTANT:** *The container emptying operation must always be carried out with the motor off, using gloves and possibly a mask to protect the respiratory tract from dust (which there always is during this operation).*

---

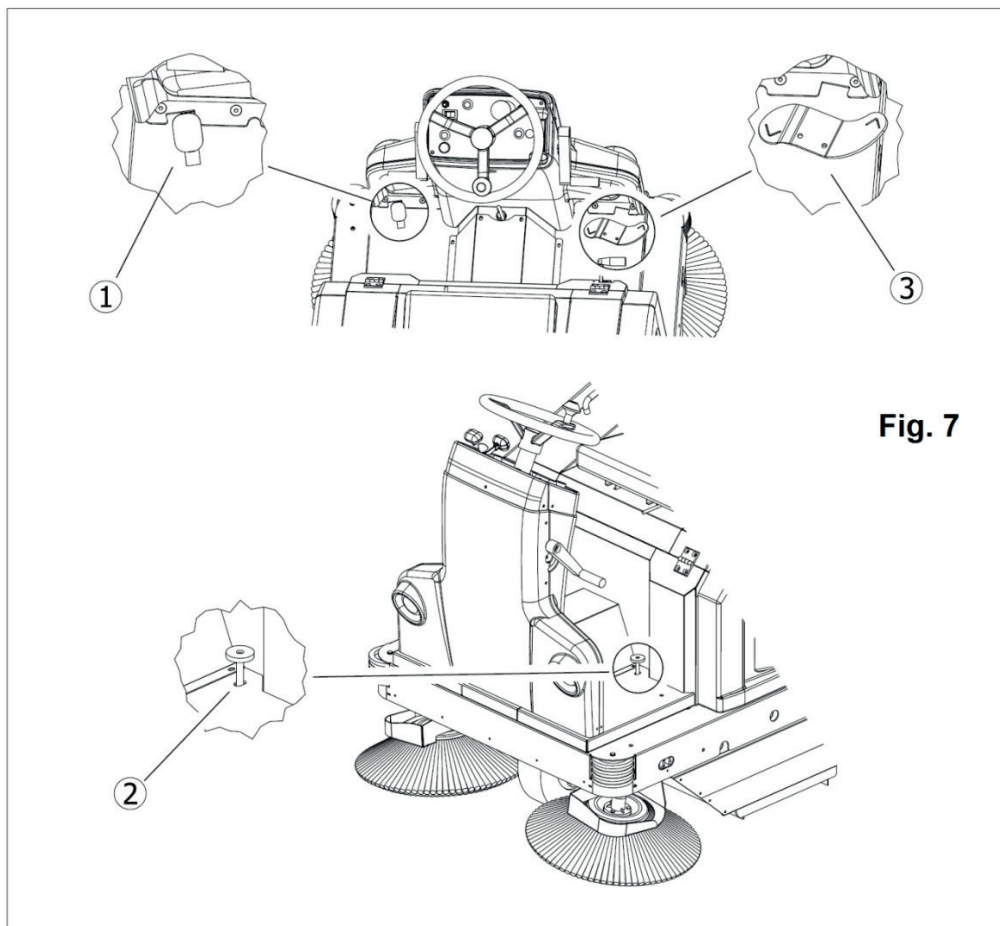


Fig. 7

► **FLAP-LIFT PEDAL:**

Pressing the flap-lift pedal, **Detail 2 Fig. 7**, to lift the front gasket **Detail 3 Fig. 5**, to collect bulky objects. Accordingly, it is possible to collect leaves, cigarette packs, etc...

► **BRAKE PEDAL:**

Press this pedal **Part. 1 Fig. 7** to make the machine slow down and stop (until it is released).

► **PARKING BRAKE:**

If you wish to leave the machine with the Park brake on (Parking), it is necessary to do the following: using your LT foot press the brake pedal all the way down and then slightly lift your foot to lock the brake. To release the parking brake, simply press the pedal again **Detail 1 Fig. 8**.

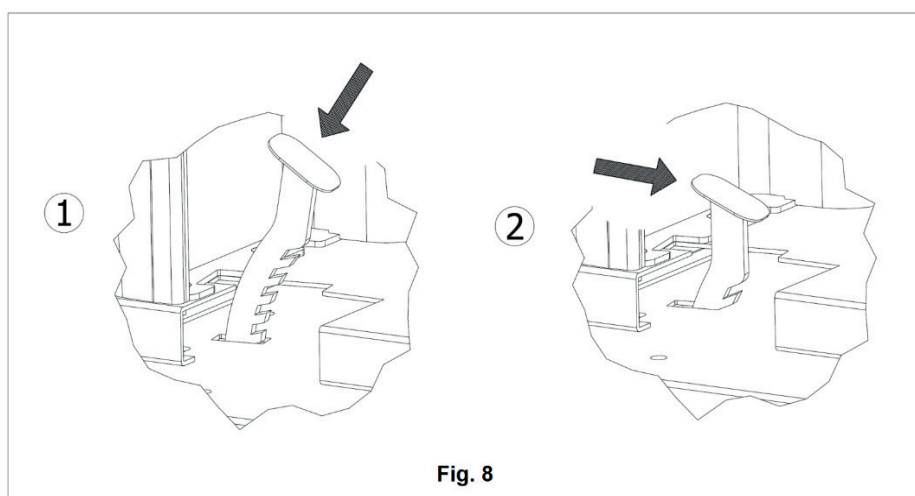


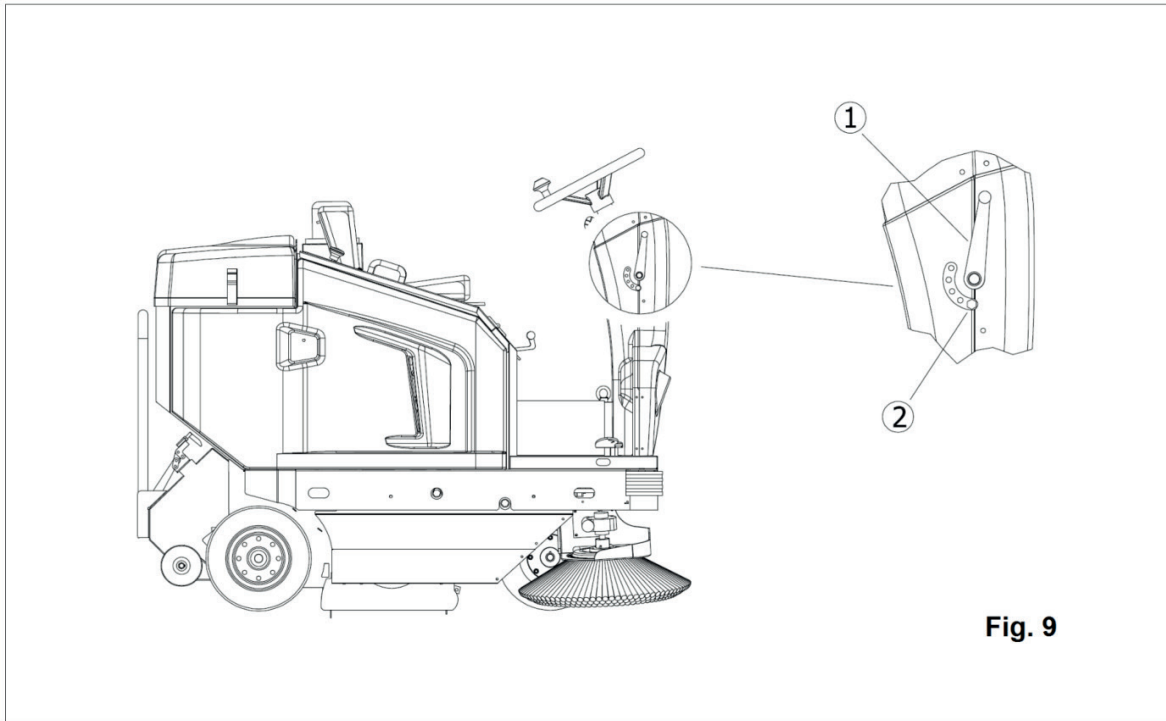
Fig. 8

**▶FORWARD AND REVERSE DRIVE:**

**Detail 3 Fig. 7.** This pedal is used to place a running machine in forward or reverse drive. Press the pedal gradually, never using abrupt movements, for a smooth start-up and to speed up gradually. For safety reasons, the reverse drive speed is very slow. When the machine is in neutral, it can be pushed forwards or in reverse.

**▶LEVER TO ENGAGE SIDE BROOM:**

The lever to engage the side broom, **Detail 1 Fig. 9**, makes it possible to lower the broom from the driver's seat; please remember that the side broom must only be used to clean edges, profiles and corners. To lower and operate the side broom, **lift** the lever **Detail 1 Fig. 9**; to disengage it, place the lever back in **its initial lowered position**.



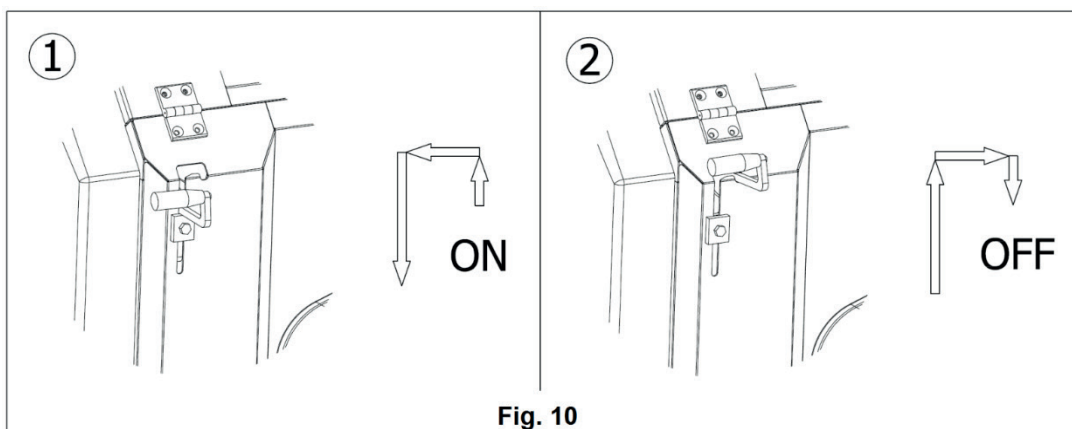
**Fig. 9**



**AS IT IS ROTATING, NEVER TOUCH THE SIDE BROOM WITH YOUR HANDS AND DO NOT COLLECT STRINGY MATERIALS.**

**▶LEVER TO ENGAGE CENTRAL BROOM**

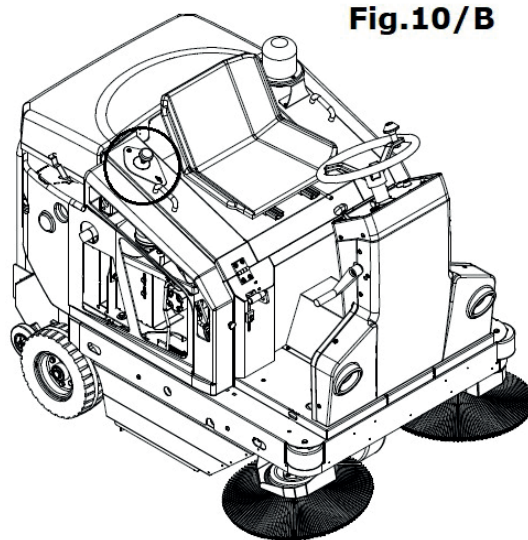
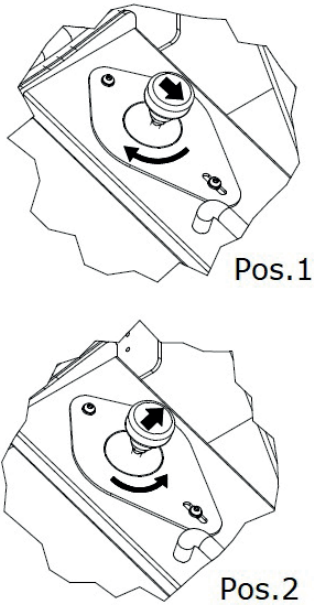
This lever, **Fig. 10**, is used to **lift and lower the central broom off and onto the floor**. In **Fig.10-1** the broom is lowered in the working position, in **pos. 2** the broom is raised in its resting position. The central broom nevertheless turns in both positions.



**Fig. 10**

**►ASPIRATION**

The pommel showed in Fig.10/B actuates the butterfly valve and opens or closes the dust aspiration. To activate the aspiration, turn the pommel clockwise (Pos.1 Fig.10/B), and to disable it turn in counter clockwise (Pos.2 Fig.10/B). Intermediate positions are not possible. The aspiration has to be disabled when you want to shake the filters.



**DO NOT USE THE ASPIRATION TO SUCK SOME LIQUID AND DISABLE IT WHEN YOU DRIVE THE MACHINE ON DAMPEN OR WET SURFACES (AT ENGINE TURNED ON)**

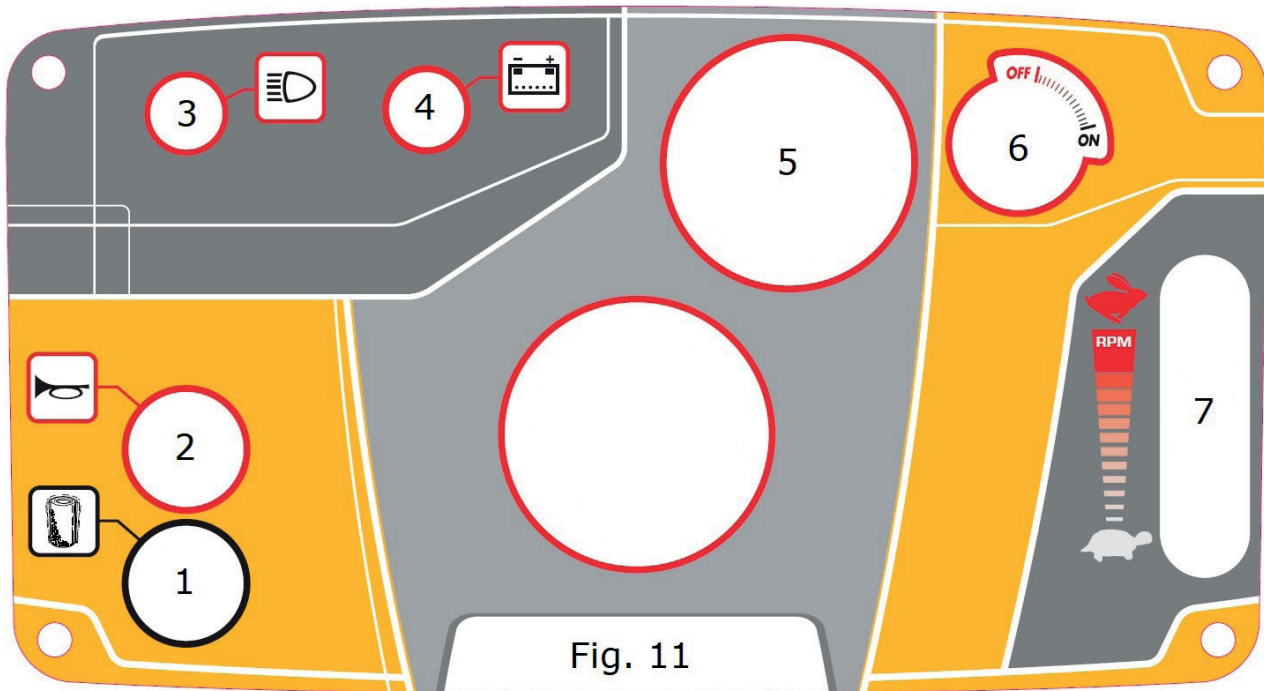


Fig. 11

- 1) **FILTER SHAKE BUTTON**
- 2) **HORN BUTTON**
- 3) **WORK LIGHT SWITCH**
- 4) **BATTERY LED**
- 5) **HOUR METER**
- 6) **IGNITION KEY**
- 7) **ACCELERATOR**

► **FILTER SHAKE BUTTON (Detail 1):**

This is used to make the suction filters vibrate electrically (to clean them), by means of an electric vibrator; it must be pressed at least **5/6** times for **4/5** seconds every time (this procedure must be carried out before operating the machine, before emptying out the debris hopper and the motor must be off).

► **HORN BUTTON (Detail 2):**

Press this button to sound the horn (Klaxon).

► **WORK LIGHT SWITCH (Detail 3):**

This is used to turn the work lights on.

► **BATTERY LED (Detail 4):**

This LED indicate the presence of the battery current. In normal operating conditions, the LED is turned on before the startup of the engine and is turned off when the engine is running; visa versa it indicates the low battery charge.

► **HOUR METER (Detail 5):**

An instrument that displays the number of hours of work carried out by the machine.

► **IGNITION KEY (Detail 6):**

**This is used by turning it clockwise. At the first notch, the user turns on the services: hazard lights, headlights, horn, electric filter vibrator and electric start; by turning it clockwise even further, the engine will start. See ignition and stop.**

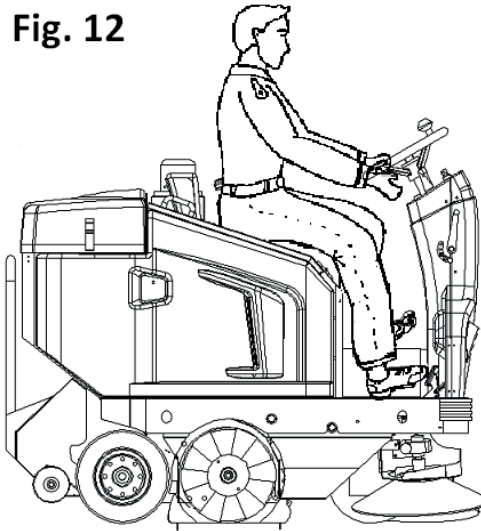
► **ACCELERATOR (Detail 7):**

**This is used to increase or decrease motor rpm.**

## CHAPTER 8 - CONTROL STATION AND EMERGENCY STOP

### ►WORK STATION:

The work station must be occupied by the operator during machine operation, and is illustrated in **Fig. 12**.



**IMPORTANT:** For safety reasons the machine turns off automatically if the operator leaves the driver's seat.

### ►EMERGENCY STOP:

Turn the ignition key counter-clockwise Detail 6 fig.11.

## CHAPTER 9 - SAFETY STANDARDS

### RESIDUAL RISKS THAT CANNOT BE ELIMINATED



**DEFINITION:** Residual risks that cannot be eliminated are all of those risks that, for several reasons, cannot be removed, and for each one we provide the instructions to operate in maximum safety.

- The risk of injury to hands, body and eyesight, by operating the machine without using safety protections correctly assembled and fully intact.
- The risk of injuries to hands if, for any reason, you touch the side broom or the central broom, as they are spinning. The brooms can only be touched when the motor is switched off and with the aid of protective gloves, to avoid poking or cutting yourself with sharp slivers of debris in the bristles.
- The risk of inhaling harmful substances, scratches to hands, when emptying out the container (hopper), without using protective gloves and mask to protect the respiratory tract.
- The risk of not controlling the machine by using it on gradients that exceed those stated in chapter 5 or not leaving it stopped in a parking position.
- The risk of explosion or fire by filling it up with the motor running or with the motor off but not completely cooled down.
- The risk of serious burns by carrying out any form of maintenance with the motor running or with the motor off but not completely cooled down.
- Risk of inhalation of exhaust gas in case of use in not adequately aired spaces.

### GENERAL RISKS FOR THE BATTERIES

- Before re-charging the batteries make sure the room is well-ventilated or re-charge the batteries in facilities set up specifically for this purpose.



- Do not smoke, do not approach open flames, do not use emery wheels and welding machines; in any case, do not cause sparks near the batteries.
- Do not draw current from the battery with clamps, plugs and provisional contacts.
- Make sure that all connections (wire terminals, plugs, sockets, etc.) are tightened correctly and in good working conditions.
- Do not place metal tools on the battery.
- Keep the battery clean and dry, possibly with the use of anti-static cloths.
- Top-up with distilled water every time the electrolyte level drops to 5 - 10 mm from the splash-guard.
- Avoid charging it too much it and keep the battery temperature below 45°C.
- Keep any centralized topping-up systems in perfect working order by performing periodic maintenance.
- The risk of electrocution and short circuiting; for safety, before carrying out any maintenance or repairs on the batteries (or the machine), disconnect the +/- clamps from the battery poles.
- The risk of explosion during charging; this may occur if you attempt to use an unsuitable battery charger (based on the Amperes of the battery).
- While charging the battery, or, nevertheless, when the battery charger plug is plugged in, it is forbidden to turn the machine on and it is forbidden to move it (including manually).
- In case of accidental liquid spill from the batteries due to any reason, stem the leakages with absorbent material and wear acid-proof safety gloves, safety glasses and acid suit before having consulted battery manual.

## CHAPTER 10 - CHECKS BEFORE IGNITION



**Read the instructions booklet, attached herein, for the motor carefully, and always:**

- 1 - **Check the motor oil level, and top up if low.**
- 2 - **Fill up with fuel.**



**IMPORTANT:** *the fuel container must be suitable for this purpose and clean. This will ensure that the fuel filter and carburetor are always clean. Keep out of the reach of children.*

## CHAPTER 11 - IGNITION AND STOP



**BEFORE PROCEEDING IT IS NECESSARY TO HAVE READ ALL OF THE PREVIOUS CHAPTERS.**



**IMPORTANT:** *To start up the machine you must be seated in the driver's seat. If the operator is not seated, or if he/she stands up once the machine has been switched on, it will switch off.*

### ►IGNITION:

- Place the accelerator lever in the middle position **Detail 7 Fig. 11.**
- Turn the ignition key clockwise, past the first notch **Detail 6 Fig.11.** At the first notch, the battery LED **Detail 4 Fig. 11** is turned on (otherwise the battery is not sufficiently charged).
- Once the motor is running, let go of the ignition key and adjust the rpm from the accelerator lever **Detail 7 Fig. 11.** It is advisable to let the motor warm up at minimum rpm for a few minutes before starting

work.

- Once the motor is warmed up, lower the central broom lever to pos. 1 as illustrated in **Fig.10**.

▶**FORWARD DRIVE:**

- Press the drive pedal with your right foot **Detail 3 Fig. 7** in the forward drive direction (see arrow on pedal). Press the pedal gradually, never using abrupt movements, for a smooth start-up and to speed up gradually.

▶**REVERSE:**

- Press the drive pedal with your right foot **Detail 3 Fig. 7** in the reverse drive direction (see arrow on pedal). Press the pedal gradually, never using abrupt movements, for a smooth start-up and to speed up gradually. For safety reasons, the reverse drive speed is very slow.

▶**NEUTRAL:**

- Take your foot off the drive lever.

▶**STOP:**

- Release the drive pedal **Detail 3 Fig. 7**; you will notice that the machine tends to stop within a short distance, if you wish to stop press the brake pedal abruptly **Detail 1 Fig. 7**.

▶**OPERATING SHUTDOWN:**

- Turn the ignition key **Detail 6 Fig. 11** counterclockwise.

## CHAPTER 12 - CORRECT USE AND TIPS



**IMPORTANT:** Before starting operation, check for cords, plastic or metal wires or long rags, sticks, power cords etc on the surface; these are dangerous and could damage the dust washers and brooms. It is therefore necessary to remove them before operating the machine.

- Be very careful when driving over rails, or door guides etc. as they are the greatest source of damage to the dust washers, as they must pass over them, it is necessary to drive very slowly.
- **Avoid driving over puddles.**
- When there are bulky or light objects to collect (leaves, cigarette packs, etc.) lift the front flap by pressing the flap-lift pedal with your LT foot **Detail 2 Fig. 7.**
- If the surface requiring cleaning is very dirty in terms of amount or type of material or dust to collect, it is advisable to carry out an initial "rough" cleaning, without taking into account the final result, then, with the hopper emptied out and the filters well-shaken, clean the surface again; accordingly, you will obtain the required result.
- Following this procedure, by using the machine at regularly and at the right times, it will no longer be necessary to carry out the "rough" cleaning procedure.
- The side broom must only be used to clean edges, profiles, corners, etc. It must be lifted (disabled) immediately after use to avoid raised unnecessary dust, and also because the results obtained with the side broom enabled is never as good as operation with the central broom only.
- For good results, empty out the hopper often and keep the filters clean by shaking them with relative tools.

## CHAPTER 13 - ROUTINE MAINTENANCE



**ANY MAINTENANCE AND CLEANING OPERATION MUST BE CARRIED OUT WITH THE START KEY REMOVED AND WITH THE ENGINE OFF AND COLD, IN THE CASE OF ENDOTHERMIC VERSIONS OF THE MACHINE, AND WITH THE BATTERY DISCONNECTED, IN THE BATTERY POWERED VERSIONS.**

### CLEANING BAG DUST FILTERS (standard version)

Press the button **Detail 1 Fig.11** to make the filter vibrate prior to operation and prior to emptying out the debris hopper, for 5/6 cycles of 3/4 seconds each.

Every **60/100** hours of operation, or whenever necessary, check the dust filter **Detail C Fig. 13**, by removing it from its casing, pulling out the debris hopper, disconnecting the connector **Detail A Fig. 13**, unscrewing the four screws from the clamping brackets **Detail B Fig. 13**. Accordingly, the filter (always in conjunction with the vibrator) can be removed from the machine and cleaned with compressed air from the inside out. When putting it back in place, make sure it stands firmly against the black sealing washer. Make sure that the filter is always in excellent conditions and change it whenever necessary.

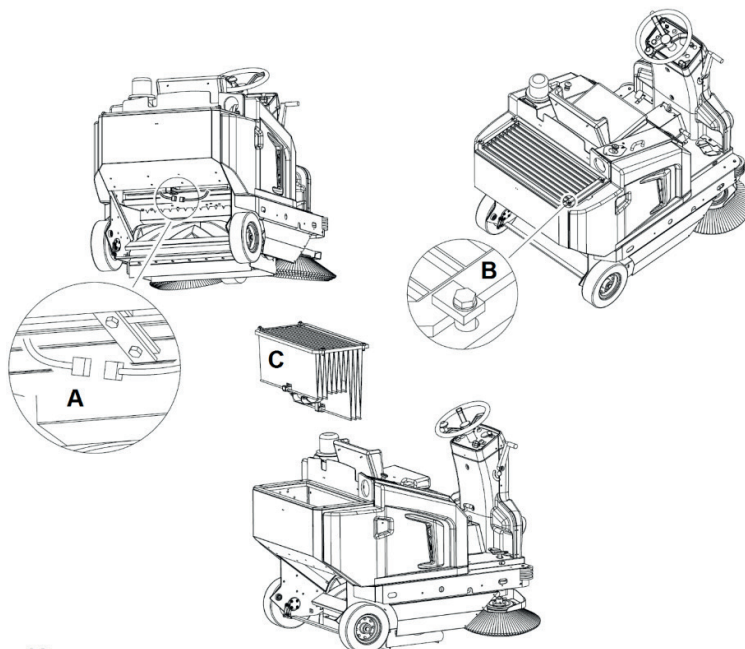


Fig. 13

---

## CLEANING CARTRIDGE DUST FILTERS (Optional)

---

Press the button **Detail 1 Fig.11** to make the filters vibrate prior to operation and prior to emptying out the debris hopper, for 5/6 cycles of 4/5 seconds each.

Every **50/70** hours of operation, or whenever necessary, check the dust filters **Detail 1 Fig. 13/A**, by removing them from their casing, loosening the knobs **Detail 2 Fig. 13/A** and taking out the bracket that holds the filters in place **Detail 3 Fig. 13/A**, cleaning them, by beating them against the ground (gently) with the holes facing downwards towards the floor, and then cleaning them thoroughly. With a vacuum cleaner it is possible to clean them from the inside, or by using compressed air blown from the outside in. When you are re-assembling them, make sure that the circular black sealing washer is on the bottom of the filter. Make sure that the filters are always in excellent conditions and change them whenever necessary.

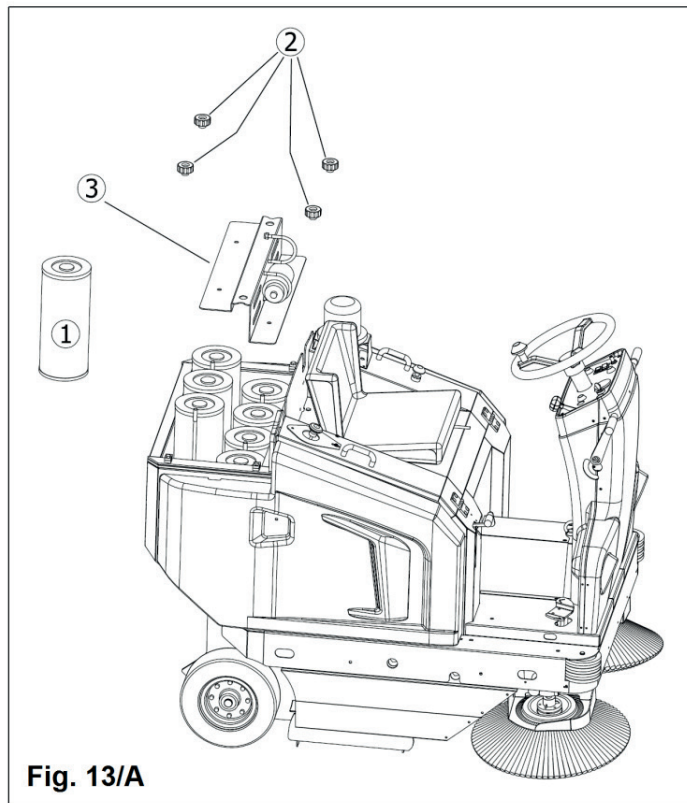


Fig. 13/A

---

## DUST GASKETS

---

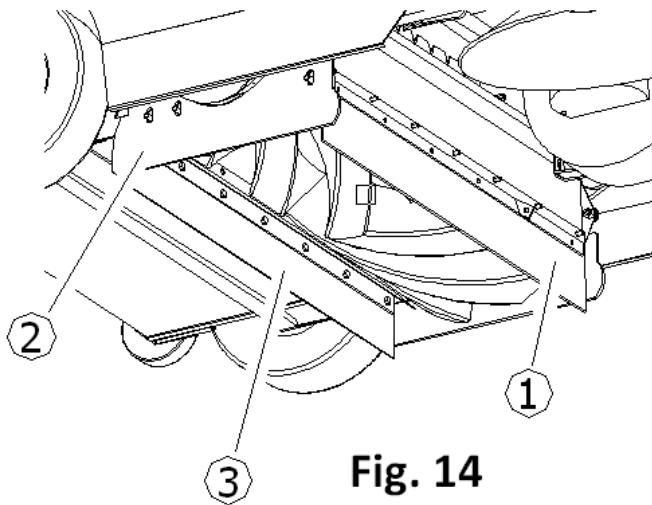


Fig. 14

Every **90/120** hours of operation, check the conditions of the dust washers **Detail 1** (mobile) and **Detail 2 and 3** (3 fixed) **Fig. 14** that surround the central broom, changing them when necessary.



**IMPORTANT:** The height of the side flaps **Detail 2 Fig. 14** can be adjusted by sliding them along the slots. If they need to be replaced, once they have been assembled, make sure that they are raised approximately 2 mm from the ground.

---

## CENTRAL BROOM

---

**Detail 2 Fig. 5.** Every **60/90** hours of operation, or as needed, make sure the central broom is in good condition, especially if you suspect that cords, wires, etc have been accidentally collected.

If it is necessary to remove these materials from the broom, you must:

- Remove the hopper **Detail 1 Fig. 6.**
- Get down on all fours and look at the central broom underneath the machine; wearing gloves and a mask to protect your respiratory tract, remove any cords or wires that are tangled around the central broom. It is also possible to use the 3 hooks included (eyebolts) to lift the machine (**see Fig. 1**) and perform this operation being careful not to station yourself under the machine.

---

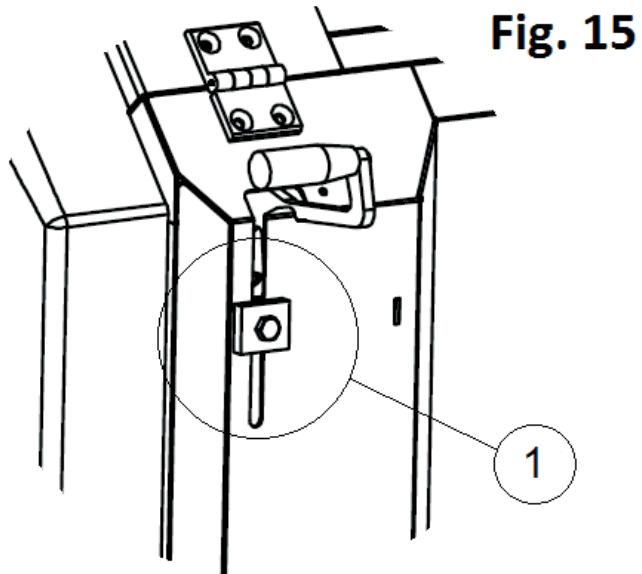
## ADJUSTMENTS

---

### ►ADJUSTING THE CENTRAL BROOM:

If you notice that the machine no longer cleans perfectly or leaves debris behind, you will need to adjust it by lowering it as follows:

- Place the lever illustrated in **Fig. 10** in a position where the central broom is raised.
- Loosen the register screw **Detail 1 Fig. 15**.
- Lower the register by  $4/5$  mm or the required amount.
- Lock the register by tightening the screw.
- Place the lever illustrated in **Fig. 10** above the register **Detail 1 Fig. 15**.
- It is possible to adjust the central broom until the register **Detail 1 Fig. 15** reaches the end run; at this point it is necessary to change the broom.

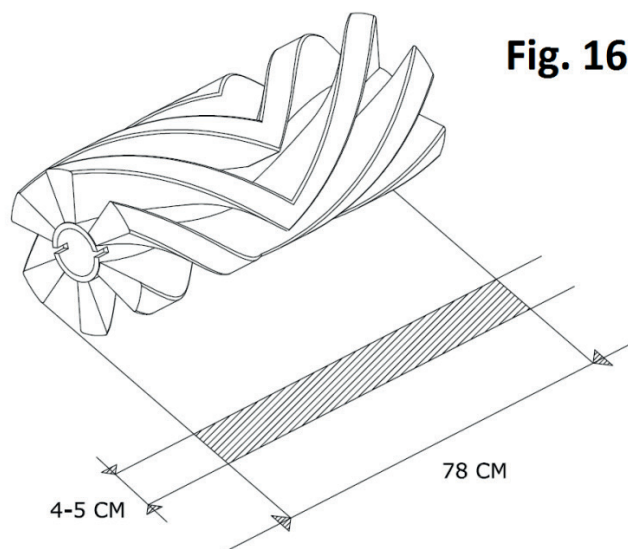


**IMPORTANT:** To make sure the central broom is adjusted correctly, it is necessary to measure its "Track", as follows:

- Once the adjustments have been made, start the machine and, without travelling forwards or in reverse, leave it on the spot for at least 10/15 sec. with the central broom lowered.
- Turn the motor off, raise the central broom and manually move the machine forwards, until you can see a track left by the rotation of the central broom on the floor, as illustrated in **Fig. 16**.



**IMPORTANT:** The width of the track must measure no less than 4 cm.



### ►ADJUSTING THE SIDE BROOM:

If you notice that the side broom no longer directs debris towards the central broom, it is necessary to adjust its height as follows:

Holding the side broom in a raised position, unscrew the Allen key inside one of the adjusting holes **Detail 2 Fig. 9** and place it inside the lower hole.

### ►DEBRIS HOPPER

Every 50/60 hours of operation, or whenever necessary, clean the debris hopper **Detail 1 Fig. 6** and the 3 plastic containers using hot water and possibly common detergent to avoid any bacterial growth (**wear rubber gloves**).



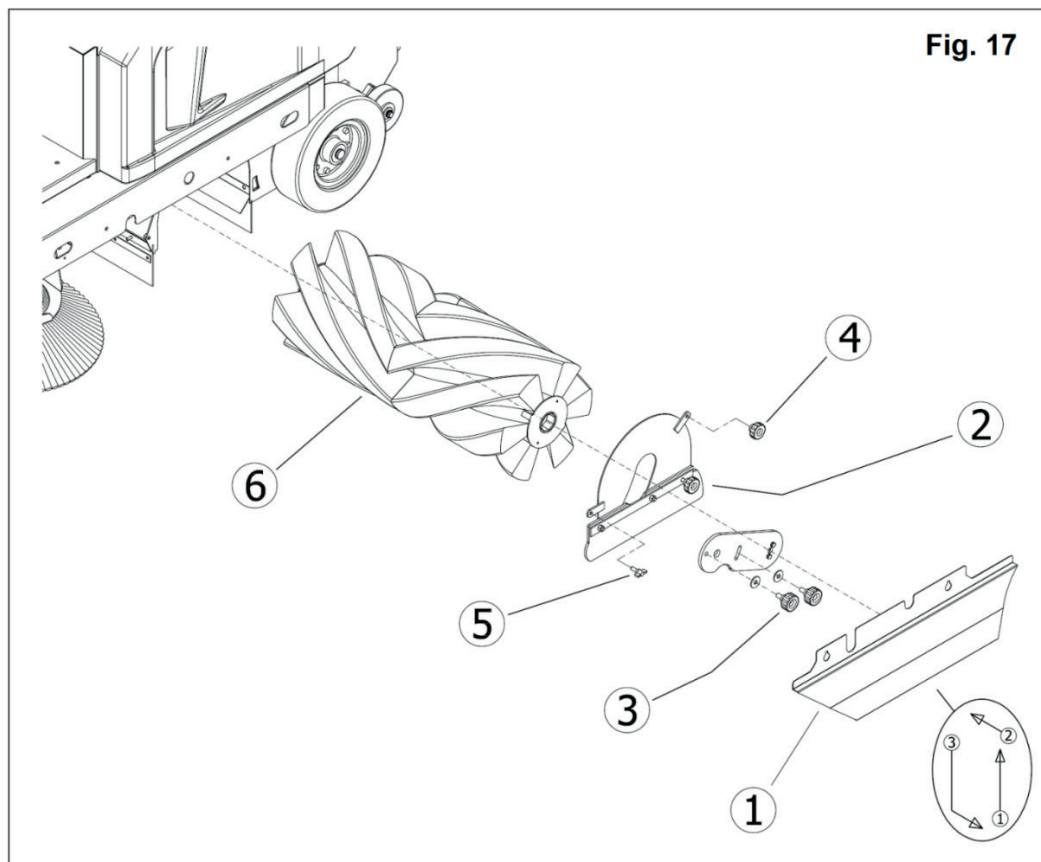
*GENERAL RULE: For the correct and long-lasting operation of the machine, keep the exterior body clean, as well as the interior, under the hood by blowing compressed air (this operation must be carried out with the motor off and cold).*

## REPLACEMENTS

### ►REPLACING THE CENTRAL BROOM:

(this operation must be carried out using gloves, mask to protect the respiratory tract, 10/17 mm keys, with the motor off).

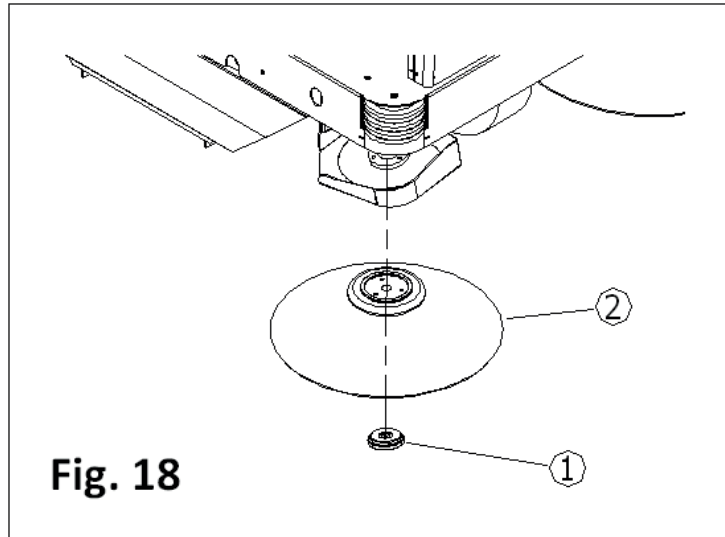
- 1 - Disassemble the left side (on the driver's side) **Part. 1 (LT) Fig. 17**, by simply lifting it out of the bayonet joints.
- 2 - Unscrew the two clamping screws from the semi-arm **Detail 4 Fig. 17**.
- 3 - Unscrew the three screws that surround the side casing **Detail 5 Fig. 17**.
- 4 - Slide off the side broom **Detail 6 Fig. 17** and replace it, being careful of the direction of the bristles, which must be set up as in **Figure 17**.
- 5 - To complete assembly, repeat the operations in reverse order.
- 6 - Adjust the height of the new broom (see paragraph "**Central Broom Adjustment**").



► **REPLACING THE SIDE BROOM:**

**This operation must be carried out with the motor off.**

- 1 - Unscrew the ring nut **Detail 1 Fig. 18** located centrally and under the side broom, which will automatically descend.
- 2 - Change the worn broom with the new one, tightening the ring nut firmly.



---

**SPECIFIC MAINTENANCE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES**

---



**TO CHECK OR CHANGE MOTOR OIL IT IS NECESSARY TO WEAR GLOVES, POSSIBLY COTTON-LINED NITRILE RUBBER; DO NOT DISPOSE OF OIL AS HOUSEHOLD WASTE AS IT IS HIGHLY POLLUTING; DISPOSE OF EXHAUSTED OIL IN ACCORDANCE OF LEGISLATION IN FORCE.**

---



Read the attached instructions booklet for the motor carefully, and note:

- 1) Check the oil level every 20 hours of operation.
  - 2) First oil change after 10 hours of operation, the sump contains approximately hg. 6 of oil; the recommended oil for temperate climates is 10W-30 multi-grade for motors that run on petrol. When operating the machine in non-temperate climate zones, identify the suitable type of oil from the motor booklet. Use the designated oil discharge pipe for oil changes.
  - 3) Change oil every 40/50 hours of operation thereafter.
  - 4) Clean the motor air cartridge every 25 hours of operation, or sooner if necessary, and replace when necessary (see motor booklet).
- 

**SPECIFIC MAINTENANCE OPERATIONS FOR THE BATTERIES**

---



**OBSERVE THE RULES AND PRECAUTIONS PROVIDED IN "CHAPTER 9 - SAFETY STANDARDS".**

---

1. In order for the batteries to last for a suitable amount of time, whether they are flat or tubular, never let them go completely flat. **COMPLETELY FLAT BATTERIES (INCLUDING NEW ONES) CANNOT BE RE-CHARGED.**
  2. Check the level of battery solution frequently, and add distilled water only, as needed.
  3. Always re-charge the batteries without interrupting the cycle.
  4. DISPOSE OF THE EXHAUST BATTERIES IN ACCORDANCE TO THE LAWS IN FORCE.
- 

**CLEANING OF THE MACHINE**

---

Use soft and dampen rags or brushes for the cleaning of the external parts of the machine.



**DO NOT CLEAN THE MACHINE BY JET OF WATER**



**DO NOT USE CLEANSERS OR CHEMICAL SUBSTANCES AGGRESSIVE, ABRASIVE DUSTS OR SIMILAR FOR THE CLEANING THE CONTROL PANEL AND PRINTED LABELS TO AVOID ANY DAMAGE AND TO MAKE THEM INCOMPREHENSIBLE AND ILLEGIBLE.**

## CHAPTER 14 - UNSCHEDULED MAINTENANCE



**UNSCHEDULED MAINTENANCE ARE ALL OF THOSE OPERATIONS THAT ARE NOT BEEN MENTIONED HEREIN; ACCORDINGLY, THEY MUST BE CARRIED OUT BY SPECIALISED ASSISTANCE STAFF, APPOINTED FOR THIS PURPOSE (SEE BOOKLET COVER).**

## CHAPTER 15 - DECOMMISSIONING

Remove the battery from his seat and store it in a dry and ventilated place. For a good duration of the unused battery it's needs to charge it and eventually fill up with distilled water every 30 / 40 days.


Clean the dust filters and the hopper; if necessary, clean the hopper, observing the instructions provided in paragraph "**Debris hopper**" in "CHAPTER 13 - ROUTINE MAINTENANCE".

## CHAPTER 16 - DISMANTLING AND DEMOLITION



**DISMANTLING OR DEMOLITION MUST BE CARRIED OUT BY THE CUSTOMER, IN FULL OBSERVANCE OF STANDARDS IN FORCE, BY HANDING THE ENTIRE MACHINE OR ITS PARTS OVER TO COMPANIES SPECIALISED IN THESE SERVICES.**

As the owner of electrical or electronic equipment, the law (in accordance with the EU Directive 2012/19/EU on waste from electrical and electronic equipment and the national laws of the EU Member States that have implemented this Directive) prohibits you from disposing of this product or its electrical / electronic accessories as municipal solid waste and obliges you to make use of the appropriate waste collection facilities. The product can be disposed of by returning it to the distributor when a new product is purchased. The new product must be equivalent to that being disposed of. Disposing of the product in the environment can cause great harm to the environment itself and human health.

 The symbol in the figure indicates the urban waste containers and it is strictly prohibited to dispose of the equipment in these containers. Non-compliance with the regulations stipulated in the Directive 2012/19/EU and the decrees implemented in the various EU Member States is administratively punishable.

## SCRAPPING OF THE MACHINE

If the machine will no longer be used, remove the batteries and dispose of them in accordance with the eco-compatibility regulations as set forth in European standard 2013/56/EU or deposit them in an authorized collection centre.

To dispose of the machine, comply with the current laws where it is used:

- disconnect the machine from the mains and clean it after emptying any liquids;
- separate the machine into groups of homogeneous materials (plastics in accordance with the recycling symbol, metals, rubber, packing).

For parts containing different materials, contact the competent authorities; Each homogeneous group must be disposed of in accordance with recycling laws. In addition, it is recommended to eliminate those parts of the machine that may be dangerous, especially for children.



## CHAPTER 17 - EMERGENCY SITUATIONS

IN ANY EMERGENCY SITUATION YOU MAY FIND YOURSELF IN, FOR EXAMPLE: IF YOU HAVE INADVERTENTLY DRIVEN THE MACHINE OVER POWER CABLES SET UP ALONG THE FLOOR, WHICH HAVE TANGLED AROUND THE CENTRAL OR SIDE BROOM, OR IF YOU CAN HEAR AN UNUSUAL NOISE FROM INSIDE THE MACHINE OR MOTOR, OR IF INCANDESCENT MATERIALS OR FLAMMABLE LIQUIDS, CHEMICAL MATERIALS IN GENERAL, POISONS, ETC. HAVE BEEN COLLECTED.

YOU MUST:

Proceed at the emergency stop as described in "CHAPTER 8 - CONTROL STATION AND EMERGENCY STOP".

## CHAPTER 18 - TROUBLESHOOTING

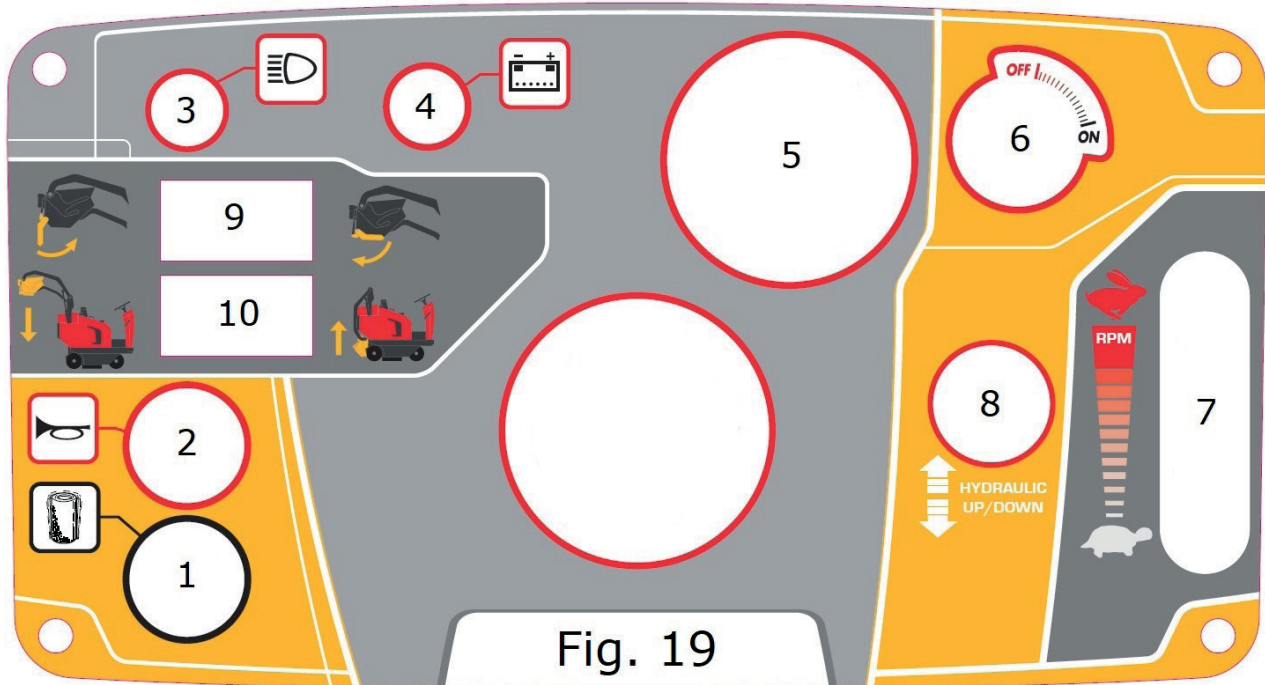
There are essentially two problems that can happen with sweepers, i.e.: the machine produces dust during operation, or it leaves debris on the floor; there can be many causes, but with careful use and good routine maintenance these problems will not arise, therefore:

FAULTS	CAUSES	REMEDIES
<b>The machine produces dust.</b>	Clogged filter.	Clean it by 'shaking' it with relative tools and remove it and clean it thoroughly, as needed.
<b>The debris comes out of the motor compartment</b>	Damaged filter.	Replace it.
	Filter assembled incorrectly.	Assemble it with its washer and make sure it is installed correctly and firmly with even force.
	Damaged side washers.	Adjust them or replace them.
<b>The machine leaves debris on the floor.</b>	The central broom is not adjusted accordingly, or it is worn.	Adjust the central broom and check its 'track'.
	You have collected wires, cords etc...	Remove them.
	Damaged side washers.	Change it/them.
	The hopper is full.	Empty it out.
<b>The internal combustion motor does not start up or it tends to stop</b>	<b>Low charge battery (battery LED don't turn on at the first notch of the ignition key)</b>	<b>Change/charge the battery</b>
	<b>The dynamo not charges the battery (battery LED turned on when the engine is running)</b>	<b>Change/repair the dynamo (see engine instruction booklet)</b>
	<b>Check the motor oil level, which must always be at the maximum level</b>	<b>Top up oil</b>
	<b>Make sure there is fuel</b>	<b>Fill up with fuel</b>

## CHAPTER 19 - WARRANTY

This machine is guaranteed against factory or monitoring defects for 12 months from the date of sale. The warranty only and exclusively covers the replacement or repair of parts that are faulty. Any other request will not be accepted.

Damage due to normal wear, use that differs from any intended use reported herein, damage caused by incorrect adjustments, technical actions that have been carried out incorrectly, acts of vandalism are not included.



**Fig. 19**

- 1) **FILTER SHAKE BUTTON**
- 2) **HORN BUTTON**
- 3) **WORK LIGHT SWITCH**
- 4) **BATTERY LED**
- 5) **HOUR METER**
- 6) **IGNITION KEY**
- 7) **ACCELERATOR**
- 8) **HYDRAULIC DISCHARGE SAFETY BUTTON**
- 9) **DEBRIS HOPPER DOOR OPEN BUTTON**
- 10) **DEBRIS HOPPER LIFT BUTTON**

**►FILTER SHAKE BUTTON (Detail 1):**

This is used to make the suction filters vibrate electrically (to clean them), by means of an electric vibrator; it must be pressed at least **5/6** times for **4/5** seconds every time (this procedure must be carried out before operating the machine, before emptying out the debris hopper and the motor must be off).

**►HORN BUTTON (Detail 2):**

Press this button to sound the horn (Klaxon).

**WORK LIGHT SWITCH (Detail 3):**

This is used to turn the work lights on.

**►BATTERY LED (Detail 4):**

This LED indicate the presence of the battery current. In normal operating conditions, the LED is turned on before the startup of the engine and is turned off when the engine is running; visa versa it indicates the low battery charge.

**►HOUR METER (Detail 5):**

An instrument that displays the number of hours of work carried out by the machine.

**►IGNITION KEY (Detail 6):**

**This is used by turning it clockwise. The first notch turns on the services: hazard lights, headlights horn, electric filter vibrator and electric start; by turning it even further clockwise, the motor will start up. See "CHAPTER 11 - IGNITION AND STOP"**

**►ACCELERATOR (Detail 7):**

This is used to increase or decrease motor rpm.

► **HYDRAULIC DISCHARGE SAFETY BUTTON (Detail 8):**

Enabled at the same time as button **Detail 10** it makes the debris hopper lift and lower.

**By using this button, you are required to operate the driver's seat using 2 hands, to eliminate the risk of crushing during hopper emptying and closing operations.**

► **DEBRIS HOPPER OPEN BUTTON (Detail 9):**

Press this button to open the door of the debris hopper and stay open until it is released, at which point it will close automatically.

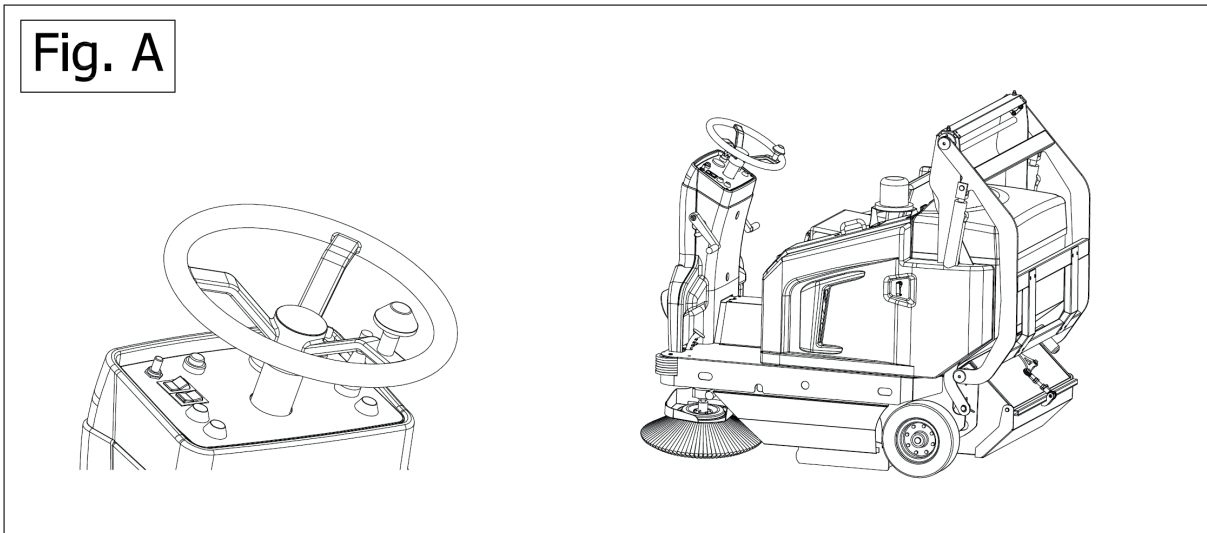
► **DEBRIS HOPPER LIFT BUTTON (Detail 10):**

Enabled at the same time as button **Detail 8**, the debris hopper will lift or lower

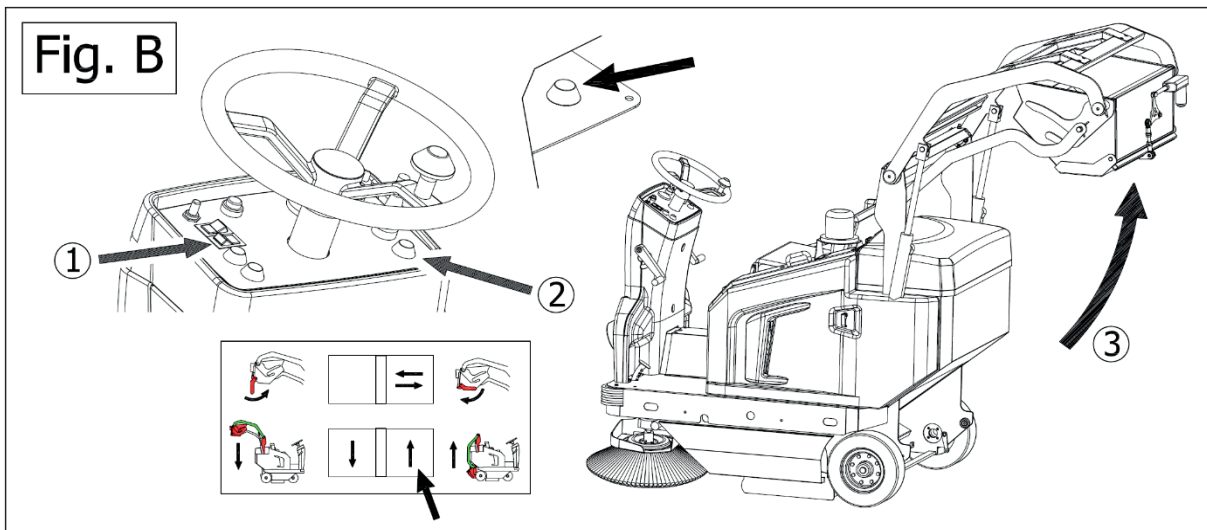
---

**"BIN-UP" HYDRAULIC DISCHARGE INSTRUCTIONS**

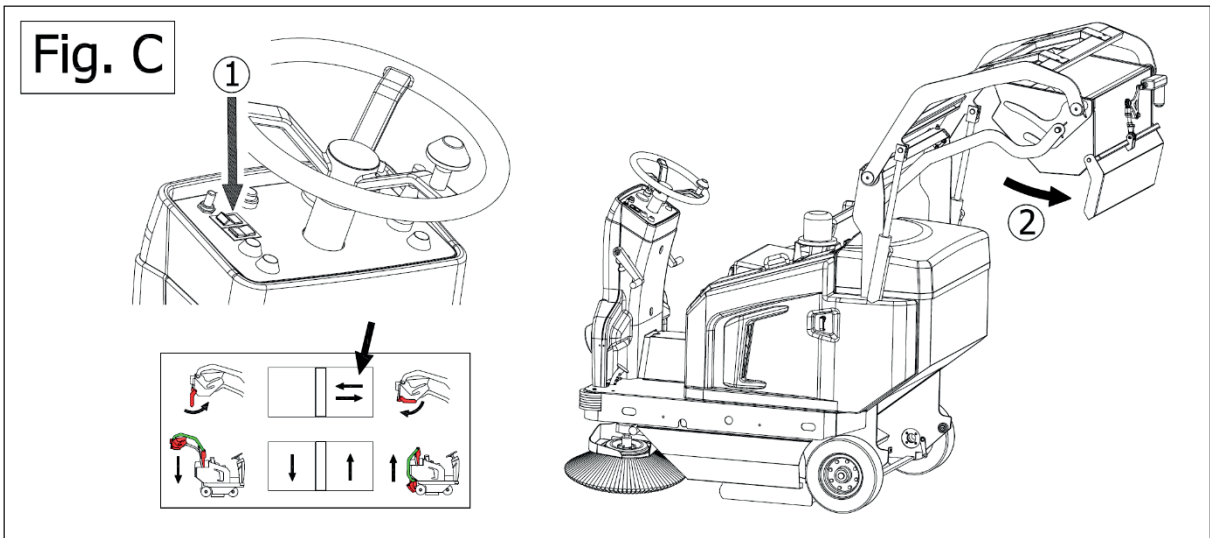
---



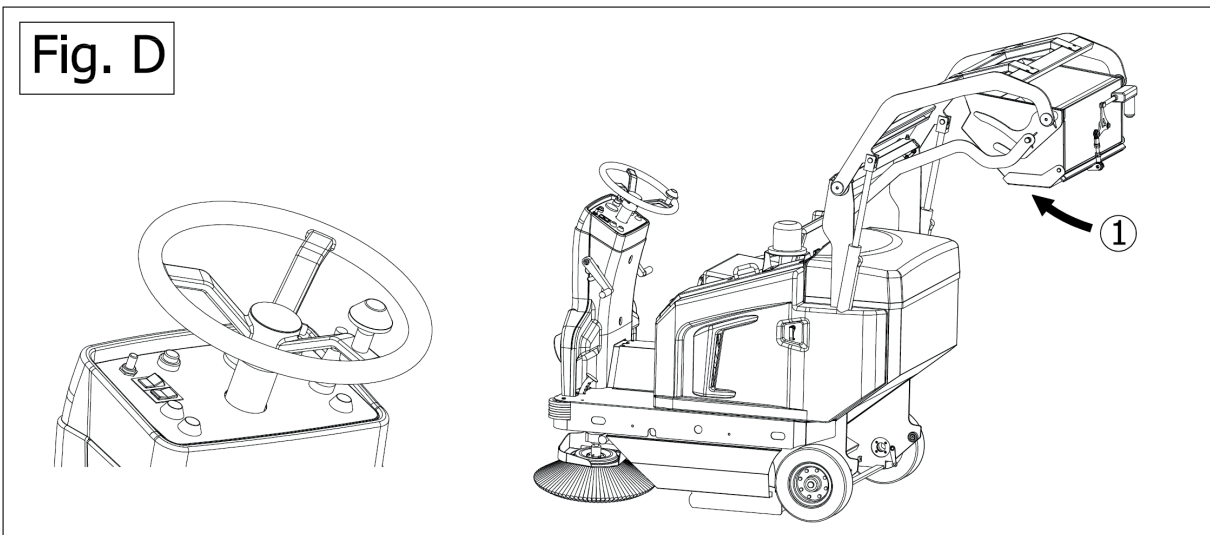
**Fig. A:** Starting position.



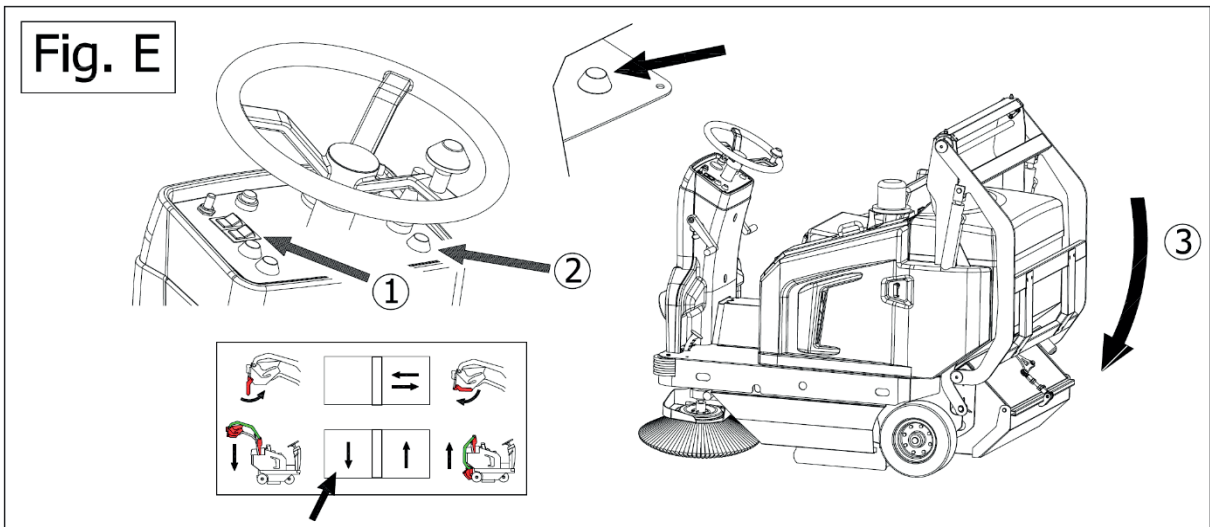
**Fig. B:** Press button (1) and (2) at the same time. The container will lift (3). Continue until it is at the required height.



**Fig. C:** By pressing button (1), the door (2) of the container will open.



**Fig. D:** By releasing the button, the door (1) of the container will close automatically.



**Fig. E:** By pressing button (1) and confirmation button (2) at the same time, the container will lower. Continue until it is fully lowered.

---

---

**SAFETY WITH LIFTED CONTAINER**

---

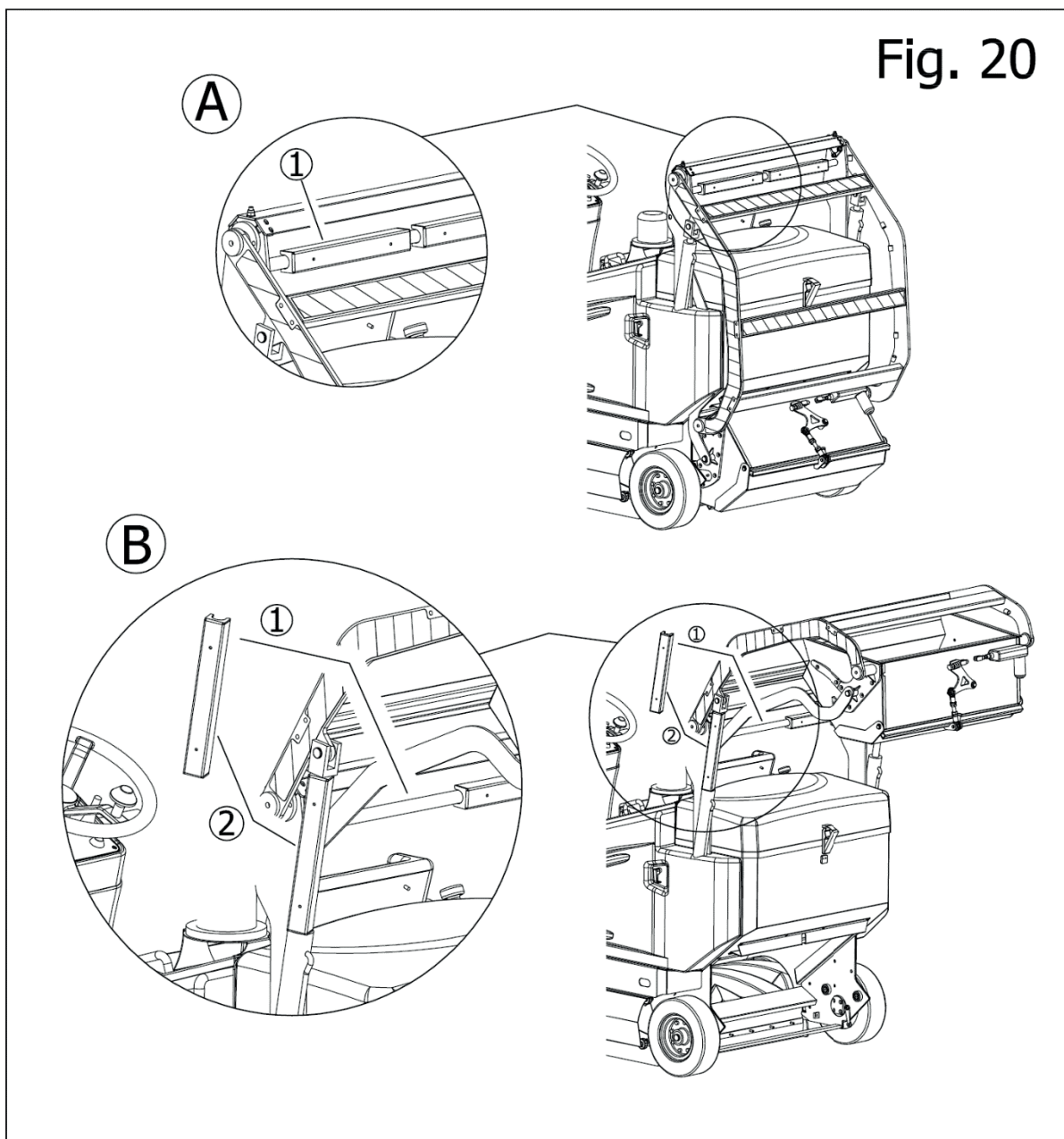
---



**IT IS REQUIRED TO USE SAFETY DEVICES EACH TIME NEEDED TO WORK ON THE MACHINE WITH LIFTED CONTAINER**

---

- 1) When the container is closed, safety devices are fixed to the machine **Part. 1 Fig. 20/A.**
- 2) If operations on the machine with lifted container have to be done, container has to be lifted at **MAXIMUM HEIGHT.**
- 3) When the container is lifted at **MAXIMUM HEIGHT**, disconnect **BOTH** safety devices **Part. 1 Fig. 20/B** and fix them on their respective cylinders **Part. 1 Fig. 20/B.**
- 4) When operations are done, disconnect safety devices from the cylinders, fix them again on the machine and lower the container.



---

### Speed adjustment for container lifting / lowering (BIN-UP)

---

To adjust lowering speed for the container (conduit C1 / V1), loosen nut **Part.1 Fig.21**, adjust screw **Part.2 Fig.21** screwing it to slow down lowering speed for the container or unscrewing it to speed up lowering speed for the container. After finding right adjustment, tighten nut **Part.1 Fig. 21** to block screw **Part.2 Fig. 21**.

To adjust lifting speed for the container (conduit C2 / V2), loosen nut **Part.3 Fig. 21**, adjust screw **Part.4 Fig. 21** screwing it to slow down lifting speed for the container or unscrewing it to speed up lifting speed for the container. After finding right adjustment, tighten nut **Part.3 Fig. 21** to block screw **Part.4 Fig. 21**.

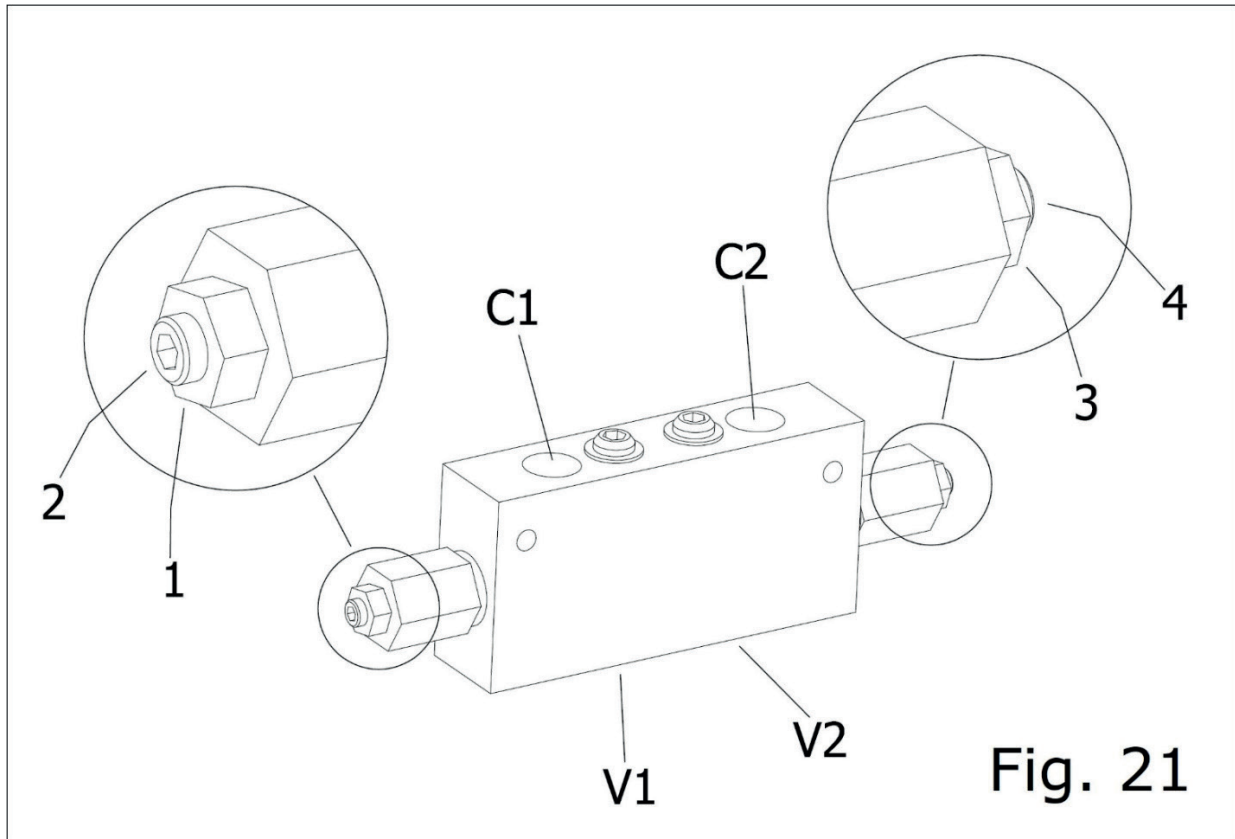






TABLE DES MATIÈRES. . . . .	pag.
LÉGENDE . . . . .	56
CHAPITRE 1 – NORMES GÉNÉRALES. . . . .	57
CHAPITRE 2 – OBJECTIFS / INTENTIONS . . . . .	58
CHAPITRE 3 – PRÉPARATION (DÉBALLAGE). . . . .	58
CHAPITRE 4 – CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES AUTORISÉES . . . . .	59
CHAPITRE 5 – CONDITIONS D'UTILISATION AUTORISÉES ET NON AUTORISÉES . . . . .	59
CHAPITRE 6 – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET NIVEAUX DE BRUIT . . . . .	60
CHAPITRE 7 – DESCRIPTION DE LA MACHINE . . . . .	61
CHAPITRE 8 – POSTE DE COMMANDE ET ARRÊT D'URGENCE . . . . .	67
CHAPITRE 9 – NORMES DE SÉCURITÉ . . . . .	68
CHAPITRE 10 – CONTRÔLES AVANT LE DÉMARRAGE . . . . .	68
CHAPITRE 11 – DÉMARRAGE ET ARRÊT . . . . .	69
CHAPITRE 12 – USAGE CORRECT ET CONSEILS. . . . .	70
CHAPITRE 13 – ENTRETIEN ORDINAIRE . . . . .	70
CHAPITRE 14 – ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE . . . . .	75
CHAPITRE 15 – MISE EN HORS SERVICE . . . . .	75
CHAPITRE 16 – DÉMANTÈLEMENT ET DÉMOLITION . . . . .	75
CHAPITRE 17 – SITUATIONS D'URGENCE . . . . .	76
CHAPITRE 18 – DÉFAUTS / CAUSES / REMÈDES . . . . .	76
CHAPITRE 19 – GARANTIE . . . . .	77
CHAPITRE 20 – INSTRUCTIONS DE DÉCHARGEMENT HYDRAULIQUE "Bin-up". . . . .	77

## LÉGENDE

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel et sur la machine. Ils peuvent être trouvés individuellement ou en combinaison.

	<u>Indique un avertissement ou une remarque sur des fonctions-clés ou sur les fonctions utiles. Prêter la plus grande attention aux paragraphes marqués par ce symbole.</u>
	Indique une remarque sur les fonctions clés ou les fonctions utiles.
	Indique la nécessité de consulter le manuel d'utilisation et de maintenance avant d'effectuer toute opération
	Indique que les informations, où le symbole est apposé, concernent l'entretien.

Veuillez-vous référer aux manuels spécifiques des pièces de la machine (par ex. moteur, batteries, etc.) pour d'autres symboles qui ne figurent pas dans ce document.



## CHAPITRE 1 – NORMES GÉNÉRALES



**AVANT D'UTILISER LA MACHINE LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'INSTRUCTIONS.**

LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES AUX CHOSES ET/OU PERSONNES QUI DÉRIVENT DU NON-RESPECT DES NORMES LISTÉES DANS CE MANUEL OU D'UN USAGE IRRÉGULIER ET/OU IMPROPRE DE LA MACHINE.

CET APPAREIL N'EST PAS PRÉVU POUR ÊTRE UTILISÉ PAR DES PERSONNES (ENFANTS COMPRIS) AVEC DES CAPACITÉS PHYSIQUES, SENSORIELLES OU MENTALES RÉDUITES, OU AYANT UN MANQUE D'EXPÉRIENCE ET DE CONNAISSANCES.

LES ENFANTS DOIVENT ÊTRE SURVEILLÉS AFIN DE S'ASSURER QU'ILS NE JOUENT PAS AVEC L'APPAREIL.

LA MACHINE A ÉTÉ CONÇUE POUR UN USAGE COMMERCIAL, PAR EXEMPLE DANS LES HÔTELS, LES HÔPITAUX, LES ACTIVITÉS COMMERCIALES, LES BOUTIQUES, LES BUREAUX, LES LOCAUX À LOUER ET LES GRANDS ESPACES EN GÉNÉRAL.  
DE PLUS, LA MACHINE :

- NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉE OU GARDÉE À L'EXTÉRIEUR DANS DES CONDITIONS D'HUMIDITÉ OU EXPOSÉE DIRECTEMENT À LA PLUIE ;
- DOIT ÊTRE OBLIGATOIREMENT STOCKÉE À L'INTÉRIEUR.



TOUS LES INSTRUMENTS QUI SERONT NÉCESSAIRES POUR LA PROTECTION PERSONNELLE (GANTS, MASQUES, LUNETTES, VERRES BLANCS, CLÉS ET OUTILS) SONT FOURNIS PAR L'UTILISATEUR.

POUR VOTRE CONFORT CONSULTER L'INDEX DES ARGUMENTS

POUR D'AUTRES CONSULTATIONS TENEZ TOUJOURS AVEC VOUS CE MANUEL (EN CAS DE PERTE DEMANDEZ TOUT DE SUITE UNE COPIE À VOTRE REVENDEUR).

LE FABRICANT SE RÉSERVE LE DROIT D'EFFECTUER DES MODIFICATIONS OU DES PERFECTIONNEMENTS SUR LES MACHINES DE SA PROPRE PRODUCTION, SANS L'OBLIGATION D'EN FAIRE BÉNÉFICIER LES MACHINES VENDUES PRÉCÉDEMMENT.

TOUTES LES BALAYEUSES SONT CONFORMES AUX NORMES CE ET SONT ÉTIQUETÉES :

		 <i>Made in Italy</i>	
MOD.	<input type="text"/>	MATR.	<input type="text" value="00000"/>
COD.	<input type="text"/>	ANNO COSTR.	<input type="text"/>
MASSA KG	<input type="text"/>	KW	<input type="text"/>
VOLTS	<input type="text"/>	Db	<input type="text" value="(LpA)"/> 

## CHAPITRE 2 – OBJECTIFS / INTENTIONS

La fabricant a le plaisir de vous compter parmi les possesseurs d'une balayeuse.

En respectant les instructions reportées ci-dessous, nous sommes certains que vous apprécierez totalement les possibilités de travail d'une balayeuse.

Ce manuel d'instructions est fourni pour former et définir le plus clairement possible les objectifs et les intentions pour lesquels a été fabriquée la machine et pour l'utilisation dans une totale sécurité.

Vous trouverez de plus la liste de toutes les petites opérations nécessaires pour maintenir une balayeuse efficace et sûre, les interventions de mise en place sont faciles et à la portée de tout le monde.

### **Adressez-vous toujours à un personnel spécialisé pour les interventions d'entretien extraordinaire.**

Vous trouverez les informations sur les dangers ou les risques résiduels, c'est-à-dire tous les risques qui ne peuvent pas être éliminés, avec les instructions adaptées à chaque cas ; vous trouverez des informations sur les utilisations autorisées et non autorisées ; les indications sur la mise en service d'une balayeuse, les indications techniques et prestations autorisées ; les indications sur l'utilisation d'une balayeuse et de son entretien ; les indications pour la mise en en service et pour le démantèlement ou la démolition.

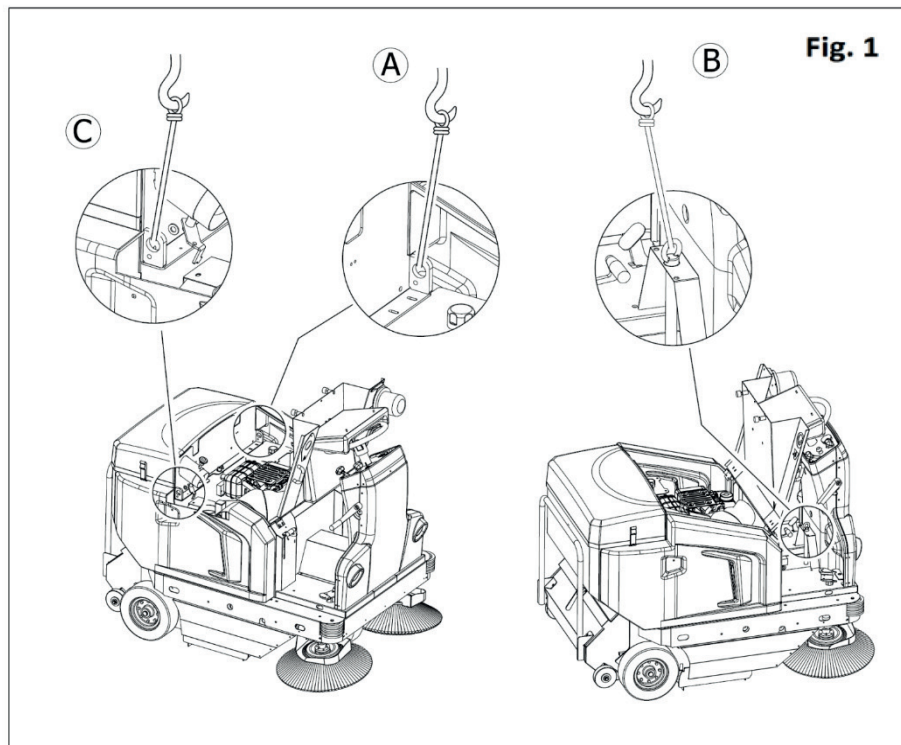
## CHAPITRE 3 – PRÉPARATION (DÉBALLAGE)

Après avoir enlevé l'emballage extérieur, enlever la machine de la palette, cette opération peut être effectuée de deux façons :

**S'équiper d'un crochet à 3 tirants ayant une portée adaptée à la masse de la machine (indiquée sur la plaquette CE). Soulever le capot du moteur jusqu'à poser celui-ci sur la direction à l'ouverture totale. Serrer à fond la cheville à œillet dans le logement spécial fileté sur la plate-forme en enlevant d'abord le carter qui couvre le moteur (Part. 7 Fig. 4). Accrocher les tirants aux crochets de levage prévus à cet effet (tous les trois) indiqués avec A/B/C sur la Fig. 1 et avec l'aide d'un chariot élévateur ou d'un pont roulant (d'une portée adaptée à la masse de la machine) la soulever de la palette et la mettre au sol en la déposant très lentement.**



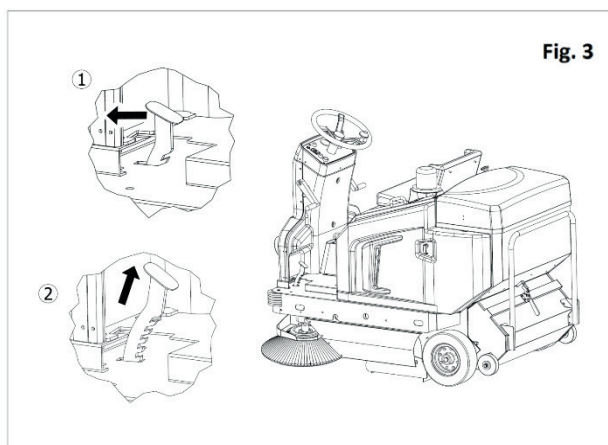
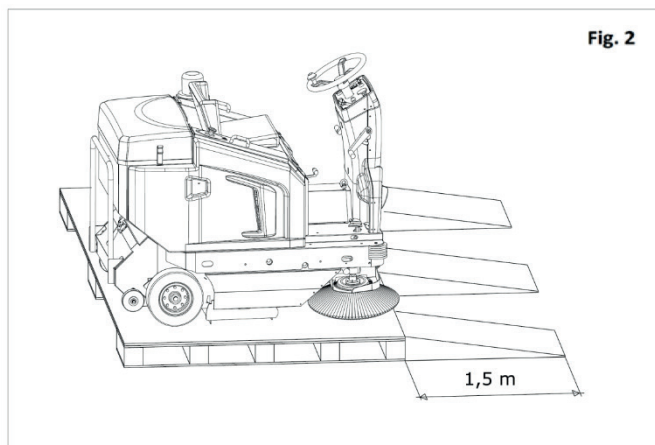
**LA MACHINE PEUT ÊTRE SOULEVÉE UNIQUEMENT LORSQUE LES TROIS BANDES SONT ACCROCHÉES AUX CROCHETS RESPECTIFS DE LEVAGE.**



1) Prendre les rampes spéciales pour la palette et les positionner, en les serrant avec les vis fournies prévues

à cet effet, comme illustré sur la **Fig. 2** ; enlever les bois qui entourent les roues et désactiver le frein de stationnement **Fig. 3**, en l'appuyant de manière à déclencher le levier de blocage. À ce moment-là, il suffit de pousser la machine sur le toboggan (opération à effectuer sans personne devant la machine et une large surface plane).

Lorsque l'opération de déballage est terminée, démonter et conserver les crochets (chevilles à œillet) et monter les brosses latérales droite et gauche, comme illustré au paragraphe "remplacement de la brosse latérale" du **Chapitre 13**.



**IMPORTANT** *Tous les déchets qui résultent de l'opération de déballage devront être éliminés aux soins de l'utilisateur, en suivant les normes spécifiques sur l'élimination actuellement en vigueur.*



**CONTRÔLEZ QUE LES PROTECTIONS SOIENT PARFAITEMENT INTÉGRÉES ET BIEN MONTÉES ; EN CAS DE DÉFAUTS OU D'ABSENCES, NE PAS PROCÉDER À LA MISE EN MARCHÉ ET FAIRE TOUT DE SUITE LA DEMANDE AU REVENDEUR OU À LA MAISON MÈRE.**

#### CHAPITRE 4 – CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES AUTORISÉES

Consulter le manuel d'instructions du moteur en annexe, de toute façon :

Température minimum d'utilisation :	- 20 °C	(- 4 °)
Température maximum d'utilisation :	+ 38 °C	(+ 100,4 °F)



**IMPORTANT** : *Ne pas utiliser et ne pas laisser en pause avec des températures au-dessus de + 40° (+ 104 ° F).*

#### CHAPITRE 5 – CONDITIONS D'UTILISATION AUTORISÉES ET NON AUTORISÉES

##### ► **LES CONDITIONS DE L'UTILISATION AUTORISÉE :**

Les balayeuses ont été créées pour nettoyer les résidus d'usinage, poussière, saleté en général, toutes les surfaces planes, dures, pas trop irrégulières comme : le ciment, goudron, grès, céramique, bois, tôle, marbre, tapis en caoutchouc ou en matériaux plastiques en général, avec des bosses ou lisses, moquettes synthétiques ou en fibre à poil ras.

##### ► **CONDITIONS D'UTILISATION NON AUTORISÉES :**

- Les balayeuses série ne peuvent pas être utilisées sur des pentes supérieures à **18%** avec une centrale standard.
- Ils ne peuvent pas être utilisés dans des environnements où il y a des matériaux explosifs ou inflammables.
- Ils ne peuvent pas être utilisés sur des surfaces non goudronnées, avec du gravier ou très irrégulières.

- Ils ne peuvent pas ramasser les huiles, poisons, et les matériaux chimiques en général (la machine est utilisée dans des établissements chimiques demander par conséquent l'autorisation spécifique qui sera fournie par le revendeur ou par la maison-mère).
- Ils ne peuvent pas être utilisés sur des routes urbaines, extra-urbaines, ils ne peuvent pas être utilisés sur n'importe quelle route publique.
- Ils ne peuvent pas être utilisés dans des environnements ayant un mauvais éclairage, car ils ne disposent pas de leur installation d'éclairage propre.
- Ils ne peuvent pas être tractés de aucune façon, ni sur les lieux privés, ni sur les routes ou les lieux publics.
- Ils ne peuvent pas être utilisés pour balayer la neige, ni pour laver ou dégraisser les surfaces en général, mouillées ou très humides.
- Ils ne peuvent pas opérer en présence de filatures ou de fabrication de matériaux filiformes car la nature du matériau à ramasser est incompatible avec la rotation des brosses.
- Ils ne peuvent être utilisés en aucune façon comme appui pour les choses ou comme plan relevé pour les choses ou les personnes.
- Ne jamais faire approcher des personnes dans le rayon d'action de la machine.
- N'effectuer des modifications d'aucun genre si vous n'êtes pas autorisé par le fabricant.

## CHAPITRE 6 – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET NIVEAUX DE BRUIT

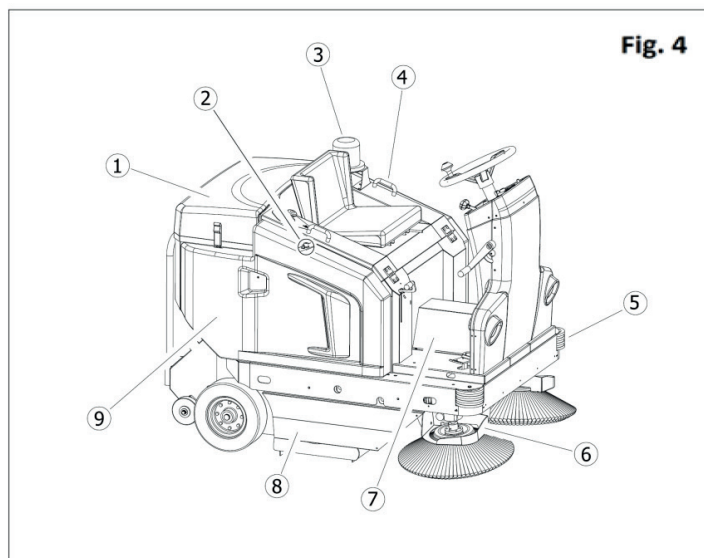
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	U.M.	
Alimentation	//	Gas-oil
Moteur Diesel (Yanmar L70N)	KW (HP)	4,9 (6,7)
Largeur brosse centrale	mm	780
Largeur brosse centrale + 1 brosse latérale droite	mm	980
Largeur brosse centrale + 2 brosses latérales	mm	1 260
Vitesse max d'avancement	m/s	2,08
Vitesse max de marche arrière	m/s	1,04
Capacité maximum de nettoyage (avec 2 brosses latérales)	m <sup>2</sup> /h	9.000
Pente maximum pouvant être effectuée	%	12
Traction	//	Antérieure
Transmission	//	Hydraulique
Distance minimum pour inversion de marche entre deux murs	cm	200
Surface filtrante ( 1 filtre à poches)	m <sup>2</sup>	5,5
Surface filtrante ( 8 filtres à cartouche en polyester)	m <sup>2</sup>	6,4
Capacité du bac	L	108
Hauteur maximum déchargement hydraulique Bin-up	mm	1 430
Longueur maximum avec bac	mm	1 630
Largeur maximum	mm	1 270
Hauteur	mm	1.300
Poids <sup>1</sup>	Kg	434 (497 <b>Bin-up</b> )
Niveau de puissance sonore mesuré LwA	dB(A)	104
Niveau de puissance sonore garanti LwA	dB(A)	106
Niveau de pression acoustique LpA	dB(A)	93
Vibrations, corps entier (incertitude K=0.09) <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	0.90
Vibration, main-bras (incertitude K=0.35) <sup>3</sup>	m/s <sup>2</sup>	9.34

1 Poids des batteries, cabine opérateur (le cas échéant), déchets collectés : non inclus.  
Poids de la batterie : contactez le fabricant/revendeur ; Poids de la cabine opérateur (le cas échéant) : 36 kg.

2 Valeur obtenue à partir d'essais effectués selon EN 60335-2-72

3 Valeur obtenue à partir d'essais effectués selon EN 60335-2-72

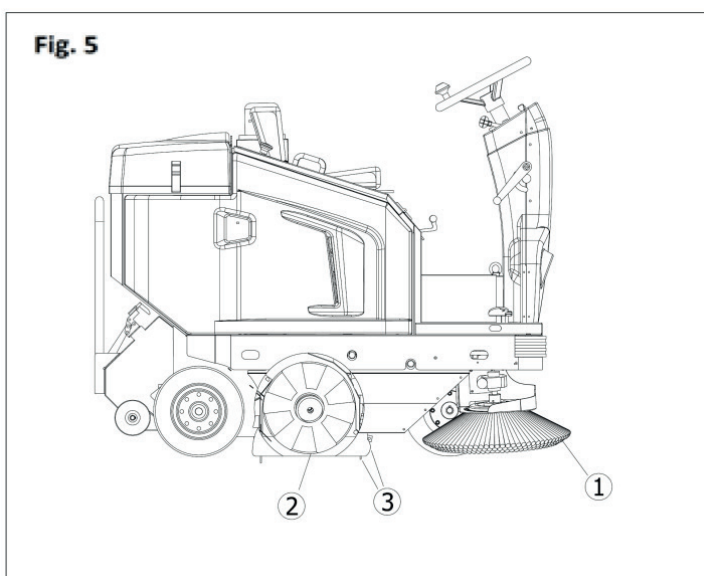
### LES PROTECTIONS DE SÉCURITÉ



Comme illustré sur la **Fig. 4** il est possible de voir les protections de sécurité qui doivent être soigneusement montées et en bon état. Il est impossible d'utiliser la machine avec une ou plusieurs protections manquantes ou endommagées.

- 1) Carter fermeture compartiment filtre
- 2) Micron sécurité homme à bord (en dessous du siège)
- 3) Flash clignotant
- 4) Capot moteur
- 5) Disque butoir
- 6) Carter brosse latérale
- 7) Carter moteur traction
- 8) Côté protection brosse centrale
- 9) Côté DROIT et GAUCHE

### BROSSE LATÉRALE



La **brosse latérale, Part. 1 Fig. 5**, a la fonction de convoyeur de la poussière et des débris et sert exclusivement au nettoyage des bords, angles, profils, après leur nettoyage elle doit être désactivée (relevée) pour éviter de soulever de la poussière inutile et parce que l'effet de propreté de la brosse latérale est inférieur à celui obtenu avec la brosse centrale.

La **brosse centrale Part. 2 Fig. 5** est l'organe principal de la machine, qui permet le chargement de la poussière et des débris dans le tiroir de ramassage ; il peut être demandé avec des duretés et nature des poils différents, selon le type de matériau à recueillir ou du sol ; il est réglable en hauteur quand il est utilisé (voir **Chapitre 13**).

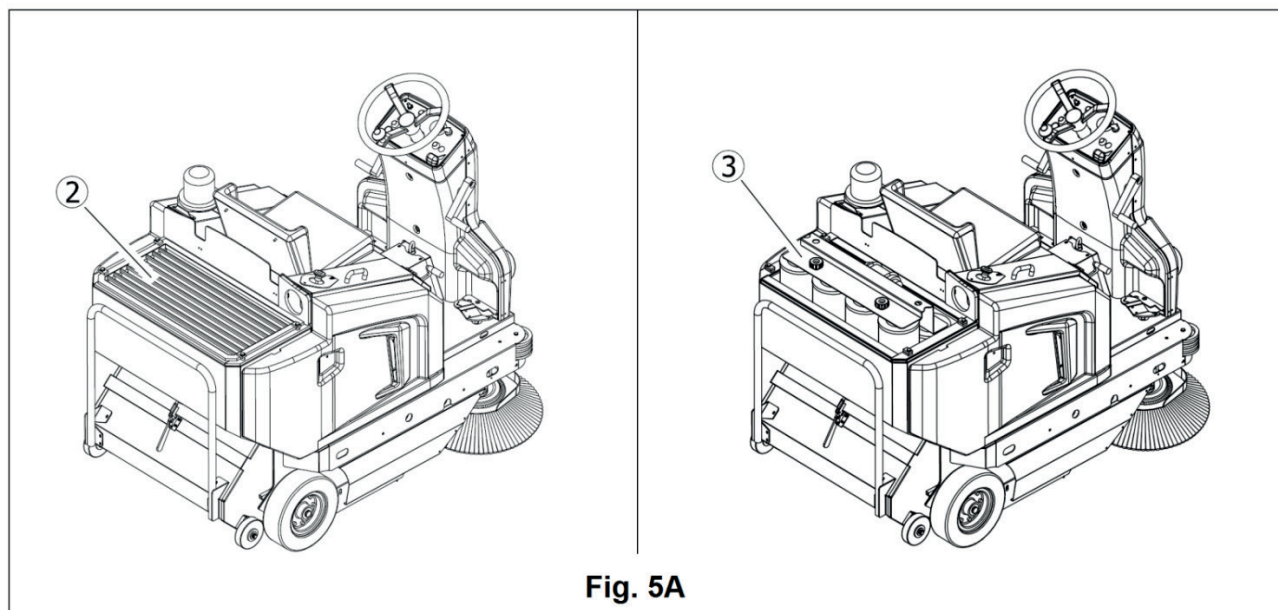


**IMPORTANT** : ne pas ramasser de cordes, fils, feuillets pour emballages, bâtons, etc. longs de plus de 25 cm car ils pourraient s'enrouler dans la brosse centrale et latérale et par conséquent l'endommager.

---

## LE SYSTÈME FILTRANT

---



Pendant le fonctionnement, le système filtrant fait en sorte que la machine ne soulève pas de poussière dans l'environnement autour et ceci est obtenu au moyen d'un filtre à poches **Part. 2 Fig. 5/A (version standard)** ou au moyen de 8 filtres à cartouche (**En Option**) **Part. 3 Fig. 5/A**.

---

### JOINTS ANTI-POUSSIÈRE :

---

Voir **Part. 3 Fig. 5**. Les joints entourent la brosse centrale et sont très importants pour le bon fonctionnement de la machine, car ils permettent l'effet aspirant ; il est donc important de vérifier souvent son état.

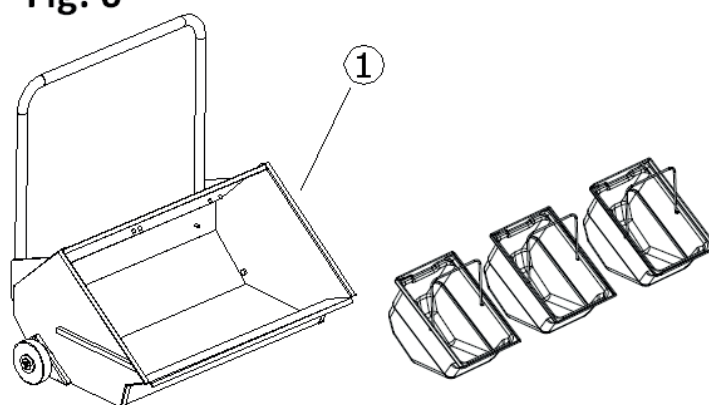
---

### TIROIR DE RAMASSAGE :

---

Le bac ou le tiroir de ramassage **Part. 1 Fig. 6** en tôle sert à contenir tout le matériau ramassé par la brosse centrale et la poussière des filtres : à l'intérieur il y a 3 tiroirs en plastique qui en facilitent le déchargement.

**Fig. 6**



**IMPORTANT:** *L'opération de vidage du bac doit toujours être effectuée avec le moteur éteint, en s'équipant de gants et éventuellement d'un masque pour protéger les voies respiratoires de la poussière (toujours présente lors de cette opération).*

## DESCRIPTION DES COMMANDES MANUELLES

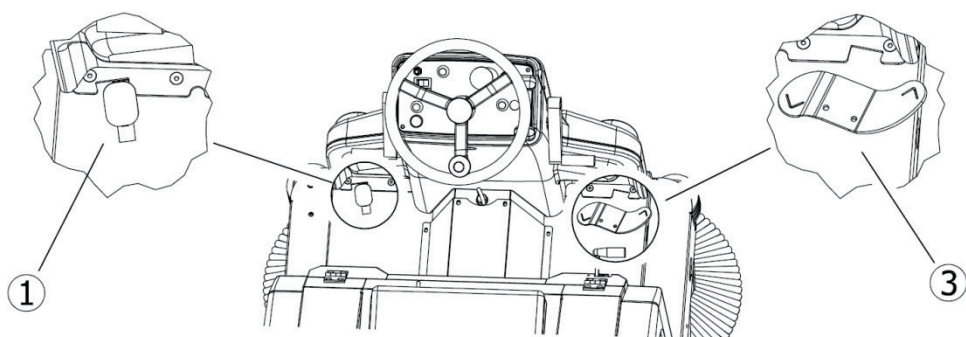
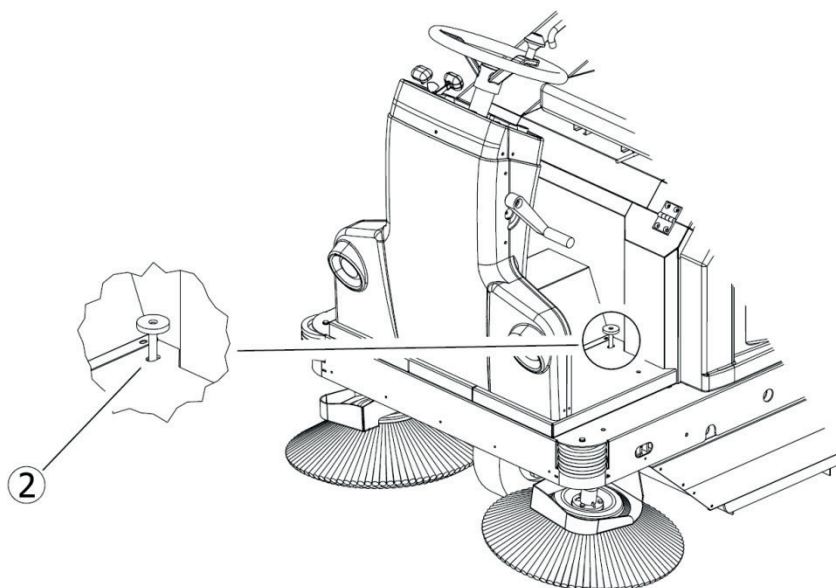


Fig. 7



### ►PÉDALE DE RELEVER LE FLAP:

L'alzaflap, **Part. 2 Fig. 7**, permet, en appuyant sur la pédale, de relever le joint antérieur **Part. 3 Fig. 5**, et permet alors le ramassage d'objets volumineux. Il est donc conseillé pour les feuilles, paquets de cigarettes, etc.

### ►PEDALE DE FREIN:

En appuyant sur cette pédale **Part. 1 Fig. 7** la machine ralentit et s'arrête (jusqu'à son relâchement).

### ►FREIN DE STATIONNEMENT:

En voulant laisser la machine en position de freinage (Parking) il faut agir de la façon suivante : appuyer avec le pied GAUCHE sur le frein à fond et reculer légèrement le pied vers soi pour le bloquer. Pour désactiver le frein de stationnement, il suffit d'appuyer de nouveau sur la pédale **Part. 1 Fig. 8**.

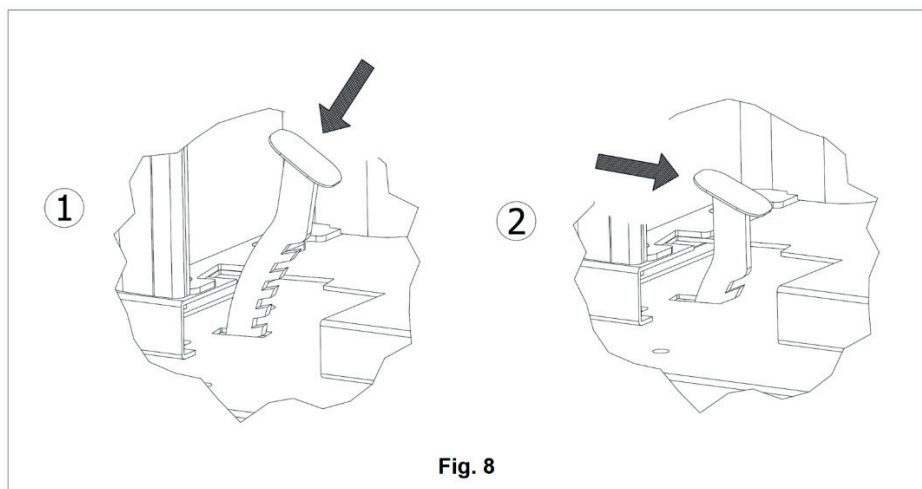


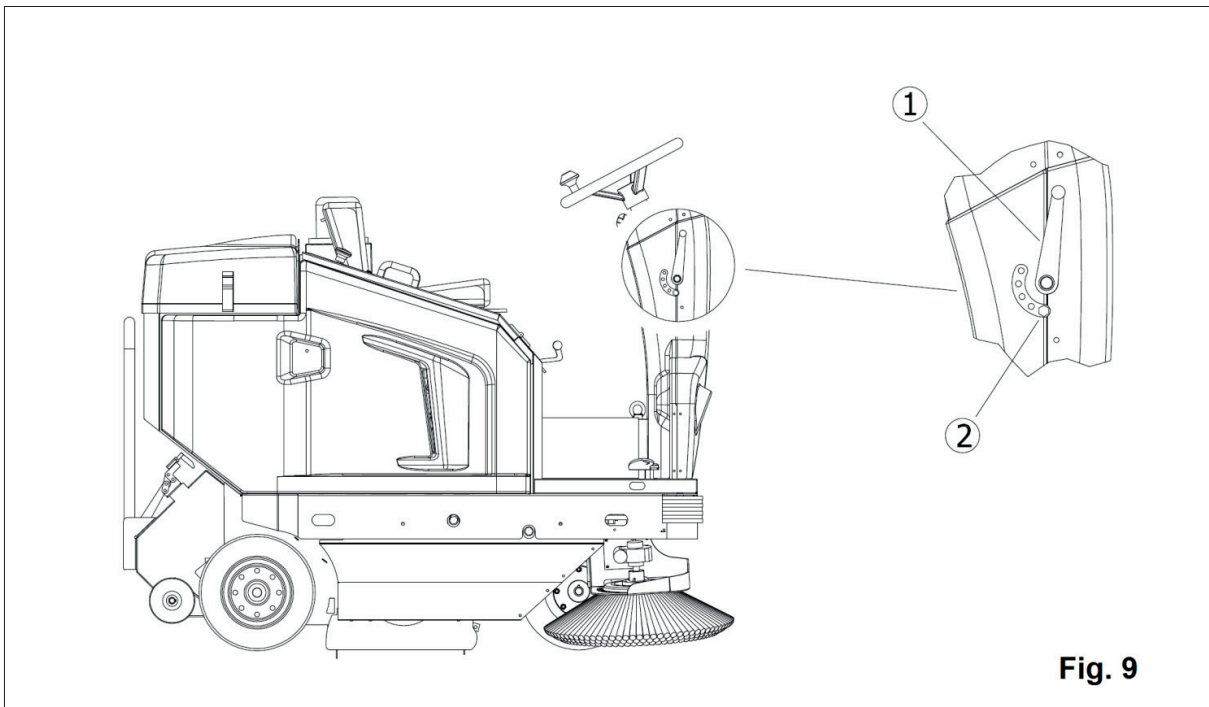
Fig. 8

► **AVANCEMENT ET MARCHE ARRIÈRE :**

**Part. 3 Fig. 7.** Cette pédale sert à faire avancer ou reculer la machine après le démarrage. Appuyer progressivement, jamais avec des mouvements brusques afin d'avoir des démarrages doux et des vitesses progressives. En position de marche arrière, la vitesse est très réduite pour des raisons de sécurité. En position de point mort, la machine peut être poussée en avant ou en arrière.

► **LEVIER D'ACTIVATION DE LA BROSSE LATÉRALE :**

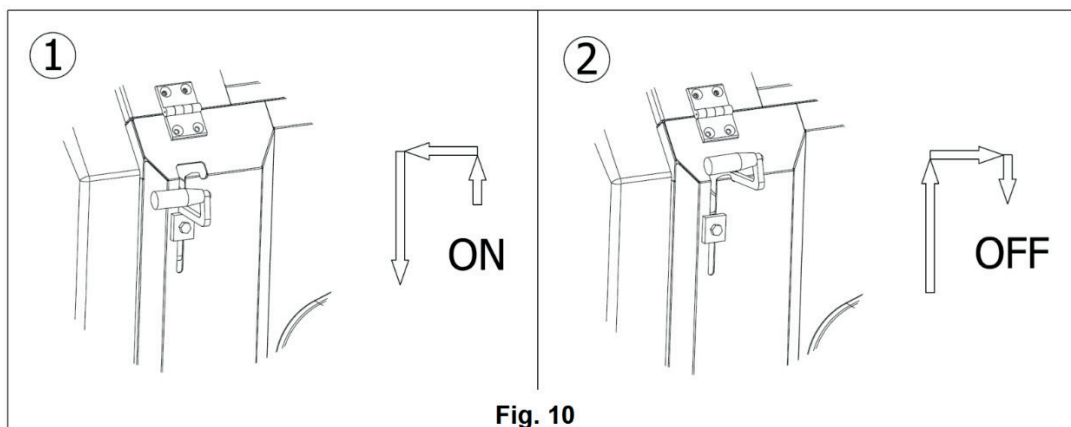
Le levier d'activation, **Part. 1 Fig. 9**, fait en sorte de pouvoir abaisser la brosse au poste de conduite ; nous rappelons que la brosse latérale doit être utilisée uniquement pour le nettoyage des bords, profils, angles. Pour abaisser et donc actionner la brosse latérale, **soulever** le levier **Part. 1 Fig. 9** ; pour la désactiver remettre le levier dans la position initiale **position basse**.



**JE JAMAIS TOUCHER AVEC LES MAINS, PENDANT LA ROTATION LA BROSSE LATÉRALE ET NE PAS RAMASSER DE MATÉRIAUX EFFILOCHÉS.**

► **LEVIER D'ACTIVATION DE LA BROSSE CENTRALE**

Ce levier, **Fig. 10**, permet de lever et abaisser la brosse centrale du sol. La Fig.10-1 montre la brosse baissée en position de travail, en pos. 2, la brosse levée en position de repos. La brosse centrale tourne toutefois dans les deux positions.

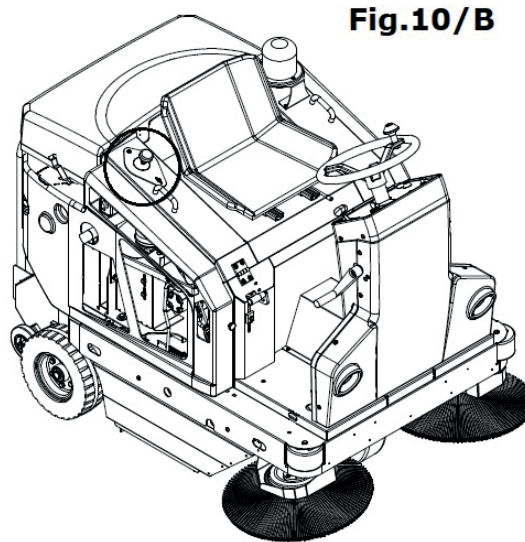
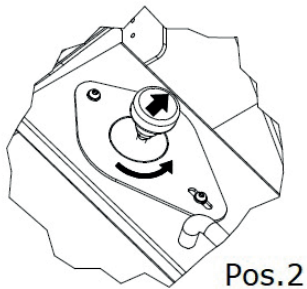
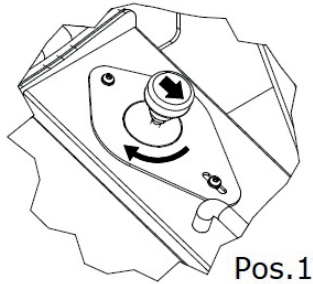




## ►ASPIRATION

Le bouton représenté sur la **Fig. 10/B** permet d'agir sur la vanne papillon en ouvrant ou en fermant l'aspiration des poussières. Pour activer l'aspiration, tourner le bouton dans le sens horaire (**Pos.1 Fig.10 / B**), tandis que pour le déconnecter, le tourner dans le sens anti-horaire (**Pos.2 Fig.10 / B**). Les positions intermédiaires ne sont pas possibles.

L'aspiration doit être désactivée lorsque vous souhaitez secouer les filtres.



**N'UTILISEZ PAS L'ASPIRATEUR POUR ASPIRER DES LIQUIDES ET ARRÊTEZ LE MOTEUR D'ASPIRATION LORSQUE VOUS CONDUISEZ LA MACHINE SUR DES SURFACES HUMIDES OU MOUILLÉES (AVEC LE MOTEUR EN MARCHÉ)**

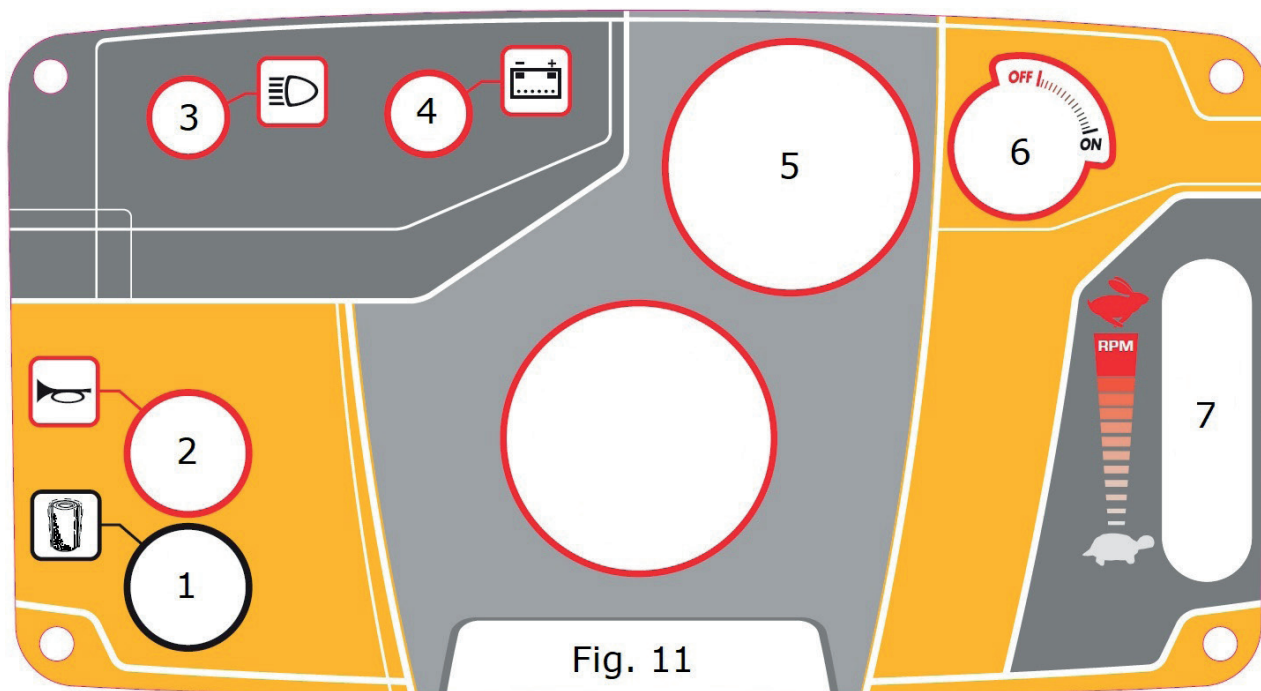


Fig. 11

- 1) **BOUTON DE SECOUEMENT DU FILTRE**
- 2) **BOUTON AVERTISSEUR SONORE**
- 3) **INTERRUPTEUR LUMIÈRE TRAVAIL**
- 4) **INDICATEUR ÉTAT DE CHARGE**
- 5) **COMPTEUR HORAIRE**
- 6) **CLÉ DE DÉMARRAGE**
- 7) **ACCÉLÉRATEUR**

► **BOUTON DE SECOUEMENT DES FILTRES :**

**Part. 1** Permet de vibrer (nettoyer) électriquement les filtres d'aspiration, au moyen d'un vibreur automatique ; il doit être appuyé au moins **5/6** fois pendant **4/5** secondes chacune (opération à effectuer avant de commencer le travail, avant de vider le tiroir de ramassage et avec le moteur éteint).

► **BOUTON D'AVERTISSEUR SONORE :**

**Part. 2** En appuyant sur ce bouton l'avertisseur sonore est activé (Klaxon).

► **INTERRUPTEUR LUMIÈRE TRAVAIL :**

**Part. 3** Permet d'allumer les lumières travail.

► **LED BATTERIE:**

**Part. 4** Indique la présence de courant dans la batterie. Dans des conditions normales de fonctionnement, la LED s'allume avant le démarrage du moteur et s'éteint lorsque le moteur tourne ; inversement, cela indique que la batterie est faible.



**N'UTILISEZ PAS L'ASPIRATEUR POUR ASPIRER DES LIQUIDES ET ARRÊTEZ LE MOTEUR D'ASPIRATION LORSQUE VOUS CONDUISEZ LA MACHINE SUR DES SURFACES HUMIDES OU MOUILLÉES (AVEC LE MOTEUR EN MARCHÉ)**

► **COMPTEUR HORAIRE :**

**Part. 5** Instrument qui affiche le nombre d'heures de travail effectuées par la machine.

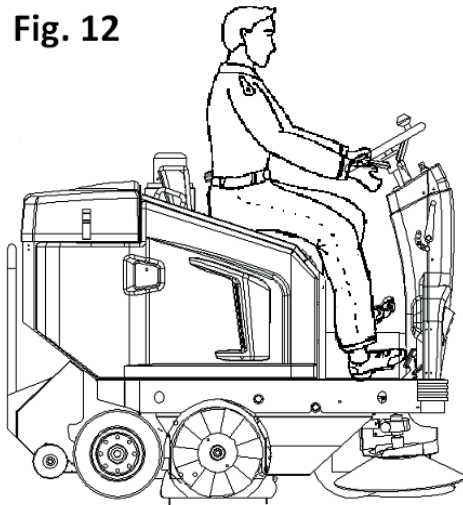
► **CLÉ DE DÉMARRAGE :**

**Part. 6** Actionnement en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Avec le premier déclic, l'on actionne les services : flasch, feux, klaxon, vibreur électrique filtres et start électrique ; en tournant ultérieurement dans le sens des aiguilles d'une montre, l'on démarre le moteur. Voir démarrage et arrêt

► **ACCÉLÉRATEUR**

**Part. 7** En actionnant, l'on augmente ou diminue les tours du moteur.

Fig. 12



► **POSTE DE TRAVAIL :**

Le poste de travail qui doit être occupé par l'opérateur pendant l'utilisation de la machine est uniquement celui reporté sur la **Fig. 12**.



**IMPORTANT :** *Pour des raisons de sécurité, la machine s'éteint automatiquement si l'opérateur se lève du poste de conduite.*

► **ARRÊT D'URGENCE :**

Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la clé de démarrage Part. 6 Fig. 11

## CHAPITRE 9 – NORMES DE SÉCURITÉ

### RISQUES RÉSIDUELS QUI NE PEUVENT PAS ÊTRE ÉLIMINÉS



**DÉFINITION :** Les risques résiduels qui ne peuvent pas être éliminés sont tous ceux qui pour des raisons différentes ne peuvent pas être enlevés mais pour chacun desquels nous reportons les indications pour opérer en toute sécurité.

- Risque de blessures aux mains, au corps, à la vue, en utilisant la machine sans toutes les protections de sécurité correctement montées et en bon état.
- Risque de blessures aux mains en touchant pour n'importe quelle raison la brosse latérale ou la brosse centrale pendant la rotation, les brosses peuvent être touchées uniquement avec le moteur éteint et avec l'aide de gants de protection, pour éviter de se piquer ou de se couper en cas de présence d'éclats pointus de détritrus dans les poils.
- Risque d'inhalation de substances nocives, d'abrasions aux mains en effectuant le vidage du bac (tiroir) sans utiliser de gants de protection ou de masque pour protéger les voies respiratoires.
- Risque de ne pas contrôler la machine en l'utilisant sur des pentes supérieures à celles indiquées au CHAPITRE 5 ou de non-arrêt en la laissant parkée.
- Risque d'éclatement ou d'incendie en effectuant l'approvisionnement avec le moteur allumé ou avec le moteur éteint qui n'est pas complètement refroidi.
- Risque de graves brûlures, en effectuant tout entretien avec le moteur allumé ou avec le moteur éteint qui n'est pas complètement refroidi.

### RISQUES GÉNÉRAUX POUR LES BATTERIES

- Avant la charge, vérifier que le local soit bien aéré ou effectuer la charge dans les locaux qui sont éventuellement destinés à cet objectif.
- Ne pas fumer, ne pas s'approcher des flammes nues, ne pas utiliser de meules émeri et de soudeuses ; de toute façon ne pas provoquer d'étincelles à proximité des batteries.
- Ne pas effectuer de prélèvements de courant de la batterie avec des pinces, prises et contacts provisoires.
- Vérifier que tous les branchements (cosses, prises, fiches, etc.) soient toujours bien serrés et en bon état.
- Ne pas poser d'outils métalliques sur la batterie.
- Maintenir la batterie propre et sèche en utilisant si possible des chiffons antistatiques.
- Effectuer le remplissage avec de l'eau distillée chaque fois que le niveau de l'électrolyte descend à 5-10 mm de la bavette.
- Éviter des surcharges et maintenir la température de la batterie en-dessous de 45°C.
- Maintenir les éventuels systèmes de remplissage centralisé en parfaite efficacité en soignant l'entretien périodique.
- Risque de fulguration et de court-circuit ; par sécurité, avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de réparation sur la batterie (ou sur la machine), détacher les bornes +/- des pôles de la batterie.
- Risque d'explosion pendant la charge ; peut être constaté lorsque l'on effectue la recharge avec un chargeur de batterie inadapté (en fonction des Ampères de la batterie).
- Pendant l'opération de recharge des batteries, ou de toute façon lorsque la fiche du chargeur de batterie est insérée, il est interdit d'allumer la machine et de la déplacer (même manuellement).

## CHAPITRE 10 – CONTRÔLES AVANT LE DÉMARRAGE



Lire attentivement le manuel d'instructions du moteur joint à ce manuel. Cependant, effectuer les opérations suivantes :

- 2 - Contrôler le niveau d'huile moteur ; le rétablir s'il est bas.
- 3 - Effectuer le ravitaillement en essence.



**IMPORTANT :** le réservoir à essence doit être approprié à cet effet et bien propre ; ceci pour protéger le filtre à essence et avoir le carburateur toujours propre. Conserver hors de la portée des enfants.

## CHAPITRE 11 – DÉMARRAGE ET ARRÊT



**AVANT DE PROCÉDER IL FAUT AVOIR LU TOUS LES CHAPITRES PRÉCÉDENTS.**



**IMPORTANT :** *Pour démarrer la machine, il faut être assis au poste de conduite. Si l'opérateur n'est pas assis, ou se relève après le démarrage, la machine s'éteint.*

### ▶ **DÉMARRAGE :**

- Déplacer en position max (lièvre) le levier accélérateur Part.7 Fig. 11
- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la clé de démarrage Part.6 Fig. 11 au-delà du premier déclic. Au premier clic la LED batterie Part.4 Fig. 11 s'allume (sinon la batterie n'est pas suffisamment chargée).
- Une fois le moteur démarré, relâchez la clé de contact et réglez le régime moteur en agissant sur le levier de l'accélérateur. Il est conseillé de laisser chauffer le moteur au ralenti pendant quelques minutes avant de commencer à travailler.
- Après avoir chauffé le moteur, baisser le levier de la brosse centrale en pos. 1 comme sur la Fig.10

### ▶ **AVANCEMENT :**

- Appuyer avec le pied droit sur le levier d'avance Part.3 Fig.7 dans la direction de marche avant (voir flèche sur la pédale). Appuyer progressivement, jamais avec des mouvements brusques afin d'avoir des démarrages doux et des vitesses progressives.

### ▶ **MARCHE ARRIÈRE :**

- Appuyer avec le pied droit sur le levier d'avance Part.3 Fig.7 dans la direction de marche arrière (voir flèche sur la pédale). Appuyer progressivement, jamais avec des mouvements brusques afin d'avoir des démarrages doux et des vitesses progressives. La vitesse de marche arrière est très réduite pour plus de sécurité.

### ▶ **LIBRE :**

- Enlever le pied du levier d'avance

### ▶ **STOP :**

- Lâcher la pédale d'avancement **Part. 3 Fig. 7** ; vous remarquerez que la machine a tendance à s'arrêter dans un bref espace, si vous voulez l'arrêter brusquement, actionner la pédale du frein **Part. 1 Fig. 7**.

### ▶ **ARRÊT OPÉRATIONNEL :**

- Tourner la clé de contact **Part. 6 Fig. 11**.

## CHAPITRE 12 – USAGE CORRECT ET CONSEILS



**IMPORTANT :** Avant de commencer le travail, contrôler s'il y a sur la surface des cordes, des fils en plastique ou en métal ou des chiffons longs, bâtons, fils de courant, etc. Ceux-ci sont dangereux et pourraient endommager les joints anti-poussière et les brosses. Il faut donc les éliminer avant de commencer le travail avec la machine.

- Faire très attention lorsque vous passez sur des rails ou des guides de portes, etc. ceux-ci sont la source de dommages importants pour les joints anti-poussière, dans ce cas-là procéder très lentement.
- **Évitez de passer sur les flaques.**
- En présence d'objets volumineux ou légers à ramasser (feuilles, paquets de cigarettes, etc.) soulever le flap antérieur en appuyant avec le pied GAUCHE la pédale alzaflap **Part. 2 Fig. 7.**
- Si la surface à nettoyer est très sale au niveau de la quantité et de la qualité du matériau ou de la poussière à ramasser, il est conseillé d'effectuer un premier passage de «**dégrossissage**» sans trop soigner le résultat obtenu, par conséquent avec le tiroir propre et les filtres bien vibrés, répéter les passages ; vous obtiendrez ainsi l'effet souhaité.
- Ensuite, en utilisant méthodiquement et opportunément la machine, il ne sera plus nécessaire d'effectuer le «**dégrossissage**».
- La brosse latérale doit être utilisée uniquement pour le nettoyage de bords, profils, angles, etc. Elle doit être relevée (désactivée) tout de suite après, pour ne pas soulever de poussière inutile et parce que le résultat obtenu avec la brosse latérale insérée est toujours inférieur à celui de l'unique brosse centrale.
- Pour un bon résultat, videz souvent le bac et tenez propres les filtres en les vibrant avec les outils prévus à cet effet.

## CHAPITRE 13 – ENTRETIEN ORDINAIRE



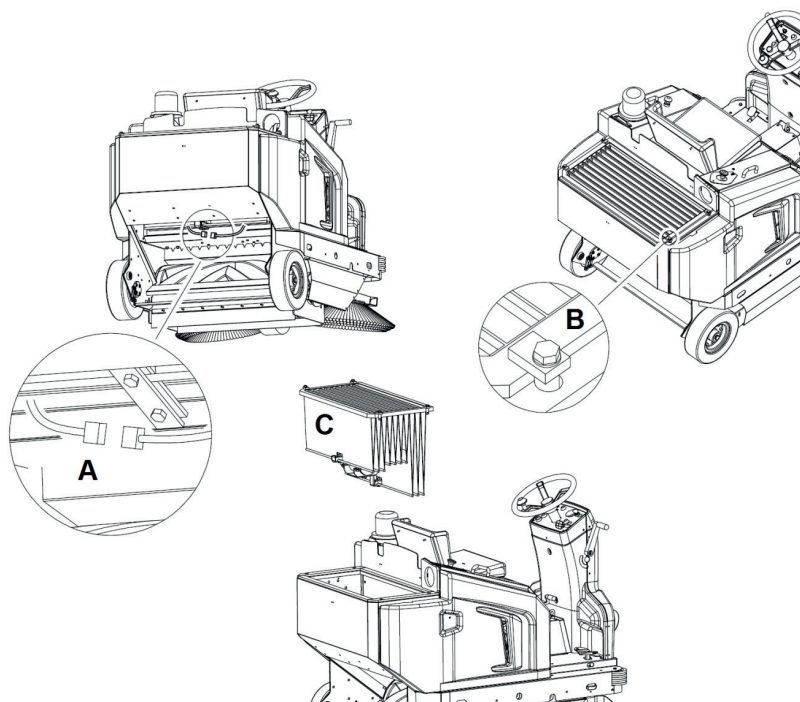
**TOUTES LES OPÉRATIONS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES AVEC LA MACHINE À L'ARRÊT.**

**TOUTES LES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE ET DE NETTOYAGE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES AVEC LA CLÉ RETIRÉE ET LE MOTEUR ÉTEINT ET FROID, POUR LES MODÈLES À MOTEUR, ET AVEC LA BATTERIE DÉCONNECTÉE, POUR LES MODÈLES À BATTERIE.**

### NETTOYAGE DU FILTRE À POUSSIÈRE À POCHE (version standard :

**Vibrer le filtre en appuyant sur le bouton Part.1 Fig.11 avant de commencer à travailler et avant de vider le tiroir des déchets, pendant 5/6 cycles de 3/4 s chacun.**

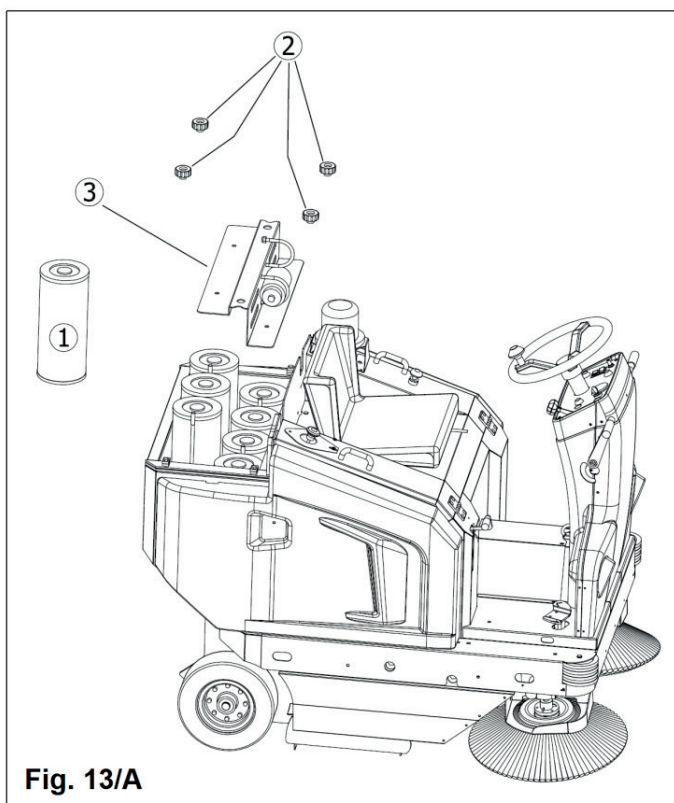
Toutes les **60/100** heures de fonctionnement ou lorsque c'est nécessaire, contrôler le filtre à poussière **Part. C Fig. 13**, en l'enlevant de son logement, en sortant le tiroir de ramassage, en débranchant le connecteur **Part. A Fig. 13**, en dévissant les quatre vis des étriers de fixation **Part. B Fig. 13**. De cette façon, le filtre (toujours avec le moteur vibrateur) peut être extrait de la machine et nettoyé avec l'air comprimé en soufflant de l'intérieur vers l'extérieur. Lors du remontage, vérifiez qu'il soit bien posé sur le joint noir d'étanchéité. Vérifiez que le filtre soit toujours en parfait état et le remplacer si nécessaire.



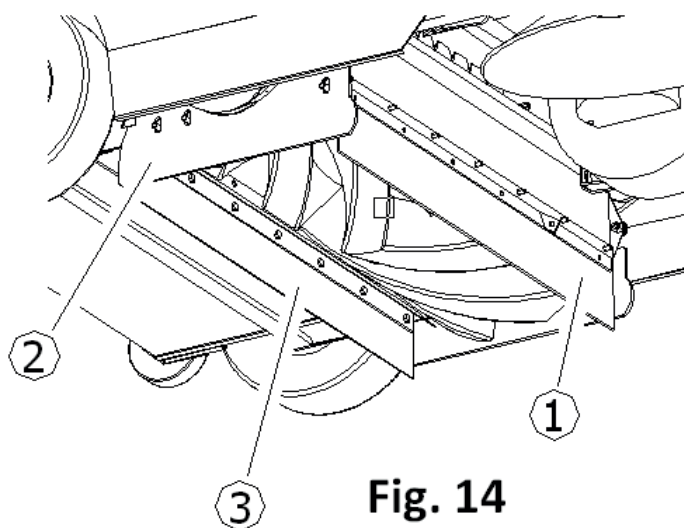
## NETTOYAGES DES FILTRES À POUSSIÈRE À CARTOUCHE (En option) :

Vibrer les filtres en appuyant sur le bouton **Part.1 Fig.11** avant de commencer à travailler et avant de vider le tiroir des déchets, pendant 5/6 cycles de 4/5 s chacun.

Toutes les **5/70** heures de fonctionnement ou lorsque c'est nécessaire, contrôlez les filtres à poussière **Part. 1 Fig. 13/A**, en les enlevant de leur logement, en desserrant les embouts **Part. 2 Fig. 13/A** et en enlevant l'étrier presse-filtres **Part. 3 Fig. 13/A**, en les nettoyant, d'abord, en les battant au sol (pas violemment) en tenant la partie percée vers le sol pour les nettoyer à fond, avec un aspirateur vous pouvez les aspirer l'intérieur ou avec de l'air comprimé, soufflez de l'extérieur vers l'intérieur. Lors du remontage, vérifiez qu'il y ait toujours le joint noir d'étanchéité circulaire au fond du filtre. Vérifiez que les filtres soient toujours en parfait état et les remplacer si nécessaire.



## JOINTS ANTI-POUSSIÈRE :



Toutes les **90/120** heures de fonctionnement, vérifiez l'état des joints anti-poussière **Part. 1** (mobiles) et **Part. 2 et 3** (3 fixes) **Fig. 14** qui entourent la brosse centrale et si nécessaire les remplacer.



**IMPORTANT :** Les flaps latéraux **Part. 2 Fig. 14** peuvent être réglés en hauteur en les faisant coulisser le long des fentes. S'il fallait les remplacer, vérifiez après leur montage qu'ils soient relevés du sol de 2 mm environ.

## BROSSE CENTRALE :

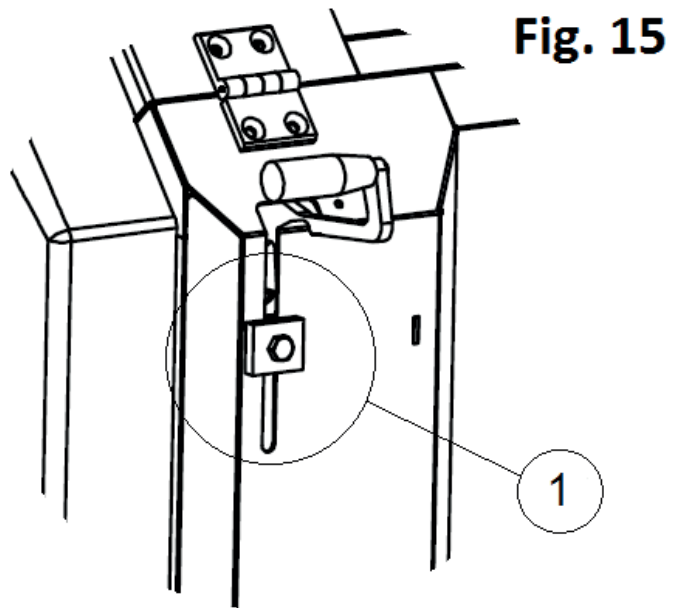
**Part. 2 Fig. 5.** Toutes les **60/90** heures de fonctionnement ou lorsqu'il faut vérifier la bonne condition de la brosse centrale, en particulier si l'on pense avoir ramassé par inadvertance des cordes, fils, etc. Avec la nécessité d'enlever ces matériaux de la brosse, il faut :

- Enlever le tiroir **Part. 1 Fig. 6.**
- S'abaisser et regarder en-dessous de la machine la brosse centrale ; munis de gants et d'un masque pour protéger les voies respiratoires en enlevant les éventuels fils ou cordes qui ont pu s'enrouler sur la brosse centrale. Il est possible d'utiliser également les 3 crochets (chevilles à œillet) fournis pour soulever la machine (**voir la Fig. 1**) et d'effectuer cette opération en faisant attention à ne pas stationner en-dessous de la machine.

► **RÉGLAGE DE LA BROSSSE CENTRALE :**

Si l'on constate que la machine ne nettoie pas parfaitement ou laisse de la saleté, il faudra effectuer un ajustage, en l'abaissant de cette manière :

- Positionner le levier illustré sur la **Fig. 10** dans une position telle à ce que la brosse centrale soit relevée.
- Desserrer la vis de réglage **Part. 1 Fig. 15**.
- Abaisser la vis de réglage de **4/5** ou de la mesure souhaitée.
- Bloquer le réglage en serrant la vis.
- Positionner le levier illustré sur la **Fig. 10** sur la vis de réglage **Part. 1 Fig. 15**.
- Il est possible de régler la brosse centrale jusqu'à ce que la vis de réglage **Part. 1 Fig. 15** arrive en fin de course ; à ce moment-là la brosse doit être remplacée.

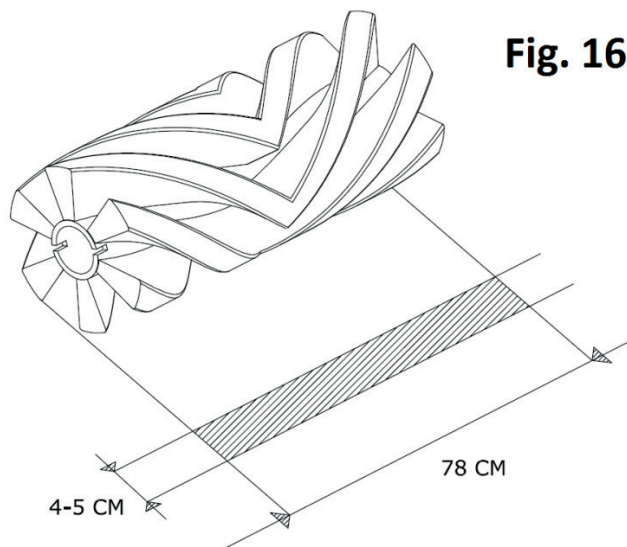


**IMPORTANT :** Pour vérifier que la brosse centrale soit correctement réglée, il faut mesurer sa «Trace» de la façon suivante :

- Après avoir effectué les réglages mettre la machine en marche et, sans avancer ni reculer, la laisser à l'arrêt au même endroit pendant au-moins 10/15 secondes avec la brosse centrale abaissée.
- Éteindre le moteur, soulever la brosse centrale et faire avancer manuellement la machine jusqu'à l'apparition sur le sol de la trace qu'a laissée la brosse centrale lors de la rotation, comme illustré sur la **Fig. 16**.



**IMPORTANT :** La mesure en largeur de la trace ne doit pas être inférieure à 4 cm.



► **RÉGLAGE DE LA BROSSSE LATÉRALE :**

Si l'on constate que la brosse latérale ne réussit plus à amener la saleté vers la brosse centrale, il faut régler la hauteur de la façon suivante :

En maintenant la brosse latérale soulevée, serrer la vis à six pans interne à l'un des trous de réglage **Part. 2**



**Fig. 9** et la positionner dans le trou en-dessous.

► **TIROIR DE RAMASSAGE :**

Toutes les 50/60 heures de fonctionnement ou lorsque c'est nécessaire, laver le tiroir de ramassage **Part. 1 Fig. 6** et les 3 bacs en plastique avec de l'eau chaude et éventuellement avec un détergent commun pour empêcher la formation de bactéries éventuelles (**se munir de gants en caoutchouc**).



**NORME GÉNÉRALE :** *Pour un bon fonctionnement et durée de la machine, tenez propre la carrosserie extérieure mais également l'intérieur de la machine, sous les capots en soufflant avec de l'air comprimé (opération à effectuer avec le moteur éteint et froid).*

---

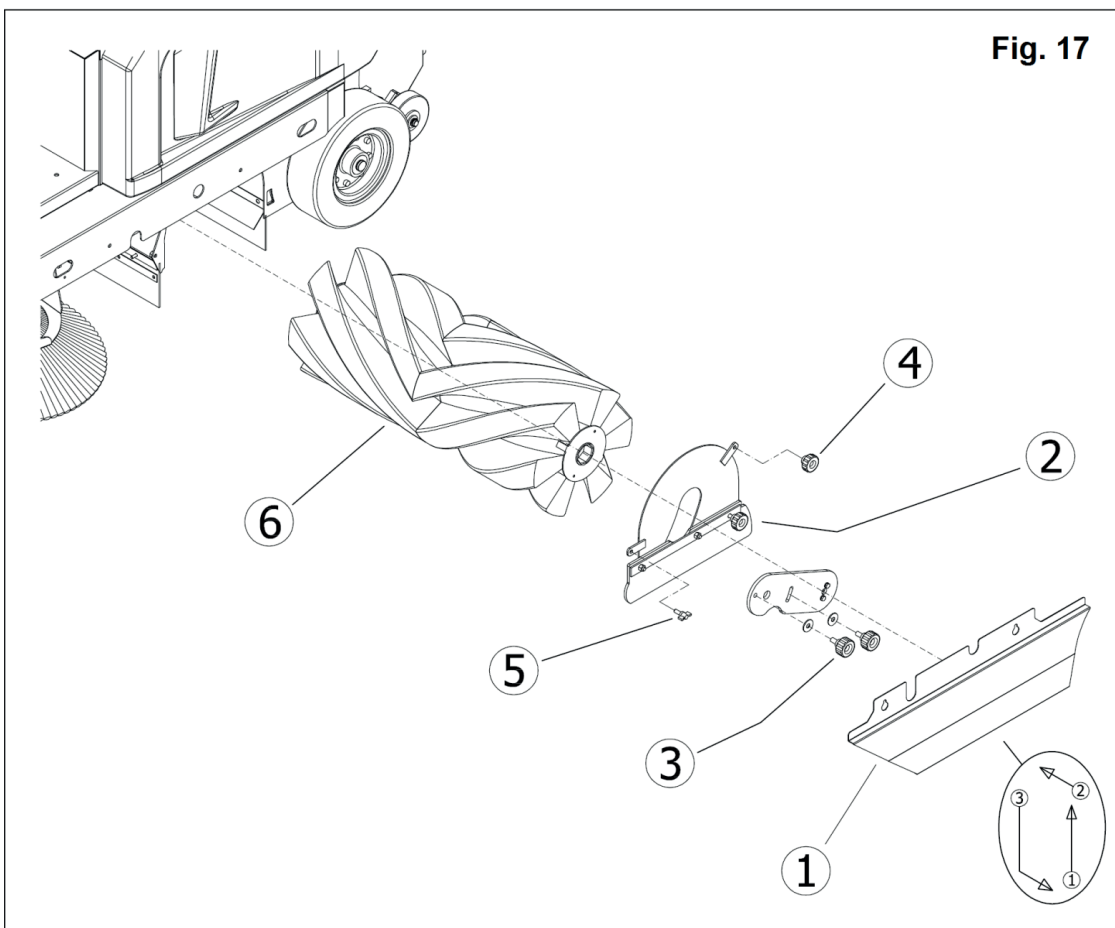
## REPLACEMENTS

---

► **REPLACEMENT DE LA BROSSE CENTRALE :**

(opération à effectuer avec des gants, masque pour protéger les voies respiratoires, clés de 10/17 mm avec le moteur éteint).

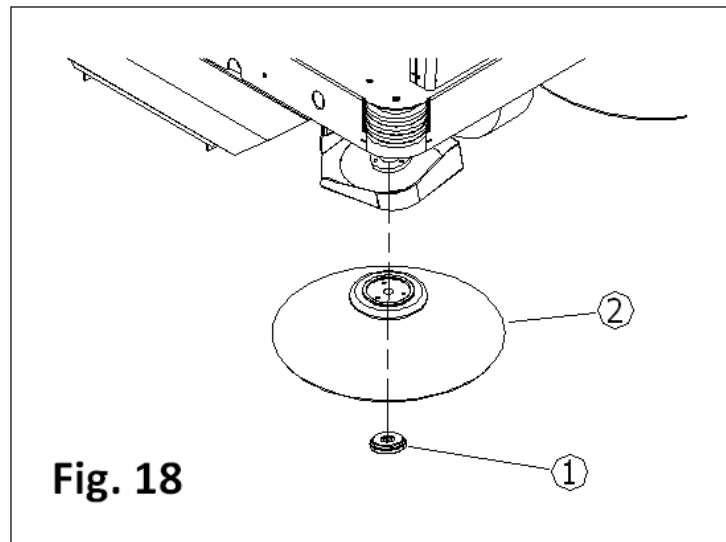
- 1 - Démonter la tôle gauche (correspondant au poste de conduite) **Part. 1 (GAUCHE) Fig. 17**, simplement en la soulevant en l'enlevant des emboîtements à baïonnette.
- 2 - Desserrer les deux vis de fixation du demi-bras **Part. 4 Fig. 17** ;
- 3 - Desserrer les trois vis qui entourent le carter latéral **Part. 5 Fig. 17**.
- 4 - Enlever la brosse centrale **Part. 6 Fig. 17** et procéder au remplacement, en faisant attention au sens des poils de la brosse qui doivent être orientés comme sur la **Figure 17**.
- 6 - Pour terminer le montage, répéter les opérations dans le sens inverse.
- 7 - Effectuer le réglage de la hauteur de la brosse neuve (voir le paragraphe «**Réglage Brosse Centrale**»).



### ►REEMPLACEMENT DE LA BROSSE LATÉRALE :

Opération à effectuer avec le moteur éteint.

- 1- Dévisser la bague Part. 1 Fig. 18 qui se trouve au centre et sous la brosse latérale, celle-ci descendra automatiquement.
- 2- Remplacer la brosse usée avec celle neuve, en serrant fortement la bague.



---

### ENTRETIEN SPÉCIFIQUE POUR MOTEUR À EXPLOSION

---



**POUR LES CONTRÔLEURS OU LES REMPLACEMENTS D'HUILE MOTEUR, PORTER ÉVENTUELLEMENT DES GANTS EN NITRILE AVEC INTÉRIEUR FLOQUÉ COTON ; NE PAS JETER L'HUILE USAGÉE DANS LA NATURE, CAR ELLE EST TRÈS POLLUANTE ; ÉLIMINER L'HUILE USAGÉE CONFORMÉMENT AUX NORMES DE LOI EN VIGUEUR.**

---



**Lire attentivement le manuel d'instructions du moteur joint à ce manuel. Cependant, effectuer les opérations suivantes :**



**IMPORTANT : Les moteurs de la balayeuse sont équipés du système OIL-ALERT, empêchant la mise en manque d'huile ou lorsque le niveau est insuffisant.**

- 1) Contrôler le niveau d'huile toutes les 20 heures de travail.
- 2) Premier changement d'huile après 10 heures de travail, le bac à huile contient environ hg. 6 d'huile ; l'huile recommandée pour les climats tempérés est le 10W-30 multigrade pour les moteurs à essence. Lorsqu'on travaille avec la machine dans des zones climatiques non tempérées, vérifier l'huile appropriée en consultant le manuel du moteur. Pour le changement d'huile, utiliser le tuyau de vidange spécifique.
- 3) Changements huile suivants toutes les 40/50 heures de travail.
- 4) Nettoyer la cartouche d'air du moteur toutes les 25 heures de travail ou éventuellement avant ; en cas de nécessité, la remplacer (voir manuel moteur).

---

## ENTRETIENS SPÉCIFIQUES POUR LES BATTERIES

---



**RESPECTER LES RÈGLES ET LES PRÉCAUTIONS ILLUSTRÉES AU CHAPITRE 9 «NORMES DE SÉCURITÉ»**

1. Pour une bonne durée des batteries, qu'elles soient à plaques plates ou tubulaires, ne jamais les décharger complètement. LES BATTERIES (MÊME CELLES NEUVES) COMPLÈTEMENT DÉCHARGÉES NE SONT PLUS RECHARGEABLES.
2. Vérifier souvent le niveau de solution de la batterie et si nécessaire ajouter uniquement de l'eau distillée.
3. Faire faire toujours un cycle de charge sans interruption.
4. ÉLIMINEZ LES BATTERIES USAGÉES SELON LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR.

---

## NETTOYAGE DE LA MACHINE

---

Nettoyez les parties externes de la machine à l'aide de chiffons humides ou de brosses douces.



**LE NETTOYAGE DE TOUTES LES PARTIES EXTERNES DE LA MACHINE PAR JET D'EAU DIRECT N'EST PAS AUTORISÉ**



**NE PAS UTILISER DE DÉTERGENTS OU DE SUBSTANCES CHIMIQUES EN GÉNÉRAL TROP AGRESSIVES, DE LA POUDRE ABRASIVE OU SIMILAIRE POUR NETTOYER LE TABLEAU DE COMMANDE ET LÀ OÙ IL Y A DES ÉTIQUETTES OU DES PIÈCES IMPRIMÉES EN GÉNÉRAL POUR ÉVITER DE LES ENDOMMAGER, LES RENDRE INCOMPRÉHENSIBLES ET ILLISIBLES**

---

## CHAPITRE 14 – ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE



**LES ENTRETIENS EXTRAORDINAIRES SONT TOUS CEUX QUI N'ONT PAS ÉTÉ MENTIONNÉS DANS CE MANUEL ; PAR CONSÉQUENT ILS DEVRONT ÊTRE EFFECTUÉS PAR UN PERSONNEL SPÉCIALISÉ POUR L'ASSISTANCE, PRÉPOSÉ À CET OBJECTIF (VOIR LA COUVERTURE DU MANUEL)**

---

## CHAPITRE 15 – MISE EN HORS SERVICE

- Épuiser la réserve d'essence dans le réservoir en laissant la machine en marche ;
- Nettoyer la machine en général (avec le moteur arrêté et froid) ;
- Nettoyez les filtres et le tiroir ; si nécessaire, laver le tiroir, en respectant les instructions reportées au paragraphe «Tiroir de ramassage» du **Chapitre 13**.

---

## CHAPITRE 16 – DÉMANTÈLEMENT ET DÉMOLITION



**LE DÉMANTÈLEMENT OU LA DÉMOLITION DOIT ÊTRE EFFECTUÉ/E PAR LE CLIENT, EN RESPECTANT TOTALEMENT LES NORMES EN VIGUEUR EN LA MATIÈRE, EN REMETTANT TOUTE LA MACHINE OU LES PIÈCES QUI LA COMPOSENT AUX SOCIÉTÉS CHARGÉES DE TELS SERVICES**

---

## ÉLIMINATION

---



En tant que propriétaire d'un appareil électrique ou électronique, la loi (conformément à la directive EU 2012/19/EU sur les déchets des appareils électriques et électroniques et aux législations nationales des Etats membres UE qui ont mis en œuvre cette directive) vous défend d'éliminer ce produit ou ses accessoires électriques/électroniques comme un déchet domestique solide urbain et vous impose au contraire de l'éliminer dans les centres de collecte prévus à cet effet. On peut éliminer le produit directement du distributeur moyennant l'achat d'un nouveau produit, équivalent à celui que l'on doit éliminer. L'abandon du produit dans l'environnement pourrait provoquer de graves dommages à l'environnement et à la santé de l'homme.

Le symbole sur la figure représente le bidon des déchets urbains et il est impérativement interdit de placer l'appareil dans ces conteneurs. Le non respect des indications de la directive 2012/19/EU et des décrets de mise en œuvre des différents Etats communautaires peut être sanctionné du point de vue administratif.

## CHAPITRE 17 – SITUATIONS D'URGENCE

VOUS POUVEZ VOUS TROUVER DANS N'IMPORTE QUELLE SITUATION D'URGENCE, PAR EXEMPLE : VOUS ÊTES PASSÉS PAR INADVERTANCE AVEC LA MACHINE EN MARCHE SUR LES CÂBLES DE COURANT PRÉSENTS SUR LE SOL, QUI SE SONT ENSUITE ENTORTILLÉS À LA BROSSSE CENTRALE OU À CELLE LATÉRALE, OU BIEN VOUS SENTEZ UN BRUIT ANOMAL PROVENANT DE L'INTÉRIEUR DE LA MACHINE OU DU MOTEUR, DES MATÉRIAUX INCANDESCENTS OU DES LIQUIDES INFLAMMABLES, DES MATÉRIAUX CHIMIQUES, DES POISONS, ETC. ONT ÉTÉ RAMASSÉS.

IL FAUT :

### ►ARRÊT D'URGENCE :

Les instructions reportées au **Chapitre 8 - POSTE DE COMMANDE ET ARRÊT D'URGENCE**

## CHAPITRE 18 – DÉFAUTS / CAUSES / REMÈDES

Les défauts des balayeuses automatiques peuvent fondamentalement être au nombre de deux, c'est-à-dire : la machine produit de la poussière pendant l'utilisation ou laisse de la saleté au sol ; les causes peuvent être nombreuses, mais avec un usage prudent et un bon entretien ordinaire ceci ne se produira pas ; par conséquent :

DÉFAUTS	CAUSES	REMÈDES
<b>La machine produit de la poussière.</b>	Filtre bouché.	Le nettoyer, "le secouer" avec les outils spéciaux et si nécessaire l'extraire et le nettoyer à fond.
<b>La poussière sort du compartiment moteur</b>	Filtre endommagé	Le remplacer.
	Filtre mal introduit.	Le monter avec le joint correspondant et vérifier qu'il soit bien introduit et serré avec une force uniforme.
	Joints latéraux endommagés.	Les régler ou les remplacer.
<b>La machine laisse de la saleté au sol.</b>	La brosse centrale n'est pas bien réglée ou elle est usée.	Réglez la brosse centrale en vérifiant la "trace".
	Vous avez ramassé des fils, cordes, etc.	Les enlever.
	Joints latéraux endommagés.	La/les remplacer.
	Tiroir de ramassage plein	Le vider.
<b>Le moteur à explosion ne démarre pas ou a tendance à s'éteindre au niveau des virages</b>	<b>S'assurer que le start électrique ou le bouton fonctionnent correctement</b>	<b>Le/les remplacer</b>
	<b>Vérifier le niveau d'huile moteur ; il doit toujours être au niveau maximum</b>	<b>Effectuer le remplissage d'huile</b>
	<b>S'assurer qu'il y a assez de carburant</b>	<b>Effectuer le ravitaillement</b>

## CHAPITRE 19 – GARANTIE

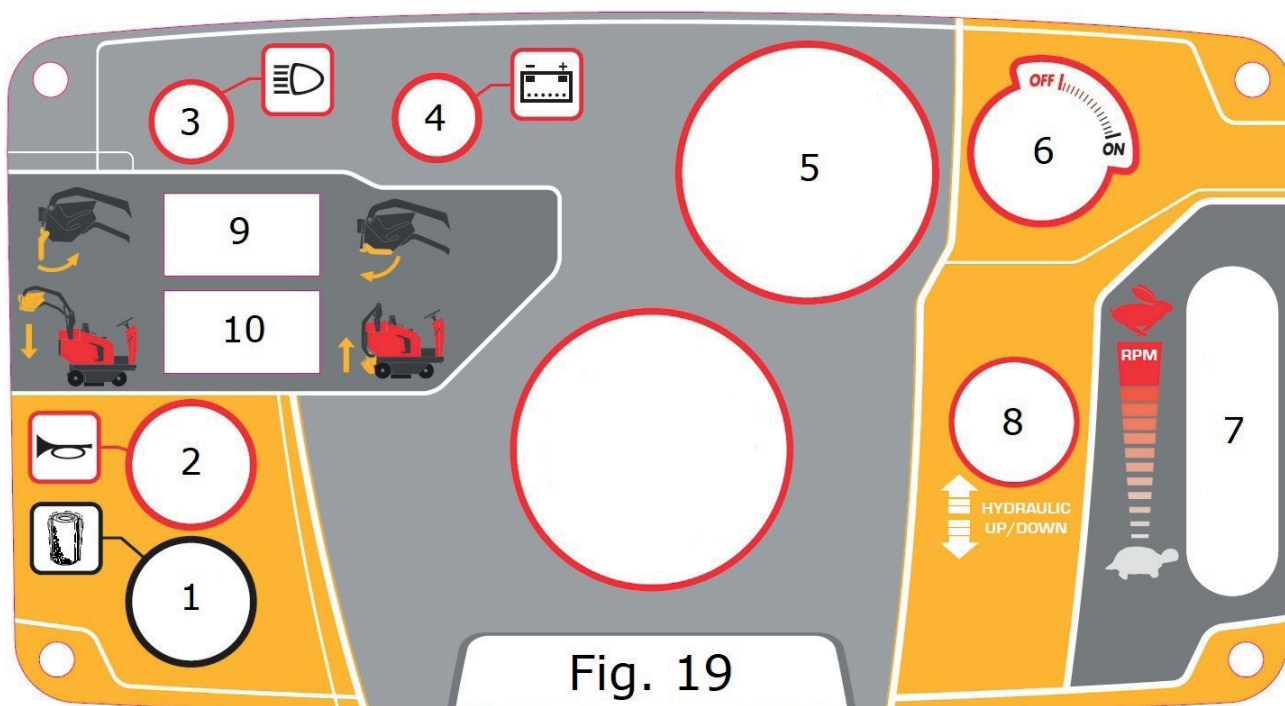
Cette machine est garantie contre les défauts de fabrication ou de montage pendant 12 mois à partir de la date de vente.

La garantie comprend uniquement et exclusivement le remplacement ou la réparation des pièces défectueuses. Toute autre demande ne sera pas prise en compte.

Sont exclus : les dommages dus à l'usure normale, l'usage différent de celui reporté dans ce manuel, les dommages causés par des réglages erronés, les interventions techniques qui ne sont pas effectuées correctement, les actes de vandalisme.

## CHAPITRE 20 – INSTRUCTIONS DE DÉCHARGEMENT HYDRAULIQUE "Bin-up"

ÉQUIPEMENT DU TABLEAU DE COMMANDES Bin-up – FIG. 19



- 1) BOUTON DE SECOUEMENT DU FILTRE
- 2) BOUTON AVERTISSEUR SONORE
- 3) INTERRUPTEUR LUMIÈRE TRAVAIL
- 4) INDICATEUR ÉTAT DE CHARGE
- 5) COMPTEUR HORAIRE
- 6) CLÉ DE DÉMARRAGE
- 7) ACCÉLÉRATEUR
- 8) BOUTON DE SÉCURITÉ DÉCHARGEMENT HYDRAULIQUE
- 9) BOUTON D'OUVERTURE PORTE TIROIR DE RAMASSAGE
- 10) BOUTON DE LEVAGE DU TIROIR DE RAMASSAGE

### ►BOUTON DE SECOUEMENT DES FILTRES :

**Part. 1** Permet de vibrer (nettoyer) électriquement les filtres d'aspiration, au moyen d'un vibreur électrique ; il doit être appuyé au moins **5/6** fois pendant **4/5** secondes chacune (opération à effectuer avant de commencer le travail, avant de vider le tiroir de ramassage et avec le moteur éteint).

### ►BOUTON D'AVERTISSEUR SONORE :

**Part. 2** En appuyant sur ce bouton l'avertisseur sonore est activé (Klaxon).

### ►INTERRUPTEUR LUMIÈRE TRAVAIL :

**Part. 3** Permet d'allumer les lumières travail.

►**LED BATTERIE :**

**Part. 4** Indique la présence de courant dans la batterie. Dans des conditions normales de fonctionnement, la LED s'allume avant le démarrage du moteur et s'éteint lorsque le moteur tourne ; inversement, cela indique que la batterie est faible.



**N'UTILISEZ PAS L'ASPIRATEUR POUR ASPIRER DES LIQUIDES ET ARRÊTEZ LE MOTEUR D'ASPIRATION LORSQUE VOUS CONDUISEZ LA MACHINE SUR DES SURFACES HUMIDES OU MOUILLÉES (AVEC LE MOTEUR EN MARCHÉ)**

---

►**COMPTEUR HORAIRE :**

**Part. 5** Instrument qui affiche le nombre d'heures de travail effectuées par la machine.

►**CLÉ DE DÉMARRAGE :**

**Part. 6** Actionnement en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Avec le premier déclic, l'on actionne les services : flash, feux, klaxon, vibreur électrique, filtre et start électrique ; en tournant ultérieurement dans le sens des aiguilles d'une montre, l'on démarre le moteur. Voir **Chapitre 11 démarrage et arrêt**

►**ACCÉLÉRATEUR**

►**Part. 7** En actionnant, l'on augmente ou diminue les tours du moteur.

►**BOUTON DE SÉCURITÉ DÉCHARGEMENT HYDRAULIQUE :**

**Part. 8** Activé simultanément avec le bouton **Part. 10** permet la montée et la descente du tiroir de ramassage. **Actionner ce bouton pour intervenir avec 2 mains du poste de conduite afin d'éliminer les risques d'écrasement pendant les opérations de déchargement et fermeture tiroir.**

►**BOUTON D'OUVERTURE DU TIROIR DE RAMASSAGE :**

**Part. 9** En appuyant sur ce bouton la porte du tiroir de ramassage s'ouvrira et restera ouverte jusqu'à son relâchement, ensuite elle se refermera automatiquement.

►**BOUTON DE LEVAGE DU TIROIR DE RAMASSAGE :**

**Part. 10** Activé simultanément avec le bouton **Part. 8**, le tiroir de ramassage se soulèvera ou s'abaissera.

Fig. A

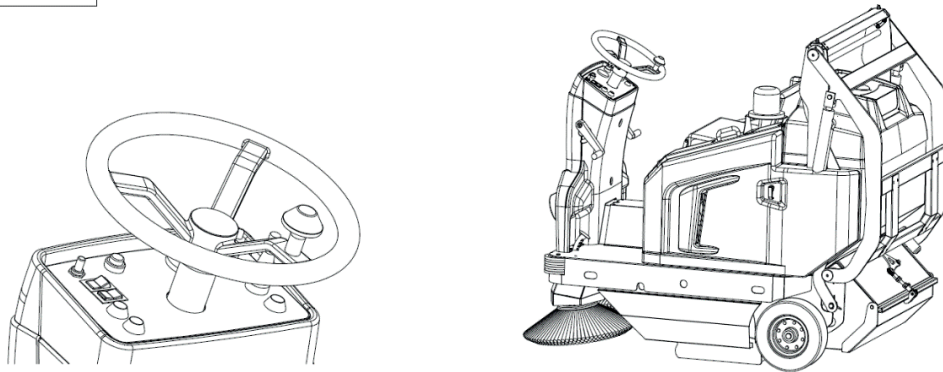


Fig. A : Position de démarrage.

Fig. B

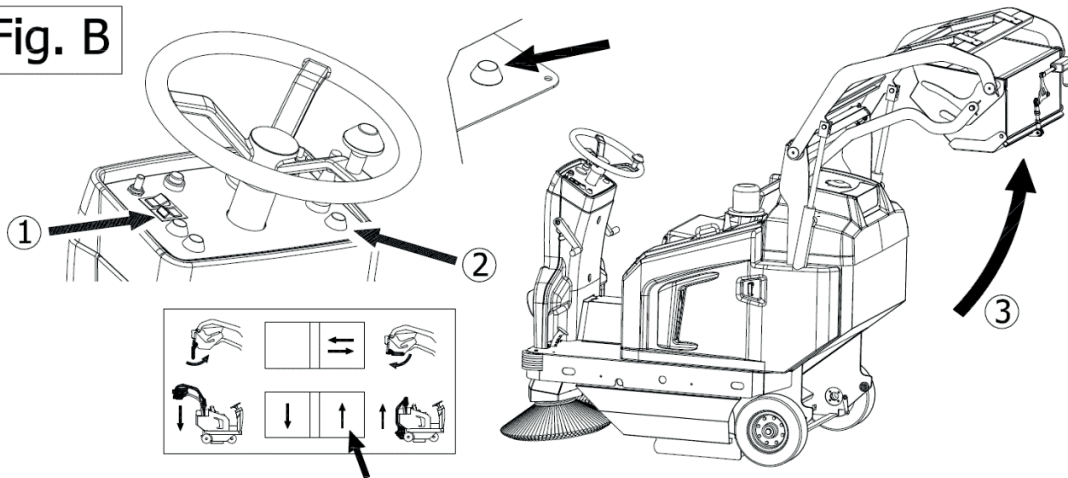


Fig. B : Appuyer sur le bouton (1) et simultanément sur le bouton de confirmation (2). Le bac se soulèvera (3). Poursuivre jusqu'au soulèvement à la hauteur souhaitée.

Fig. C

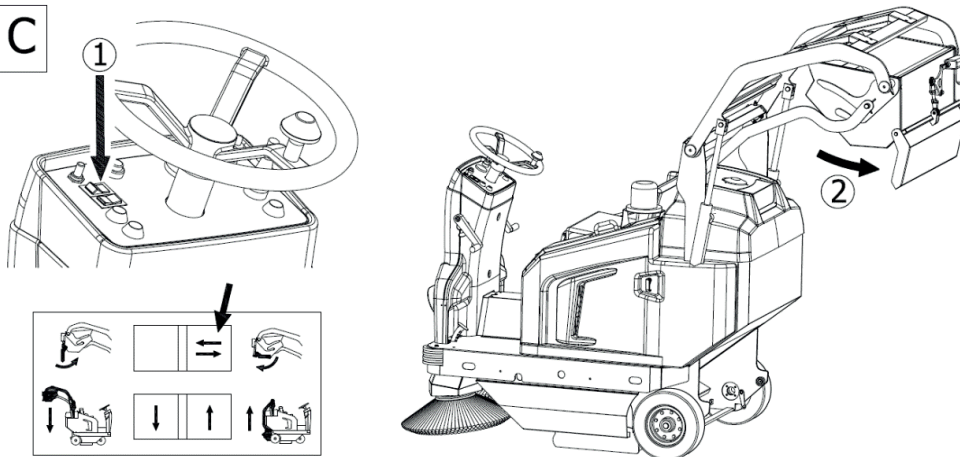


Fig. C : En appuyant sur le bouton (1), la porte du bac s'ouvrira (2).

**Fig. D**

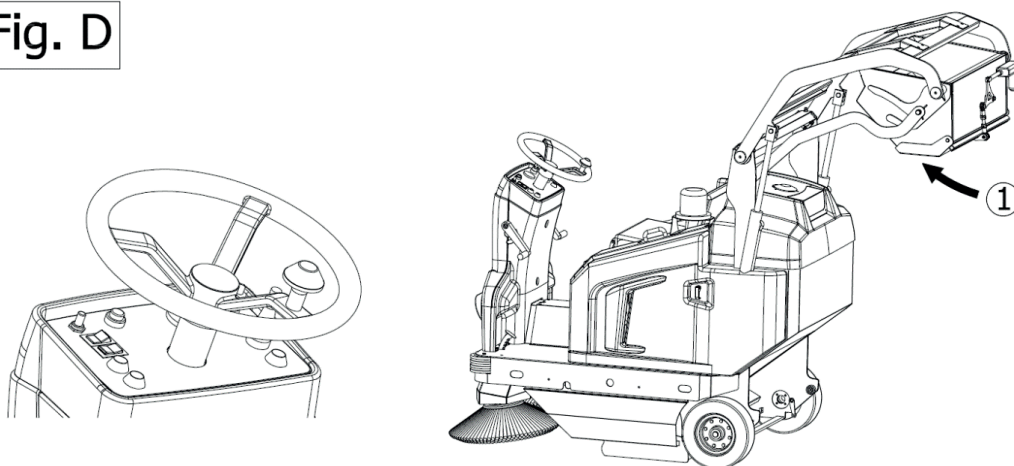


Fig. D : En relâchant le bouton, la porte (1) du bac se fermera automatiquement.

**Fig. E**

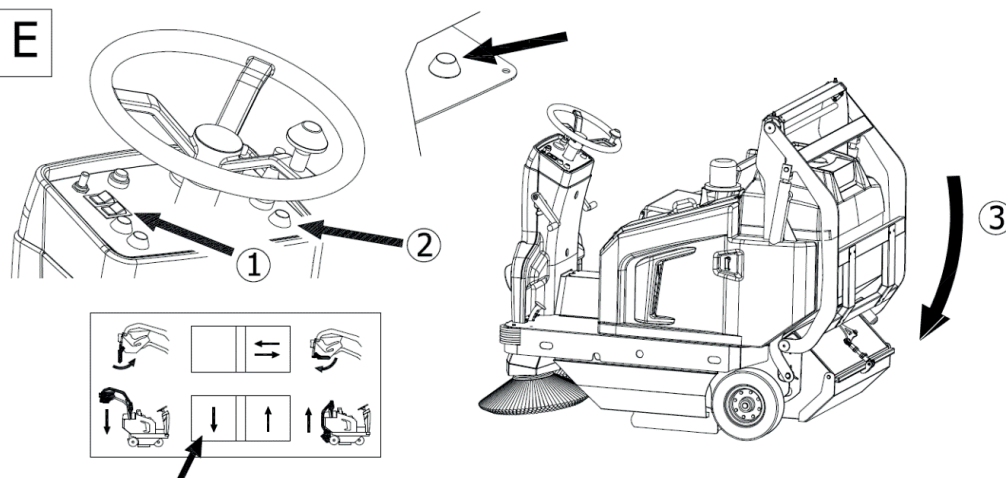


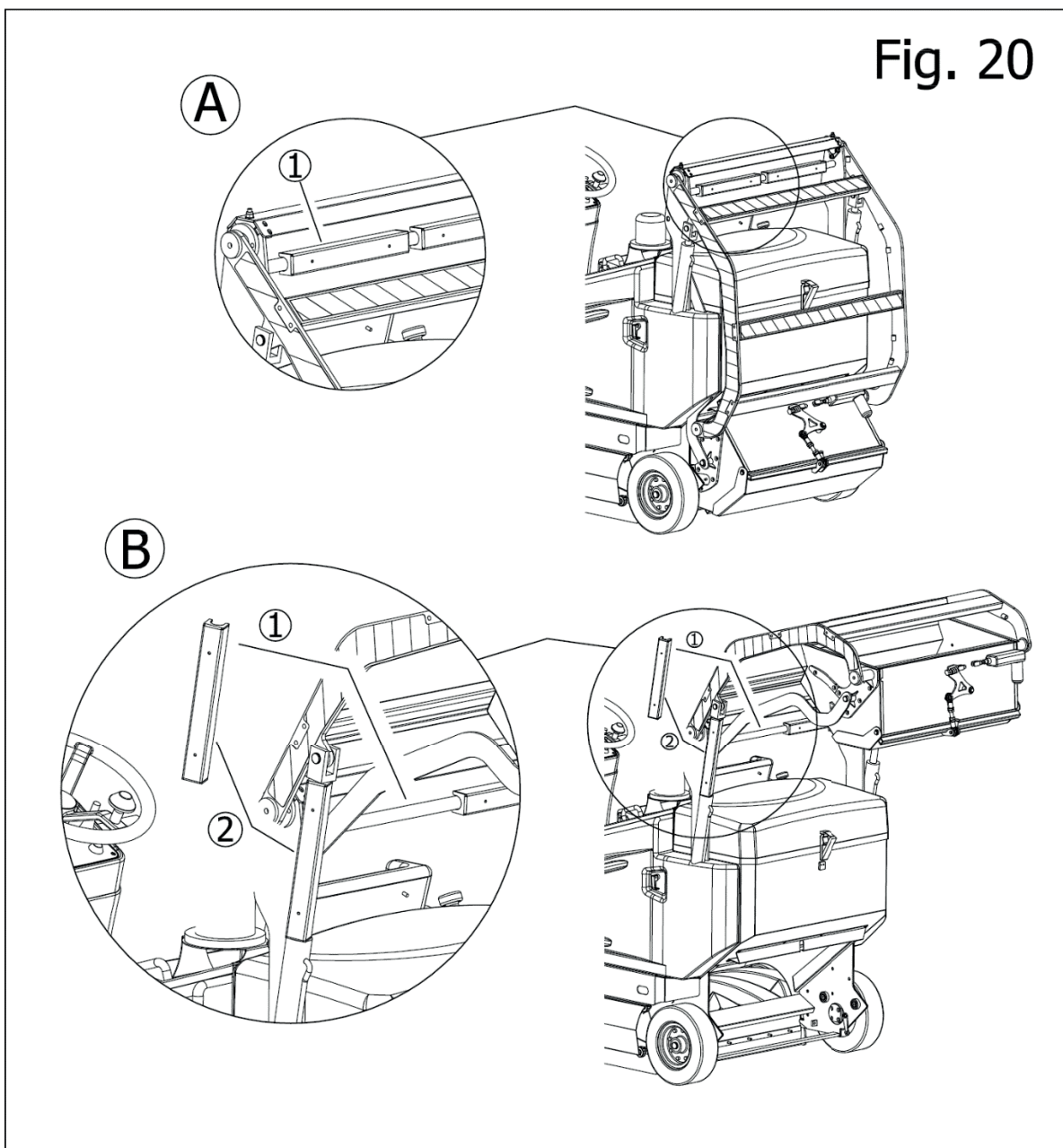
Fig. E : En appuyant sur le bouton (1) et simultanément sur le bouton de confirmation (2), le bac s'abaissera. Poursuivre jusqu'à l'abaissement complet.





**IL EST OBLIGATOIRE D'UTILISER LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ À CHAQUE FOIS QUE VOUS DEVEZ EFFECTUER DES OPÉRATIONS SUR LA MACHINE AVEC LE BAC SOULÉVÉ**

- 1) En position bac fermé, les dispositifs de sécurité sont fixés à la machine **Part. 1 Fig. 20/A**.
- 2) Si des opérations doivent être effectuées sur la machine avec le bac soulevé, celui-ci doit être soulevé à HAUTEUR MAXIMALE.
- 3) Lorsque le bac est soulevé à HAUTEUR MAXIMALE, détachez les DEUX dispositifs de sécurité **Part. 1 Fig. 20/B** et fixez-les sur les vérins respectifs **Part. 1 Fig. 20/B**.
- 4) À la fin de l'opération, détachez les dispositifs de sécurité des vérins, fixez-les à nouveau à la machine et abaissez le bac à déchets.



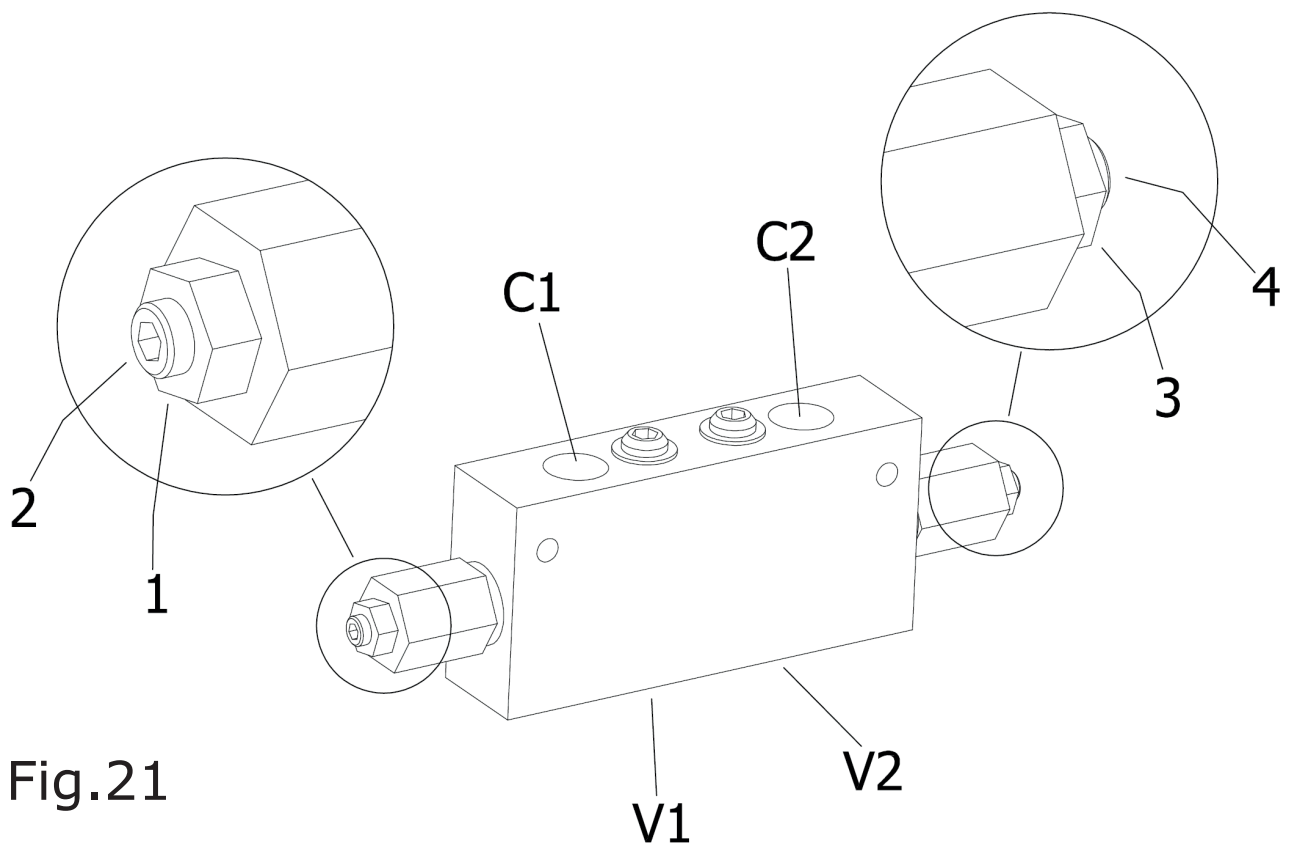


Fig.21

### Réglage de la vitesse de montée du bac à déchets / de la vitesse de descente du bac à déchets (Bin-Up)





Pour régler la vitesse de descente du bac à déchets (conduit C1 / V1), desserrer l'écrou **Part.1 Fig.21**, régler le grain **Part.2 Fig.21** en le vissant pour ralentir la vitesse de descente du bac ou en dévissant pour augmenter la vitesse de descente du conteneur. Après avoir obtenu le bon réglage, serrer l'écrou **Part.1 Fig.21** pour bloquer la cheville **Part.2 Fig.21**.

Pour régler la vitesse de montée du bac à déchets (conduit C2 / V2), desserrer l'écrou **Part.3 Fig.21**, régler la douille **Part.4 Fig.21** en la vissant pour ralentir la vitesse de descente du bac ou en dévissant pour augmenter la vitesse de descente du conteneur. Après avoir obtenu le bon réglage, serrer l'écrou **Part.3 Fig.21** pour bloquer la cheville **Part.4 Fig.21**.

INHALT . . . . .	.s.
LEGENDE . . . . .	84
KAPITEL 1 – ALLGEMEINE REGELN . . . . .	85
KAPITEL 2 – ZWECKE / ABSICHTEN . . . . .	86
KAPITEL 3 – VORBEREITUNG (AUSPACKEN) . . . . .	86
KAPITEL 4 – ZULÄSSIGE UMGEBUNGSBEDINGUNGEN . . . . .	87
KAPITEL 5 – ZULÄSSIGE UND UNZULÄSSIGE BETRIEBSBEDINGUNGEN . . . . .	87
KAPITEL 6 – TECHNISCHE DATEN UND SCHALLPEGEL . . . . .	88
KAPITEL 7 – BESCHREIBUNG DER MASCHINE . . . . .	89
KAPITEL 8 – BEDIENPLATZ UND NOT-ABSCHALTUNG . . . . .	94
KAPITEL 9 – SICHERHEITSREGELN . . . . .	95
KAPITEL 10 – KONTROLLEN VOR DEM STARTEN . . . . .	95
KAPITEL 11 – START UND STOPP . . . . .	96
KAPITEL 12 – ORDNUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH UND TIPPS . . . . .	97
KAPITEL 13 – ORDENTLICHE WARTUNG . . . . .	97
KAPITEL 14 – AUSSERORDENTLICHE WARTUNG . . . . .	102
KAPITEL 15 – AUSSERBETRIEBSETZUNG . . . . .	102
KAPITEL 16 – VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG . . . . .	102
KAPITEL 17 – NOTSITUATIONEN . . . . .	102
KAPITEL 18 – STÖRUNGEN – URSACHEN – ABHILFE . . . . .	102
KAPITEL 19 – GARANTIE . . . . .	103
KAPITEL 20 – ANLEITUNG HYDRAULISCHE ENTLEERUNG "Bin-up" . . . . .	104

## LEGENDE

In diesem Handbuch und am Gerät werden die folgenden Symbole verwendet, die einzeln oder kombiniert vorkommen können.

	<u>Zeigt eine Warnung oder einen Hinweis auf wichtige oder nützliche Funktionen an. Genau auf die Textblöcke achten, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind.</u>
	Kennzeichnet einen Hinweis auf wichtige oder nützliche Funktionen.
	Weist darauf hin, dass Sie vor der Durchführung eines Vorgangs die Bedienungsanleitung zu Rate ziehen müssen
	Zeigt an, dass sich die Information, dort wo das Symbol angebracht ist, auf die Wartung bezieht.

Weitere Symbole, die hier nicht gezeigt werden, findet man in den Handbüchern zu den einzelnen Maschinenteilen (z. B. Motor, Batterien usw.).

## KAPITEL 1 – ALLGEMEINE REGELN



**VOR GEBRAUCH DER MASCHINE DIESE ANLEITUNG BITTE AUFMERKSAM DURCHLESEN.**

DIE FIRMA LEHNT JEDLICHE HAFTUNG FÜR SACH- BZW. PERSONENSCHÄDEN AB, DIE AUF DIE NICHTBEACHTUNG DER IN DIESER ANLEITUNG AUFGEFÜHRTEN REGELN ODER AUF NICHT ORDNUNGSGEMÄSSEN BZW. UNSACHGEMÄSSEN GEBRAUCH DER MASCHINE ZURÜCKZUFÜHREN SIND.

„DIESES GERÄT IST NICHT FÜR DIE NUTZUNG DURCH PERSONEN (EINSCHLIESSLICH KINDER) MIT STARK REDUZIERTEN PHYSISCHEN, SENSORISCHEN ODER GEISTIGEN FÄHIGKEITEN ODER MANGEL AN ERFAHRUNG UND WISSEN.

„DIE KINDER SOLLTEN BEAUFSICHTIGT WERDEN, UM SICHERZUSTELLEN, DASS SIE NICHT MIT DEM GERÄT SPIELEN.

DIE MASCHINE IST FÜR DEN GEWERBLICHEN EINSATZ KONZIPIERT, Z. B. IN HOTELS, KRANKENHÄUSERN, GESCHÄFTEN, BÜROS, MIETRÄUMEN UND GROSSEN RÄUMEN IM ALLGEMEINEN.  
AUSSERDEM KANN DIE MASCHINE:


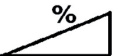
- SIE DARF NICHT IM FREIEN VERWENDET ODER AUFBEWAHRT WERDEN, WENN ES FEUCHT IST ODER DIREKT DEM REGEN AUSGESETZT;
- SIE MUSS ABGEDECKT GELAGERT WERDEN.

ALLE MITTEL, DIE ZUM PERSÖNLICHEN SCHUTZ ERFORDERLICH SIND (HANDSCHUHE, ATEMSCHUTZMASKEN, SCHUTZBRILLEN, FARBLOSE LINSEN, SCHLÜSSEL UND WERKZEUG) SIND DURCH DEN BETREIBER BEREITZUSTELLEN.

ZUR LEICHTEREN ORIENTIERUNG BEACHTEN SIE DAS INHALTSVERZEICHNIS.

HALTEN SIE DIESE ANLEITUNG STETS ZUM NACHSCHLAGEN GRIFFBEREIT (FORDERN SIE BEI VERLUST SOFORT EIN ERSATZEXEMPLAR BEI IHREM HÄNDLER AN).

DIE FIRMA BEHÄLT SICH VOR, AN DEN MASCHINEN AUS IHRER PRODUKTION ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN, OHNE VERPFLICHTET ZU SEIN, DIESE AUCH AN DEN BEREITS VERKAUFTEN MASCHINEN VORZUNEHMEN. ALLE KEHRMASCHINEN VON FIRMA ENTSPRECHEN DEN EU-VORSCHRIFTEN UND SIND MIT TYPENSCHILDERN VERSEHEN.

		 <i>Made in Italy</i>	
MOD.	<input type="text"/>	MATR.	<input type="text" value="00000"/>
COD.	<input type="text"/>	ANNO COSTR.	<input type="text"/>
MASSA KG	<input type="text"/>	KW	<input type="text"/>
VOLTS	<input type="text"/>	Db	<input type="text" value="(LpA)"/> 

## KAPITEL 2 – ZWECKE / ABSICHTEN

Die Firma freut sich, Sie zu den Besitzern einer **Kehrmaschine** zählen zu können.

Wenn Sie sich an die folgenden Anweisungen halten, werden Sie die Anwendungsmöglichkeiten voll zu schätzen wissen.

Diese Bedienungsanleitung soll die Zwecke und Absichten, für die die Maschine bestimmt ist, sowie den gefahrlosen Gebrauch möglichst verständlich erläutern und definieren.

Sie enthält außerdem eine Liste all der kleinen Arbeiten, die erforderlich sind, um **Kehrmaschine** in einwandfreiem und sicherem Zustand zu halten, Arbeiten, die leicht von jedermann umgesetzt werden können.

### **Lassen Sie außerordentliche Wartungsarbeiten nur durch Fachpersonal durchführen.**

Hier finden Sie Informationen zu Gefahren und Restrisiken, d. h. allen Risiken, die nicht beseitigt werden können, mit den in den einzelnen Fällen geeigneten Anweisungen; auch finden Sie Informationen zur Inbetriebnahme von **Kehrmaschine**, technische Angaben und zulässige Leistungen; Hinweise zum Gebrauch von **Kehrmaschine** und zur Wartung der Maschine; Anweisungen zur Außerbetriebsetzung und zur Entsorgung bzw. Verschrottung.

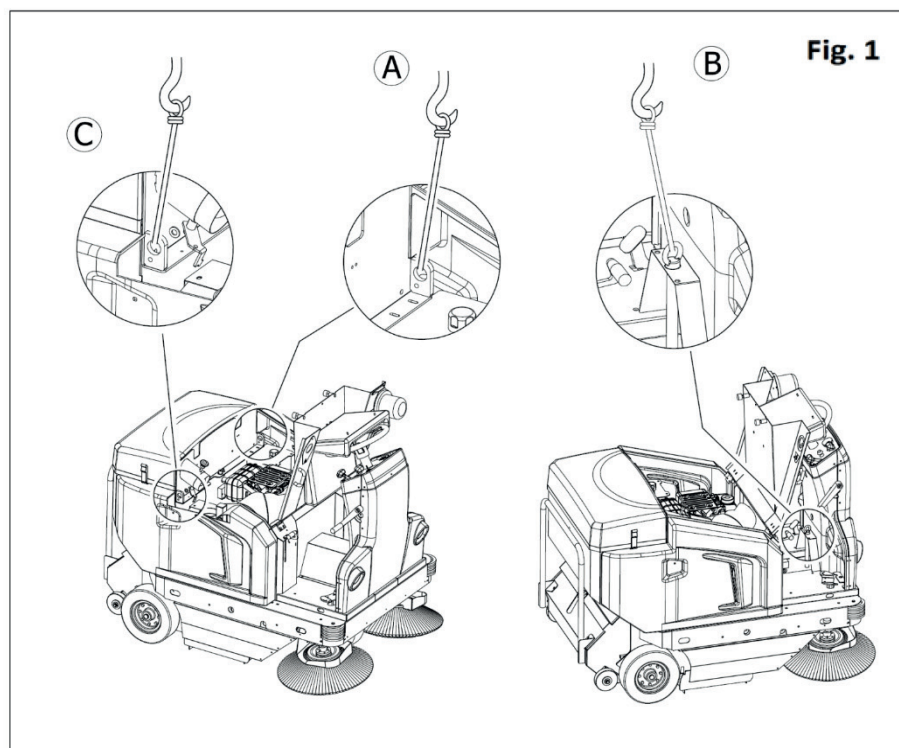
## KAPITEL 3 – VORBEREITUNG (AUSPACKEN)

Nach Entfernen der äußeren Verpackung muss die Maschine von der Palette entfernt werden. Dies kann auf zwei unterschiedliche Weisen erfolgen:

**Einen Haken mit 3 Zugankern bereitstellen, deren Traglast für das Gewicht der Maschine (Auf dem CE-Schild angegeben) geeignet sind. Motorhaube hochklappen bis sie bei voller Öffnung auf dem Lenker aufliegt. Ringschraube bis zum Anschlag in die dafür vorgesehene Gewindebohrung im Trittbrett einschrauben. Dazu muss vorher die Motorabdeckung entfernt werden (Detail 8 Abb. 4). Die Zuganker an den entsprechenden Hubhaken befestigen (alle drei), bezeichnet mit A/B/C auf der Abb. 1 und mit Hilfe eines Gabelstaplers oder eines Laufkrans (mit angemessener Traglast für das Gewicht der Maschine) die Maschine von der Palette hochheben und sie sehr langsam auf den Boden abstellen.**



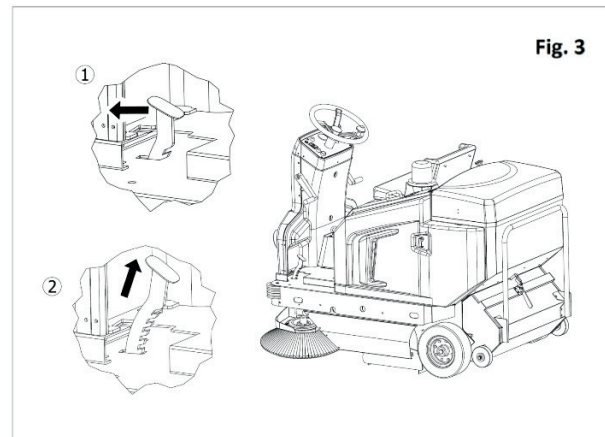
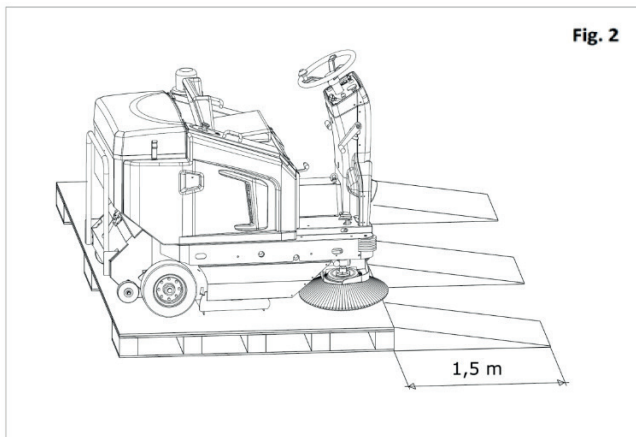
**DIE MASCHINE DARF ERST DANN ANGEHOBEN WERDEN, WENN ALLE DREI HUBGURTEN AN DEN ENTSPRECHENDEN HUBHAKEN BEFESTIGT SIND.**



1) Die Rampen für die Palette positionieren und sie dann mit den dazugehörigen Schrauben befestigen, wie auf

**Abb.** gezeigt; die Holzblöcke rund um die Räder entfernen und die Feststellbremse lösen **Abb. 3**, so drücken, dass sich der Blockierhebel löst. Nun kann die Maschine auf die Rampe geschoben werden, dabei dürfen sich keine Personen vor der Maschine befinden, und das Ganze muss auf einer weiten ebenen Fläche erfolgen.

Nach dem Auspacken die Haken (Ringschrauben) entfernen und aufbewahren, und die seitlichen Bürsten rechts und links montieren, wie im Abschnitt „Austausch seitliche Bürste“ in “KAPITEL 13 – ORDENTLICHE WARTUNG”.



**WICHTIG:** Alle Verpackungsabfälle müssen nach dem Auspacken durch den Betreiber gemäß den geltenden Entsorgungsvorschriften entsorgt werden.



**DIE SCHUTZVORRICHTUNGEN DÜRFEN KEINE BESCHÄDIGUNGEN AUFWEISEN UND MÜSSEN ORDNUNGSGEMÄSS MONTIERT SEIN; BEI DEFECTEN ODER FEHLENDEN TEILEN DIE MASCHINE NICHT IN BETRIEB NEHMEN UND SOFORT AN DEN HÄNDLER ODER DEN HERSTELLER WENDEN.**

#### KAPITEL 4 – ZULÄSSIGE UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Beiliegende Motor-Betriebsanleitung beachten, in jedem Fall gilt:

<b>Minimale Betriebstemperatur:</b>	<b>- 20 °C</b>	<b>( - 4 °F )</b>
<b>Maximale Betriebstemperatur:</b>	<b>+ 38 °C</b>	<b>( + 100,4 °F )</b>



**WICHTIG:** Nicht benutzen und nicht geparkt lassen bei Temperaturen über + 40 °C (+ 104 °F).

#### KAPITEL 5 – ZULÄSSIGE UND UNZULÄSSIGE BETRIEBSBEDINGUNGEN

##### ►ZULÄSSIGE BETRIEBSBEDINGUNGEN:

Die Kehrmaschinen sind bestimmt zur Reinigung von Bearbeitungsrückständen, Staub, Schmutz im Allgemeinen, allen ebenen, harten, nicht übermäßig unzusammenhängenden Flächen wie: Beton, Asphalt, Steinzeug, Keramik, Holz, Blech, Marmor, Bodenbelägen aus Gummi oder Kunststoff im Allgemeinen, genoppt oder glatt, synthetische oder kurzfasrige Teppichböden.

##### ►UNZULÄSSIGE BETRIEBSBEDINGUNGEN:

- Die Kehrmaschinen können nicht verwendet werden, wenn die Neigung größer ist als **18%** und sie ein Standard-Steuergerät besitzen.
- Sie dürfen nicht in Umgebungen verwendet werden, in denen sich explosive oder entflammbare Stoffe befinden.
- Sie dürfen nicht auf holprigen Flächen, Kiesflächen oder stark unzusammenhängenden Flächen verwendet werden.
- Sie dürfen nicht zum Aufnehmen von Ölen, Giftstoffen und Chemikalien allgemein benutzt werden (wenn die Maschine in Chemiewerken benutzt werden muss, ist beim Händler oder beim Hersteller eine Sondergenehmigung anzufordern).

- Sie dürfen nicht auf öffentlichen Straßen fahren oder benutzt werden.
- Sie dürfen nicht bei ungenügender Beleuchtung benutzt werden, da sie keine eigene Beleuchtungsanlage aufweisen.
- Sie dürfen nicht abgeschleppt werden, weder auf privaten Geländen noch auf öffentlichen Straßen oder Plätzen.
- Sie dürfen nicht zum Räumen von Schnee eingesetzt werden, noch zum Waschen oder Entfetten von Flächen allgemein, wenn diese nass oder sehr feucht sind.
- Sie dürfen nicht in Spinnereien oder zum Aufnehmen von fadenförmigen Abfällen eingesetzt werden, da die Art des aufzunehmenden Materials mit der Rotation der Bürsten unverträglich ist.
- Sie dürfen in keiner Weise als Unterlage für Gegenstände oder als Plattform für Gegenstände oder Personen benutzt werden.
- Niemals zulassen, dass sich Personen in den Aktionsradius der Maschine begeben.
- Keinerlei Änderungen vornehmen, wenn diese nicht vom Hersteller genehmigt wurden.

## KAPITEL 6 – TECHNISCHE DATEN UND SCHALLPEGEL

TECHNISCHE DATEN	Einh.	
Stromversorgung	//	Dieselmotor
Dieselmotor		4,9 (6,7)
Breite mittlere Bürste	mm	780
Breite 1 Seitenbürste rechts	mm	980
Breite 2 Seitenbürsten	mm	1.260
Max. Fahrgeschwindigkeit	m/s	2,08
Max. Geschwindigkeit rückwärts	m/s	1,04
Maximale Reinigungsleistung (mit 2 Seitenbürsten)	m <sup>2</sup> /h	9.000
Max. Steigfähigkeit	%	18
Antriebsachse	//	Vorn
Antrieb	//	Hydraulisch
Mindestabstand zum Wenden zwischen zwei Wänden	cm	200
Filteroberfläche (1 Taschenfilter)	m <sup>2</sup>	5,5
Filteroberfläche (8 Patronenfilter aus Polyester)	m <sup>2</sup>	6,4
Behälter-Fassungsvermögen	l	108
Max. Höhe für hydraulische Entleerung <b>Bin-up</b>	mm	1430
Max. Länge mit Behälter	mm	1630
Max. Breite	mm	1270
Höhe	mm	1300
Gewicht <sup>1</sup> (ohne Batterien)	kg	434 (497 <b>Bin-up</b> )
Abgemessenes Schalleistungspegel $L_{WA}$	dB(A)	104
Garantiertes Schalleistungspegel $L_{WA}$	dB(A)	106
Schalldruckpegel $L_{PA}$	dB(A)	93
Vibrationen, ganzer Körper (Unsicherheit K=0.09) <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	0.90
Hand-Arm Vibrationswert (Unsicherheit K=0.35) <sup>3</sup>	m/s <sup>2</sup>	9.34

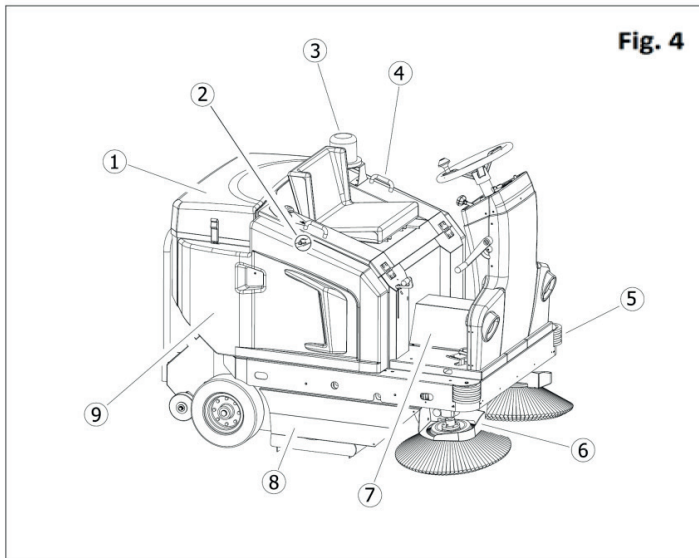
1 Gewicht der Batterien, der Bedienerkabine (falls vorhanden), des gesammelten Abfalls: Nicht enthalten.  
Gewicht der Batterien: Bitte wenden Sie sich an den Hersteller/Händler; Gewicht der Fahrerkabine (falls vorhanden): 36 kg.

2 Wert aus Prüfungen nach EN 60335-2-72

3 Wert aus Prüfungen nach EN 60335-2-72



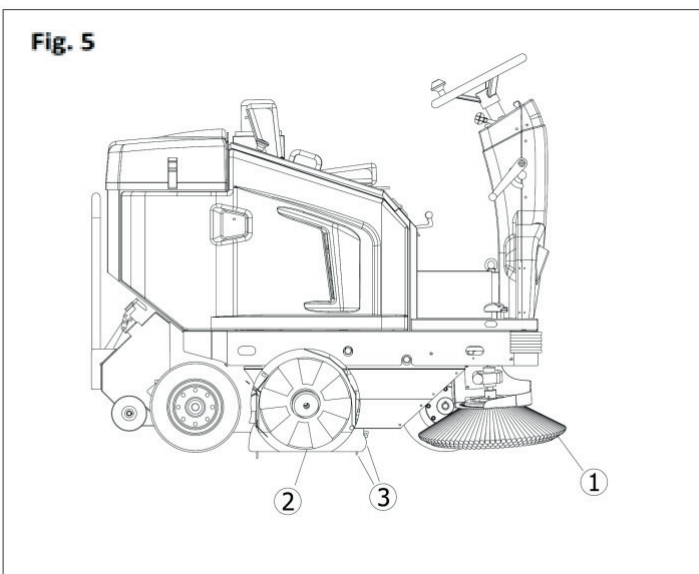
**SCHUTZVORRICHTUNGEN:**



Wie auf **Abb. 4** dargestellt, kann man die Schutzvorrichtungen sehen, die unversehrt und gut montiert sein müssen. Die Maschine kann nicht benutzt werden, wenn eine oder mehrere Schutzvorrichtungen fehlen oder beschädigt sind.

- 1) **Schutzabdeckung Filterfach**
- 2) **Sicherheits-Mikroschalter „Mann an Bord“ (unter dem Sitz)**
- 3) **Blinklicht**
- 4) **Motorhaube**
- 5) **Radscheibendämpfer**
- 6) **Schutzabdeckung seitliche Bürste**
- 7) **Schutzabdeckung Antriebsmotor**
- 8) **Seitliche Schutzabdeckung mittlere Bürste**
- 9) **Rechtes und linkes Seitenteil**

**SEITLICHE BÜRSTE UND MITTLERE BÜRSTEDET.**



Die Seitenbürste, **Det. 1 in Abb. 5**, leitet den Staub und Schmutz in die Maschine und dient ausschließlich zur Reinigung von Rändern, Ecken, Profilen, nach deren Reinigung sie ausgeschaltet (angehoben) werden muss, um unnötige Staubaufwirbelung zu vermeiden und weil die Reinigungswirkung der seitlichen Bürste geringer ist als die der mittleren Bürste.

Die **mittlere Bürste Det. 2** in Abb. 5 ist das Hauptreinigungselement der Maschine, mit dem Staub und Schmutz in den Sammelkasten geleitet werden; sie kann in verschiedenen Härten und mit verschiedenen Borstenarten bestellt werden, je nach Material, das aufgenommen werden soll, und je nach Art des Fußbodens; sie ist entsprechend der Abnutzung höhenverstellbar (siehe "KAPITEL 13 – ORDENTLICHE WARTUNG").

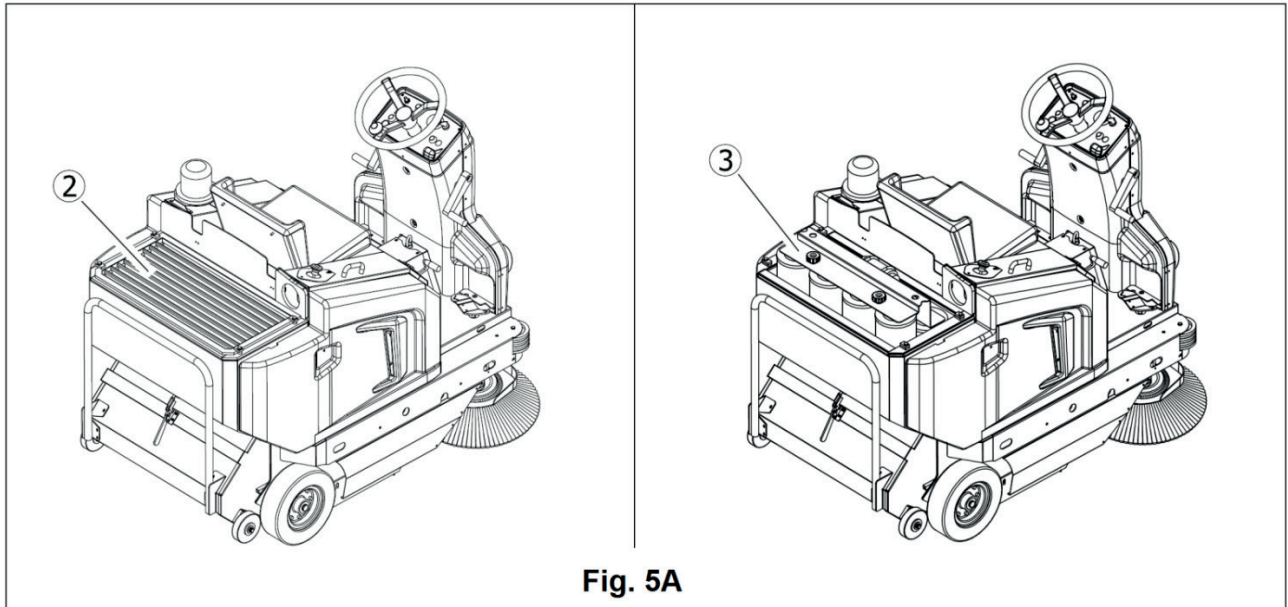


**WICHTIG:** Keine Schnüre, Fäden, Drähte, Umreifungsbänder, Stöcke usw. aufnehmen, die länger als 25 cm sind, da sie sich um die mittlere und seitliche Bürste wickeln und diese somit beschädigen können.

---

## FILTERSYSTEM:

---



Während des Betriebs sorgt das Filtersystem dafür, dass die Maschine keinen STAUB in die Umgebung aufwirbelt, was erreicht wird durch einen Taschenfilter **Det. 2 in Abb. 5/A (Standardversion)** oder durch 8 Patronenfilter **(Optional) Det. 3 in Abb. 5/A**.

---

## STAUBSCHUTZDICHTUNGEN:

---

Siehe **Det. 3 in Abb. 5**. Die Dichtungen umgeben die mittlere Bürste und sind für den einwandfreien Betrieb der Maschine sehr wichtig, denn sie ermöglichen die Saugwirkung; daher ist es wichtig, ihren Zustand häufig zu überprüfen.

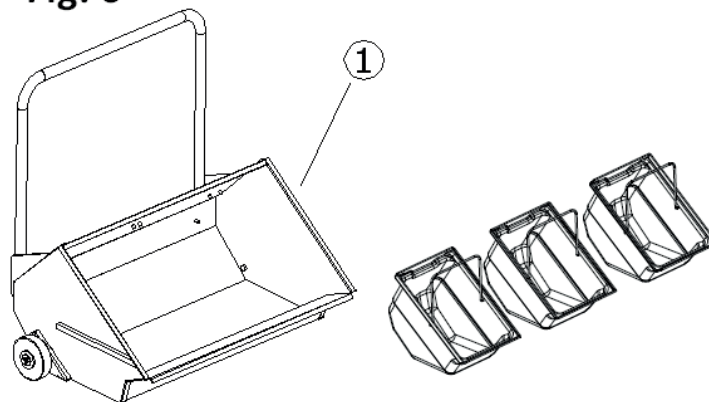
---

## SAMMELKASTEN:

---

Der Sammelbehälter oder -kasten **Det. 1 in Abb. 6** aus Blech dient zur Aufnahme des gesamten von der mittleren Bürste aufgenommenen Materials und des Staubs aus den Filtern: In seinem Innern befinden sich 3 Kästen aus Kunststoff, die eine einfache Entleerung ermöglichen.

Fig. 6



**WICHTIG:** Das Entleeren des Behälters darf nur bei ausgeschaltetem Motor erfolgen. Dabei sind Handschuhe und ggf. eine Maske zum Schutz der Atemwege vor dem Staub zu tragen (der bei diesem Vorgang immer vorhanden ist).

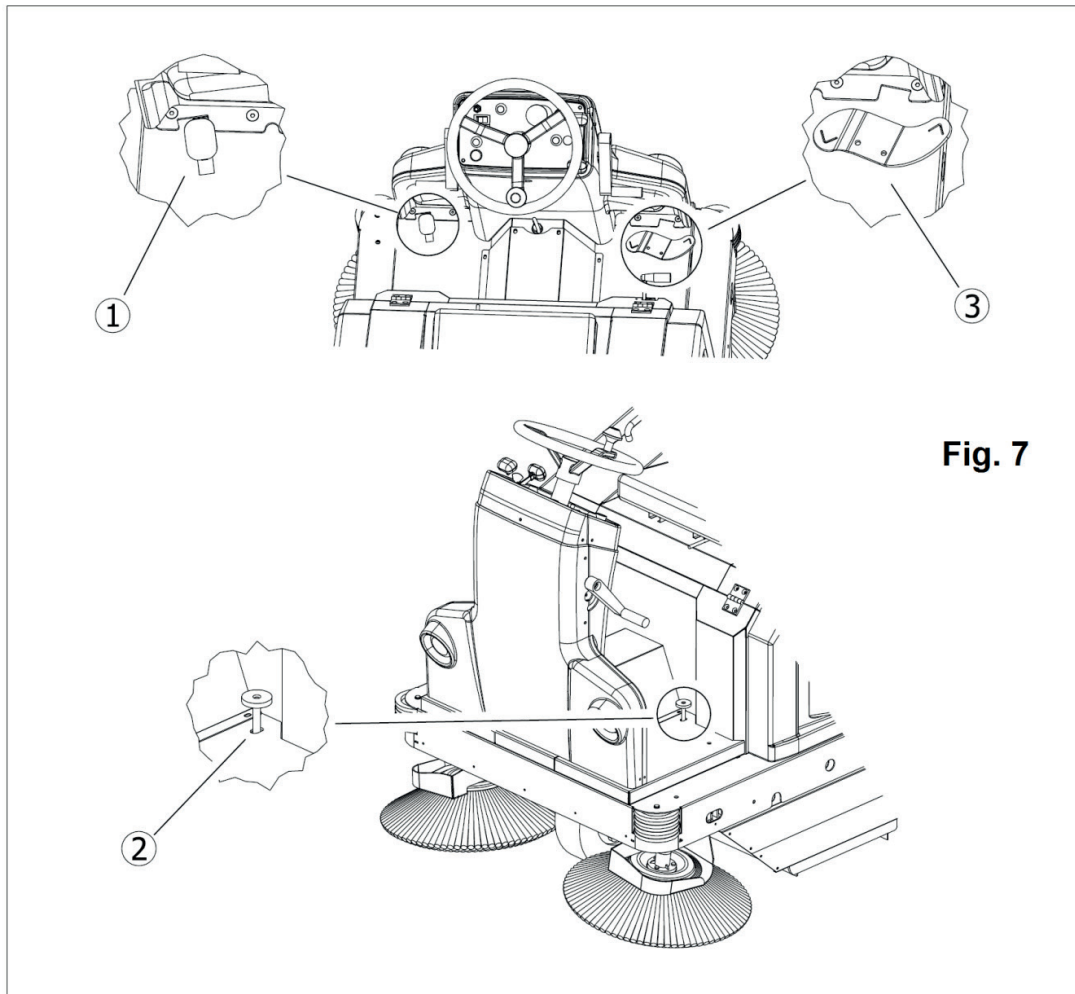


Fig. 7

► **KLAPPENHEBEPEDAL:**

Die Klappenhebevorrichtung **Det. 2 in Abb. 7**, ermöglicht, durch Treten des Pedals, das Anheben der vorderen Dichtung **Det. 3 in Abb. 5**, so dass größere Gegenstände aufgenommen werden können. Dies eignet sich also für Blätter, Zigarettenschachteln usw.

► **BREMSPEDAL:**

Bei Betätigung dieses Pedals **Det. 1 in Abb. 7** wird die Maschine verlangsamt und angehalten (bis zum Loslassen des Pedals).

► **FESTSTELLBREMSE:**

Soll die Maschine in gebremster Position (Parking) abgestellt werden, ist wie folgt vorzugehen: mit dem linken Fuß das Bremspedal ganz durchtreten und den Fuß leicht wieder zurückziehen, um die Bremse zu blockieren. Um die Feststellbremse zu lösen, einfach das Pedal **Det. 1 in Abb. 8** erneut treten.

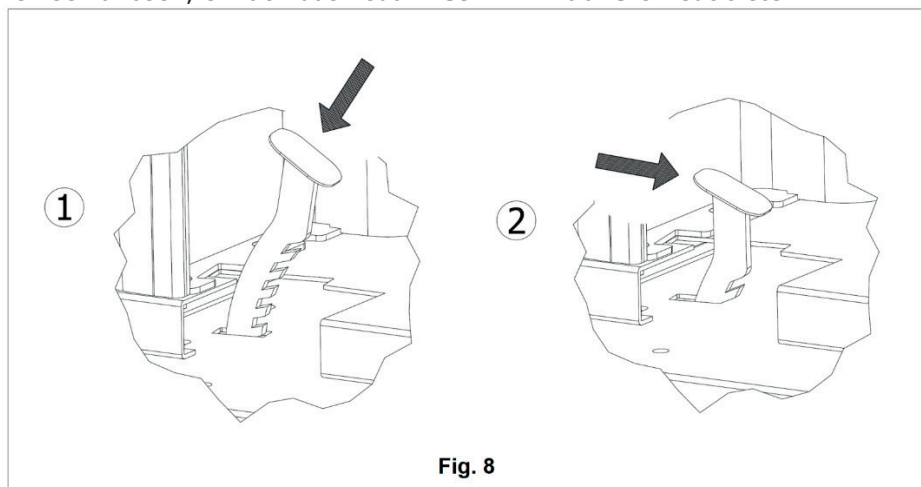


Fig. 8

► **PEDAL FÜR VORWÄRTS- UND RÜCKWÄRTSFAHRT:**

**Det. 3 in Abb. 7.** Dieses Pedal dient zum Vorwärts- und Rückwärtsfahren der Maschine, nachdem sie eingeschaltet wurde. Das Pedal stufenweise drücken, nie mit brusken Bewegungen, damit man einen sanften Start und eine stufenweise Beschleunigung erhält. Im Rückwärtsgang ist die Geschwindigkeit aus Sicherheitsgründen sehr viel niedriger. Im Leerlauf kann die Maschine nach vorn und nach hinten geschoben werden.

► **EINSCHALTHEBEL SEITLICHE BÜRSTE:**

Mit dem Einschalthebel, **Det. 1 in Abb. 9**, kann die Bürste vom Fahrerplatz aus abgesenkt werden; wir erinnern daran, dass die seitliche Bürste nur zur Reinigung von Rändern, Profilen, Ecken benutzt werden darf. Zum Absenken und Betätigen der seitlichen Bürste, **den Hebel drücken nach oben** **Det. 1 in Abb. 9**; um sie wieder auszuschalten, den Hebel wieder in die ursprüngliche Stellung zurück bringen, **niedrige Position**.

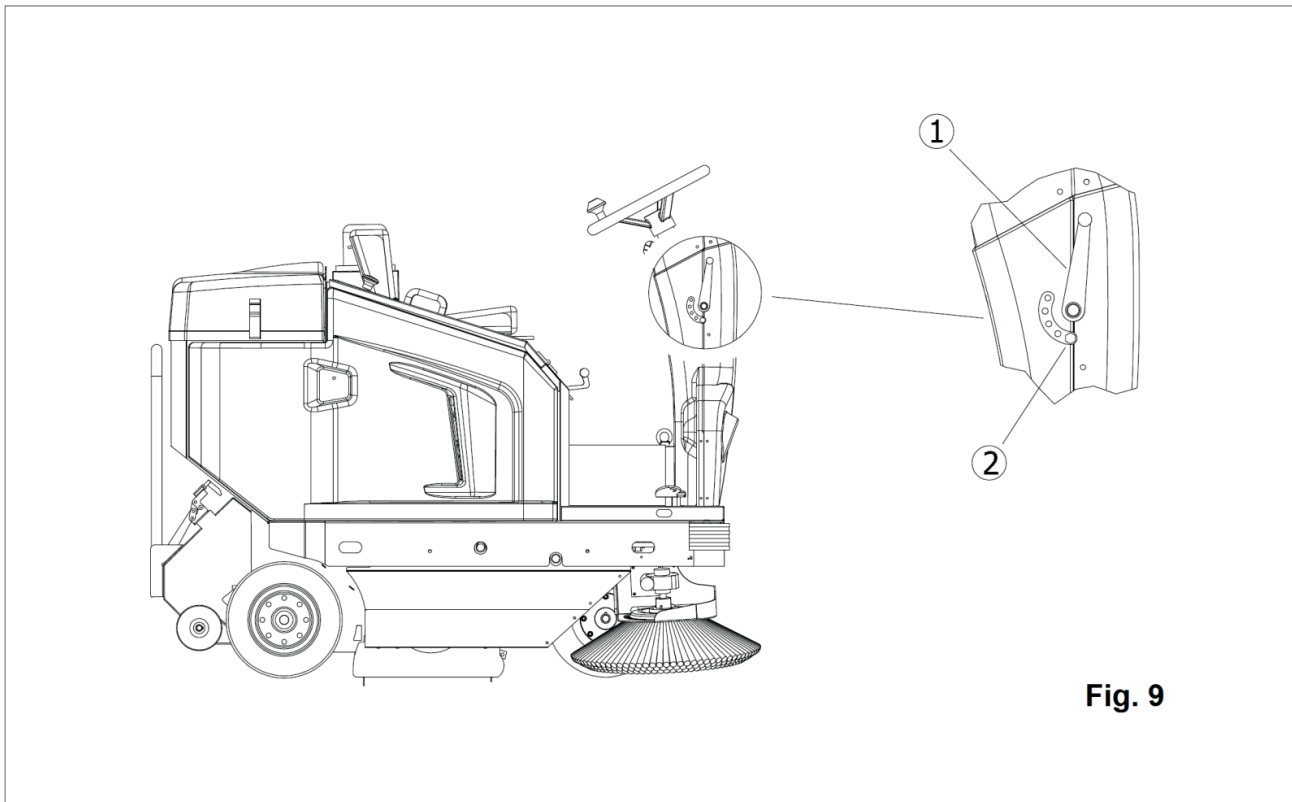


Fig. 9



**SEITLICHE BÜRSTE WÄHREND SIE SICH DREHT NIEMALS MIT DEN HÄNDEN BERÜHREN UND KEIN FASERIGES MATERIAL AUFNEHMEN.**

► **EINSCHALTHEBEL MITTLERE BÜRSTE**

Dieser Hebel, **Abb. 10**, erlaubt das Heben und Senken der mittleren Bürste im Verhältnis zum Boden.

**Auf Abb. 10 Pos. 1** sehen wir die Bürste unten, in Betriebsposition, in der **Pos. 2** sehen wir die Bürste oben, in der Ruheposition. Die mittlere Bürste dreht sich aber auf jeden Fall in beiden Positionen.

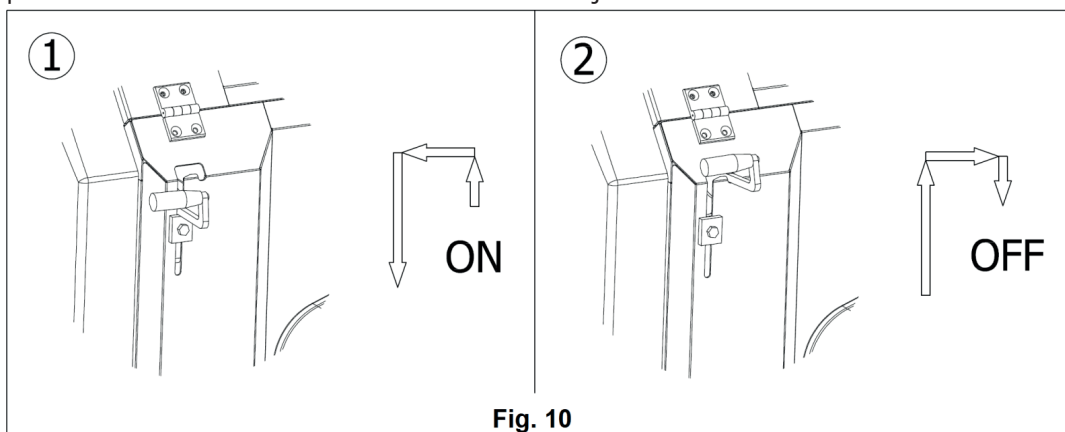
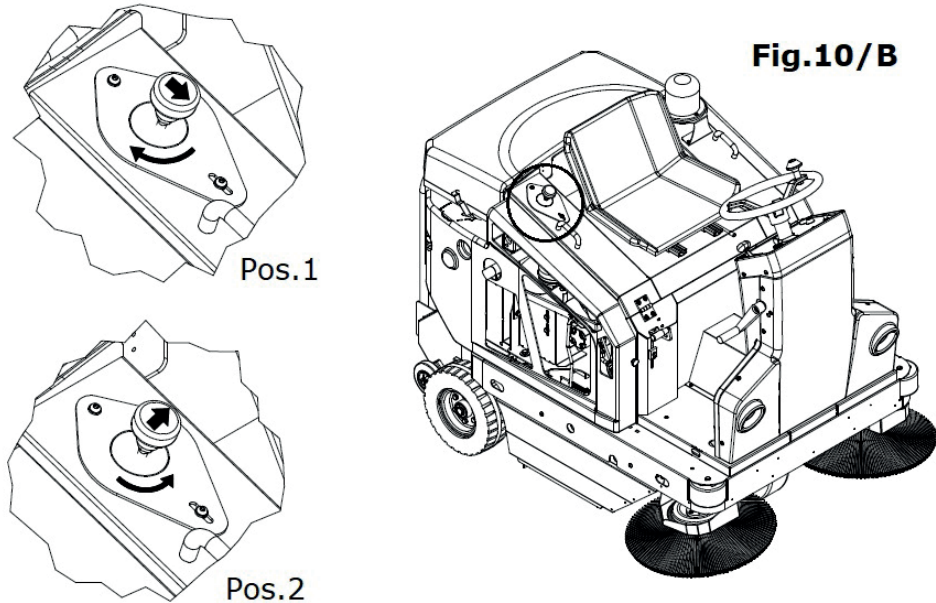


Fig. 10

## ▶ABSAUGUNG

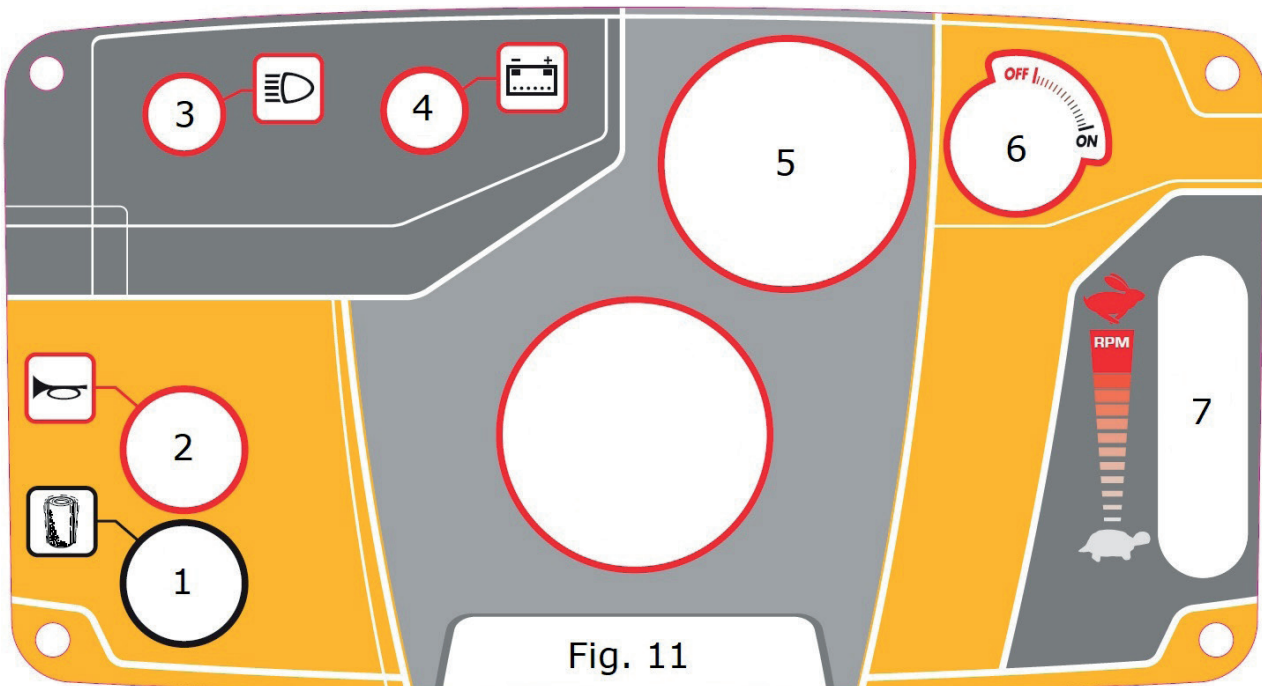
Mit dem auf **Abb. 10/B** gezeigten Drehknopf kann man das Drosselventil betätigen und die Staubabsaugung öffnen oder schließen. Um die Absaugung zu aktivieren, den Knopf im Uhrzeigersinn (**Det.1 Abb.10/B**) drehen, um sie zu deaktivieren, gegen den Uhrzeigersinn drehen, um sie zu deaktivieren (**Det.2 Abb.10/B**). Es sind keine Zwischenpositionen möglich.

Die Absaugung muss ausgeschaltet werden, wenn die Filter geschüttelt werden sollen.



**DIE ABSAUGUNG NICHT ZUM ABSAUGEN VON FLÜSSIGKEITEN VERWENDEN UND DEN SAUGMOTOR ABSCHALTEN, WENN SIE MIT DER MASCHINE ÜBER FEUCHTE ODER NASSE OBERFLÄCHEN FAHREN (BEI LAUFENDEM MOTOR)**

## BELEGUNG BEDIENTAFEL - ABB. 11



- 1) **FILTERRÜTTELTASTE**
- 2) **AKUSTIKWARNTON-TASTE**
- 3) **SCHALTER FÜR ARBEITSLICHT**

- 4) **BATTERIE GEFÜHRT**
- 5) **BETRIEBSSTUNDENZÄHLER**
- 6) **ZÜNDSCHLÜSSEL**
- 7) **GASHEBL**

► **FILTERRÜTTELTASTE:**

**Det. 1** Dient zum elektrischen Rütteln (Reinigen) der Saugfilter mittels eines elektrischen Rüttlers; sie muss mindestens **5/6** mal jeweils **4/5** Sekunden lang gedrückt werden, dies muss vor Beginn der Arbeit, vor dem Leeren des Sammelkastens und bei ausgeschaltetem Motor erfolgen).

► **AKUSTIKWARNTON-TASTE:**

**Det. 2** Durch Drücken dieser Taste wird der Akustikwarnton (Hupe) betätigt.

► **SCHALTER FÜR ARBEITSLICHT:**

**Det. 3** Dient zum Einschalten der Arbeitslichter.

► **BATTERIE-LED**

**Det. 4** Zeigt das Vorhandensein von Strom in der Batterie an. Unter normalen Betriebsbedingungen leuchtet die LED vor dem Anlassen des Motors und erlischt bei laufendem Motor; umgekehrt zeigt sie an, dass die Batterie schwach ist.



**DIE ABSAUGUNG NICHT ZUM ABSAUGEN VON FLÜSSIGKEITEN VERWENDEN UND DEN SAUGMOTOR ABSCHALTEN, WENN SIE MIT DER MASCHINE ÜBER FEUCHTE ODER NASSE OBERFLÄCHEN FAHREN (BEI LAUFENDEM MOTOR)**

► **BETRIEBSSTUNDENZÄHLER:**

**Det. 5** Auf diesem Instrument wird die Anzahl der mit der Maschine ausgeführten Betriebsstunden angezeigt.

► **ZÜNDSCHLÜSSEL:**

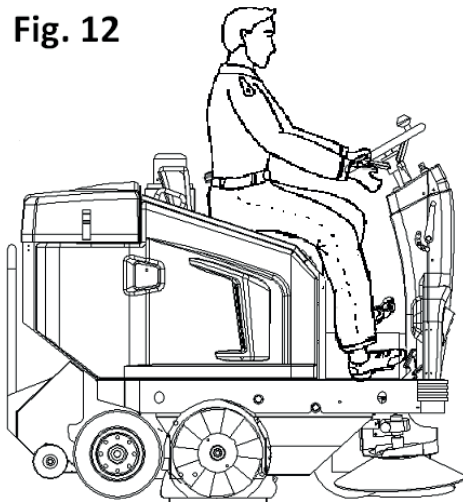
**Det. 6** Muss im Uhrzeigersinn gedreht werden. Auf der ersten Stufe werden die Dienstleistungen eingeschaltet: Blinken, Licht, Hupe, elektrischer Filtervibrator und elektrischer Start; beim Weiterdrehen auf die nächste Stufe (im Uhrzeigersinn) wird der Motor eingeschaltet. **Siehe Start und Stop**

► **GASHEBEL**

**Det. 7** Beim Betätigen werden die Umdrehungen des Motors erhöht oder verringert.

## KAPITEL 8 – BEDIENPLATZ UND NOT-ABSCHALTUNG

Fig. 12



► **ARBEITSPLATZ:**

Der Arbeitsplatz, der vom Bediener während des Gebrauchs der Maschine eingenommen werden muss, ist in **Abb. 12** angegeben.



**WICHTIG:** Aus Sicherheitsgründen wird die Maschine automatisch abgeschaltet, wenn sich der Bediener vom Fahrerplatz erhebt.

#### ►NOT-ABSCHALTUNG

Den Schlüssel im Gegenuhrzeigersinn drehen, Det. 6

## KAPITEL 9 – SICHERHEITSREGELN

### NICHT BESEITIGBBARE RESTRISIKEN



**DEFINITION:** Nicht beseitigbare Restrisiken sind all die, die aus verschiedenen Gründen nicht ausgeräumt werden können, für die wir jedoch im Einzelnen Anweisungen geben, wie dennoch möglichst gefahrlos gearbeitet werden kann.

- Verletzungsgefahr für Hände, Körper und Augen, wenn die Maschine ohne ordnungsgemäß montierte und unbeschädigte Schutzvorrichtungen benutzt wird.
- Verletzungsgefahr für die Hände, wenn die seitliche oder mittlere Bürste während der Rotation berührt werden. Die Bürsten dürfen nur bei ausgeschaltetem Motor und nur mithilfe von Schutzhandschuhen berührt werden, um Stich- oder Schnittverletzungen an scharfkantigen Splintern zu vermeiden, die sich gegebenenfalls in den Borsten befinden können.
- Gefahr durch Einatmen von Schadstoffen, Abschürfungen an den Händen beim Entleeren des Behälters (Sammelkasten), ohne Benutzung von Schutzhandschuhen und Maske zum Schutz der Atemwege.
- Gefahr, die Kontrolle über die Maschine zu verlieren, wenn diese in größeren Neigungen benutzt wird als in KAPITEL 5, bzw. des Wegrollens beim Parken.
- Explosions- oder Brandgefahr beim Tanken mit laufendem Motor oder mit abgeschaltetem, aber nicht ganz abgekühltem Motor.
- Gefahr schwerer Verbrennungen bei allen Wartungsarbeiten mit laufendem Motor oder mit abgeschaltetem, aber nicht ganz abgekühltem Motor.

### ALLGEMEINE GEFAHREN AN DEN BATTERIEN

- Vor dem Laden sicherstellen, dass der Raum gut belüftet ist, bzw. das Aufladen in gegebenenfalls für diesen Zweck eingerichteten Räumen durchführen.
- Nicht rauchen, kein offenes Feuer benutzen, keine Schleifscheiben oder Schweißgeräte benutzen und auf keinen Fall in der Nähe der Batterien Funken erzeugen.
- Keinen Strom von der Batterie mit Zangen, Steck- oder provisorischen Kontakten abgreifen.
- Sicherstellen, dass alle Anschlüsse (Kabelschuhe, Buchsen, Stecker usw.) immer gut festgezogen und in gutem Zustand sind.
- Keine Metallwerkzeuge auf der Batterie ablegen.
- Batterie sauber und trocken halten, hierzu möglichst antistatische Tücher benutzen.
- Immer wenn der Elektrolyt-Füllstand 5 - 10 mm unter den Spritzschutz sinkt, mit destilliertem Wasser auffüllen.
- Überladen vermeiden und Temperatur der Batterie unter 45 °C halten.
- Gegebenenfalls vorhandene zentrale Nachfüllanlagen regelmäßig warten, um sie in einwandfreiem Zustand zu halten.
- Gefahr durch Stromschlag und Kurzschluss; aus Sicherheitsgründen vor der Ausführung jeglicher Wartungsarbeiten oder
- Reparaturen an der Batterie (oder an der Maschine) die +/- Klemmen der Batterie abklemmen.
- Explosionsgefahr während des Aufladens; kann auftreten, wenn das Aufladen mit einem ungeeigneten Ladegerät erfolgt (entsprechend der Ampere-Zahl der Batterie).
- Während des Aufladens der Batterien bzw. wenn der Stecker des Ladegeräts eingesteckt ist, ist es verboten, die Maschine einzuschalten oder zu bewegen (auch von Hand).

## KAPITEL 10 – KONTROLLEN VOR DEM STARTEN



**Lesen Sie aufmerksam das Handbuchs des Motors, das in der Anlage zum vorliegenden Hndbuch mitgeliefert wird, jedenfalls:**

- 1 - Das Ölniveau am Motor kontrollieren, falls es niedrig ist, Öl nachfüllen.
- 2 - Benzin tanken.



**WICHTIG:** Der Benzinbehälter muss dem Zweck entsprechend und sauber sein, nur so ist gewährleistet, dass der Benzinfilter und der Vergaser immer sauber sind. Von Kindern fernhalten.

## KAPITEL 11 – START UND STOPP



**VOR DEM FORTFAHREN MÜSSEN ALLE VORAUSGEHENDEN KAPITEL GELESEN WORDEN SEIN.**



**WICHTIG:** Um die Maschine zu starten, muss der Fahrer auf dem Fahrerplatz sitzen. Wenn der Fahrer nicht sitzt oder nach dem Starten aufsteht, wird die Maschine abgeschaltet.

### ►**START:**

- Den Gashebel (**Det. 7**) in die maximale Position (**Hase**) bringen.
- Den Schlüssel im Uhrzeigersinn über die erste Stufe hinaus drehen, **Det. 6**.
- Wenn der Motor läuft, den Startschlüssel loslassen, gleichzeitig die Motoreumdrehungen regulieren, indem man den Gashebel betätigt. Es ist empfehlenswert, den Motor die ersten Minuten lang warm werden zu lassen, bevor man mit der Arbeit beginnt.
- Wenn der Motor warm ist, senkt man die mittlere Bürste in **Pos. 1**, wie auf **Abb. 10**

### ►**VORWÄRTSFAHRT:**

- Mit dem rechten Fuss das Bewegungspedal in Richtung Vorwärtsgang treten, **Det. 3 in Abb. 7**, (siehe Pfeil auf dem Pedal). Das Pedal stufenweise drücken, nie mit brusken Bewegungen, damit man einen sanften Start und eine stufenweise Beschleunigung erhält.

### ►**RÜCKWÄRTSFAHRT:**

- Mit dem rechten Fuss das Bewegungspedal in Richtung Rückwärtsgang treten, **Det. 3 in Abb. 7**, (siehe Pfeil auf dem Pedal). Das Pedal stufenweise drücken, nie mit brusken Bewegungen, damit man einen sanften Start und eine stufenweise Beschleunigung erhält. Die Geschwindigkeit im Rückwärtsgang ist aus Sicherheitsgründen sehr viel geringer.

### ►**LEERLAUF:**

- Den Fuss vom Gaspedal nehmen.

### ►**STOPP:**

- Das Gaspedal loslassen **Det. 3 in Abb. 7**; Sie werden feststellen, dass die Maschine nach kurzer Zeit stillsteht, wenn man brusken anhalten will, muss das Bremspedal getreten werden **Det. 1 in Abb. 7**.

### ►**BETRIEBSSTOPP:**

- Drehen Sie den Zündschlüssel gegen den Uhrzeigersinn **Part. 6 Fig. 11**.



## KAPITEL 12 – ORDNUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH UND TIPPS



**WICHTIG:** Vor Beginn der Arbeit kontrollieren, ob sich auf der zu reinigenden Fläche Schnüre, Plastikfäden oder Metalldrähte, lange Stofffetzen, Stöcke, Stromkabel usw. befinden; diese können gefährlich sein und die Staubschutzdichtungen und Bürsten beschädigen. Sie müssen daher vor Beginn der Arbeit mit der Maschine beseitigt werden.

- Schienen, Torführungen usw. dürfen nur mit äußerster Vorsicht und sehr langsam überquert werden, denn sie sind die größte Schadensquelle für die Staubschutzdichtungen.
- **Vermeiden, durch Pfützen zu fahren.**
- Falls große oder leichte Gegenstände aufgehoben werden müssen (Blätter, Zigarettenpakete, etc.) muss man die vordere Klappe anheben, indem man mit dem linken Fuss auf das Pedal zum Anheben der Klappe drückt **Det. 2 in Abb. 7.**
- Wenn die Fläche, die gereinigt werden soll, sehr schmutzig ist hinsichtlich Menge oder Beschaffenheit des aufzunehmenden Materials oder Staubs, wird empfohlen, zuerst eine „**Grobreinigung**“ durchzuführen, ohne besonders auf das erzielte Ergebnis zu achten, und dann mit sauberem Sammelkasten und gut gerüttelten Filtern einen zweiten Durchgang auszuführen; auf diese Weise wird das gewünschte Ergebnis erreicht.
- Wenn danach die Maschine systematisch und fachgerecht benutzt wird, wird eine „**Grobreinigung**“ nicht mehr nötig sein.
- Die seitliche Bürste darf nur zur Reinigung von Rändern, Profilen, Ecken usw. benutzt werden und muss sofort danach angehoben (ausgeschaltet) werden, um unnötige Staubaufwirbelung zu vermeiden und weil die Reinigungswirkung der seitlichen Bürste stets geringer ist als die der mittleren Bürste allein.
- Um gute Ergebnisse zu erzielen, sollten der Behälter häufig geleert und die Filter mit den entsprechenden Rüttelinstrumenten sauber gehalten werden.

## KAPITEL 13 – ORDENTLICHE WARTUNG



**ALLE ARBEITEN MÜSSEN BEI AUSGESCHALTETER MASCHINE ERFOLGEN. ALLE WARTUNGS- UND REINIGUNGSARBEITEN MÜSSEN MIT ABGEZOGENEM SCHLÜSSEL UND KALTEM MOTOR, IM FALL VON MOTORBETRIEBENEN MODELLEN, BZW. MIT ABGEKLEMMTER BATTERIE, IM FALL VON BATTERIEBETRIEBENEN MODELLEN, DURCHFÜHRT WERDEN.**

### REINIGUNG TASCHEN-STAUFILTER (Standardversion):

Durch Druck auf die Taste **Det. 1, Abb. 11** den Filter 5/6 mal 3/4 Sekunden lang schütteln, bevor man mit der Arbeit beginnt, und bevor man den Sammelkasten leert.

Alle 60/100 Arbeitsstunden, oder bei Bedarf, den Staubfilter **Det. C, abb. 13** kontrollieren, in aus seinem Sitz entnehmen, indem man den Sammelkasten entfernt und den Verbinder **Det. A, Abb. 13** abmontiert, indem man die vier Schrauben an den Befestigungsbügeln **Det. B, Abb. 13** entfernt. Der Filter (immer zusammen mit dem Rüttelmotor) kann auf diese Weise aus der Maschine entfernt und mit Druckluft durch Blasen von innen nach außen gereinigt werden. Beim Wiedereinsetzen darauf achten, dass er gut an der schwarzen Dichtung anliegt. Sicherstellen, dass der Filter stets in optimalem Zustand ist, und bei Bedarf austauschen.

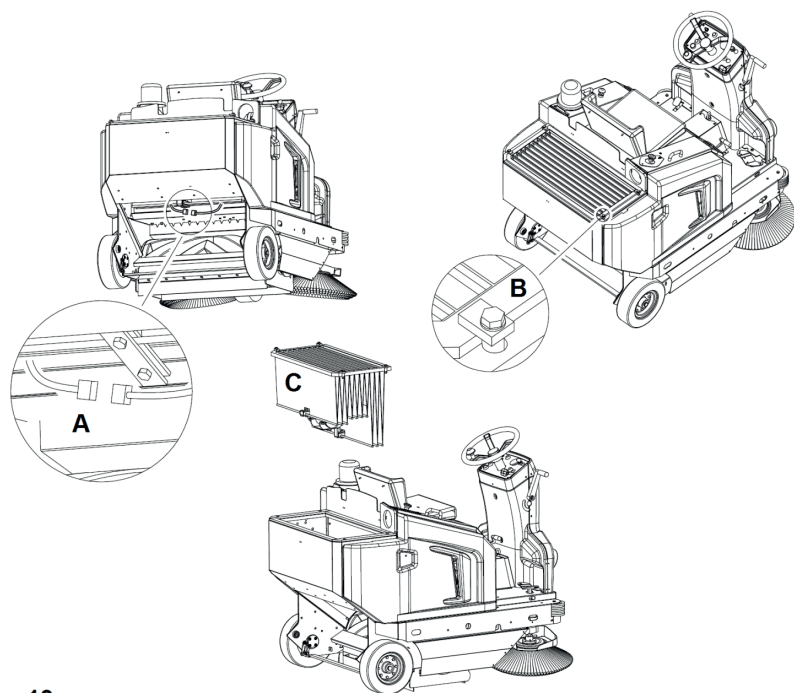


Fig. 13

## REINIGUNG PATRONEN-STAUFILTER (Optional):

Durch Druck auf die Taste Det. 1, Abb. 11 die Filter 5/6 mal 4/5 Sekunden lang schütteln, bevor man mit der Arbeit beginnt, und bevor man den Sammelkasten leert.

Alle 50/70 Arbeitsstunden, oder bei Bedarf, die Staubfilter Det. 1 in Abb. 13/ A kontrollieren, indem man sie aus ihrem Sitz entfernt, indem man die Knöpfe Det. 2 in Abb. 13/ A löst und die Filterhaltebügel entfernt Det. 3 in Abb. 13/ A; die Filter zuerst leicht auf dem Fußboden ausklopfen, dabei muss der gelochte Teil zum Fußboden zeigen, danach können Sie sie von innen mit einem Staubsauger aussaugen oder mit Druckluft von außen nach innen ausblasen. Beim Wiedereinbau darauf achten, dass sich die schwarze runde Dichtung noch am Boden des Filters befindet. Sicherstellen, dass die Filter stets in optimalem Zustand sind, und bei Bedarf austauschen.

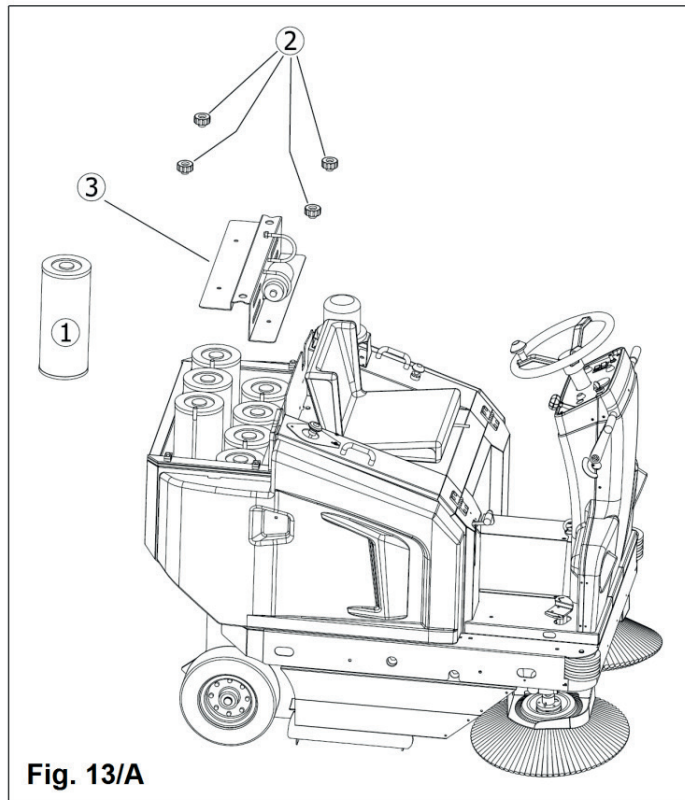


Fig. 13/A

## STAUBSCHUTZDICHTUNGEN:

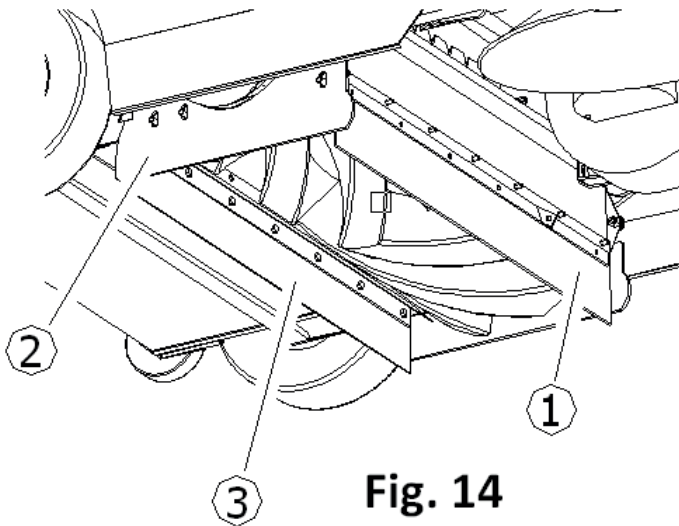


Fig. 14

Alle 90/120 Arbeitsstunden den Zustand der Staubschutzdichtungen Det. 1 (beweglich) und Det. 2 und 3 (3 feststehende) Abb. 14 kontrollieren, die die mittlere Bürste umgeben, bei Bedarf austauschen.



**WICHTIG:** Die Seitenklappen, Det. 2 in Abb. 14 können in der Höhe reguliert werden, indem man sie in den Langlöchern verschiebt. Sollten sie ausgetauscht werden müssen, nach der Montage sicherstellen, dass sie etwa 2 mm vom Boden abgehoben sind.

## MITTLERE BÜRSTE:

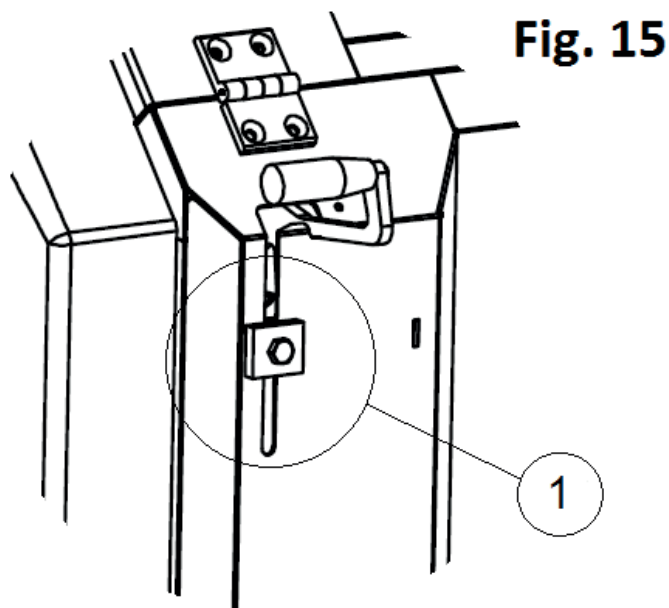
Det. 2 in Abb. 5. Alle 60/90 Arbeitsstunden oder bei Bedarf prüfen, ob die mittlere Bürste in gutem Zustand ist, insbesondere, wenn angenommen wird, dass versehentlich Schnüre, Fäden usw. aufgenommen wurden. Um besagte Materialien von der Bürste zu entfernen, wie folgt vorgehen:

- Entfernen Sie den Kasten Det. 1 in Abb. 6.
- Beugen Sie sich herunter und schauen Sie unter der Maschine auf die mittlere Bürste; legen Sie Handschuhe und Maske zum Schutz der Atemwege an und entfernen Sie gegebenenfalls Schnüre oder Fäden, die sich um die mittlere Bürste gewickelt haben. Es können auch die mitgelieferten 3 Anschlagpunkte (Ringschrauben) verwendet werden, um die Maschine anzuheben (siehe Abb. 1) und die oben genannte Arbeit auszuführen, dabei darauf achten, sich nicht unter der Maschine aufzuhalten.

► **EINSTELLUNG MITTLERE BÜRSTE:**

Wenn Sie feststellen, dass die Maschine nicht mehr einwandfrei reinigt oder Schmutz zurücklässt, ist wie folgt eine Einstellung zum Absenken der Bürste durchzuführen:

- Den Hebel auf **Abb. 10** so positionieren, dass die mittlere Bürste oben steht.
- Die Schraube der Einstellvorrichtung **Det. 1 in Abb. 15** lösen.
- Die Einstellvorrichtung um **4/5mm** bzw. das gewünschte Maß absenken.
- Einstellvorrichtung durch Festziehen der Schraube blockieren.
- Den Hebel auf **Abb. 10** über der Einstellvorrichtung **Det. 1 in Abb. 15** positionieren.
- Man kann die mittlere Bürste so weit verstellen, bis die Einstellvorrichtung **Det. 1 in Abb. 15** den Anschlag berührt; danach muss die Bürste ersetzt werden.

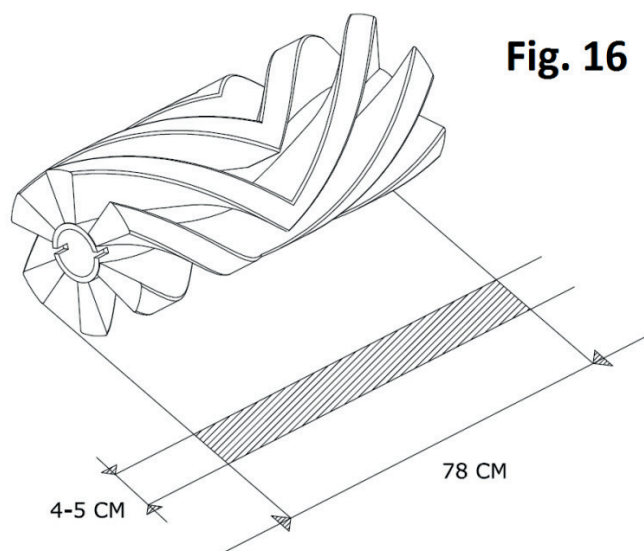


**WICHTIG:** Um sicherzustellen, dass die mittlere Bürste richtig eingestellt ist, muss ihre „Spur“ wie folgt gemessen werden:

- Nach Ausführung der Einstellungen die Maschine einschalten und, ohne sie vorwärts oder rückwärts zu verfahren, auf derselben Stelle mindestens 10-15 sec. lang mit abgesenkter mittlerer Bürste stehen lassen.
- Motor abschalten, mittlere Bürste anheben und Maschine von Hand vorwärts bewegen, bis auf dem Fußboden die Spur sichtbar ist, die die mittlere Bürste bei der Rotation zurückgelassen hat, wie in **Abb. 16** gezeigt.



**WICHTIG:** Die Spur muss in der Breite mindestens 4 cm messen.



► **EINSTELLUNG SEITLICHE BÜRSTE:**

Wenn Sie feststellen, dass die seitliche Bürste den Schmutz nicht mehr zur mittleren Bürste leiten kann, muss die Höhe wie folgt eingestellt werden:

Seitliche Bürste anheben und die Inbusschraube aus einem der Einstelllöcher **Det. 2 in Abb. 9** herausdrehen und in das darunterliegende Loch einsetzen.

#### ►SAMMELKASTEN:

Alle 50/60 Arbeitsstunden oder bei Bedarf den Sammelkasten **Det. 1 in Abb. 6** und die 3 Plastikbehälter mit warmem Wasser und eventuell mit einem gewöhnlichen Reinigungsmittel waschen, um die eventuelle Bakterienbildung zu verhindern (**dazu Gummihandschuhe anziehen**).



**ALLGEMEINE REGEL:** *Für einen einwandfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer der Maschine sollten sowohl die äußere Karosserie als auch das Innere der Maschine unter den Hauben durch Ausblasen mit Druckluft sauber gehalten werden (nur bei abgeschaltetem und kaltem Motor durchführen).*

---

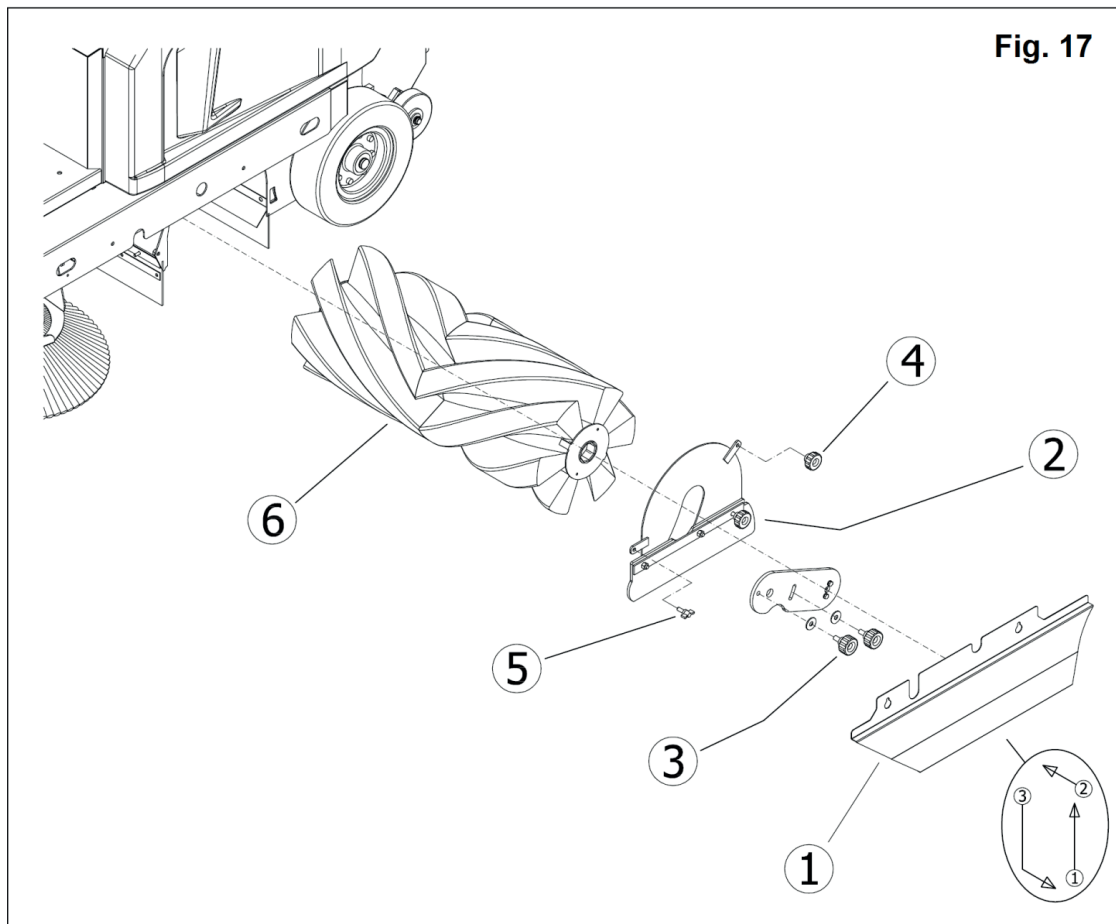
## AUSWECHSLUNGEN

---

#### ►AUSTAUSCH MITTLERE BÜRSTE:

(hierfür Handschuhe und Maske zum Schutz der Atemwege anlegen, Schlüssel für 10/17 mm bereit legen und Motor ausschalten).

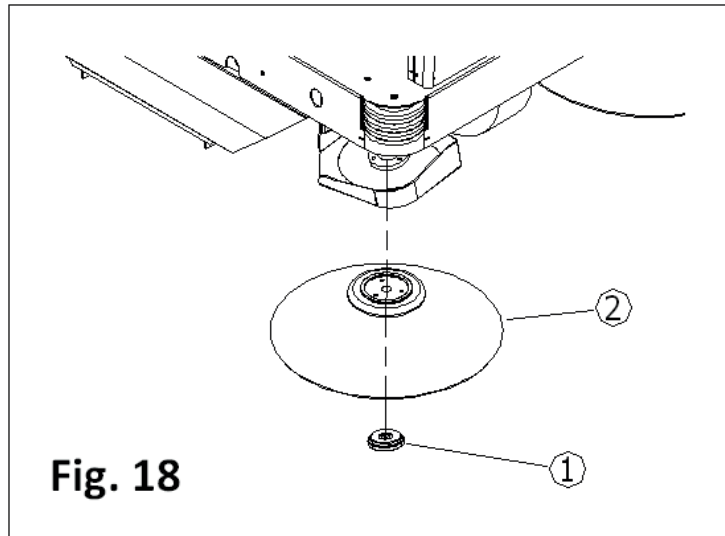
- 1 Linkes Blech (aus Sicht des Fahrers) **Det. 3 (links) Abb. 17** abmontieren, indem es einfach angehoben und aus den Bajonettverschlüssen gelöst wird.
- 2 - Die beiden Befestigungsschrauben des Halbarms **Det. 2-4-5 Abb. 17** herausdrehen;
- 3 - Die drei Schrauben, die die seitliche Schutzabdeckung **Det. 5 Abb. 17** umgeben.
- 4 - Mittlere Bürste **Det. 6 Abb. 17** abziehen und austauschen, dabei auf die Richtung der Bürsten achten, diese müssen wie in **Abb. 17** ausgerichtet sein.
- 6 - Zur Fertigstellung der Montage die Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
- 7 - Höheneinstellung der neuen Bürste vornehmen (siehe Abschnitt „**Einstellung mittlere Bürste**“).



### ►AUSTAUSCH SEITLICHE BÜRSTE:

Dies darf nur bei ausgeschaltetem Motor erfolgen.

- 1 - Schraubring **Det. 1 in Abb. 18** lösen, der mittig unter der mittleren Bürste angeordnet ist, diese senkt sich dann automatisch.
- 2- Abgenutzte Bürste durch die neue ersetzen und den Schraubring fest anziehen.



---

### BESONDERE WARTUNG DES VERBRENNUNGSMOTORS

---



**ZUM KONTROLLIEREN UND WECHSELN DES MOTORENÖLS MÜSSEN SCHUTZHANDSCHUHE GETRAGEN WERDEN, WENN MÖGLICH AUS NITRIL INNEN BAUMWOLLE; DAS ALTÖL DARF NICHT WEGGEWORFEN WERDEN; DA ES SEHR UMWELTSCHÄDLICH IST; DIE ENTSORGUNG DES ALTÖLS MUSS ENTSPRECHEND DER GELTENDEN GESETZGEBUNG ERFOLGEN.**



**Lesen Sie aufmerksam das Handbuch des Motors, das beigelegt ist, und auf jeden Fall:**

- 1 Das Ölniveau alle 20 Arbeitsstunden kontrollieren.
- 2 Erster Ölwechsel nach 10 Arbeitsstunden, die Ölwanne kann 6 hg Öl enthalten; das für gemäßigte Klimaverhältnisse empfohlene Öl ist das 10W-30 Mehrbereichsöl für Benzinmotoren, falls die Maschine in nicht gemäßigten Klimaverhältnissen eingesetzt wird, im Handbuch des Motors nachschlagen, um die entsprechende Ölart zu finden. Zum Ölwechseln das entsprechende Ölablaßrohr verwenden.
- 3 Folgende Ölwechsel alle 40/50 Arbeitsstunden.
- 4 Die Patrone des Luftfilters am Motor alle 25 Arbeitsstunden oder falls nötig früher reinigen, und sie bei Bedarf auswechseln (siehe Handbuch des Motors).

---

### BESONDERE WARTUNG DER BATTERIEN

---



**REGELN UND VORSICHTSMASSNAHMEN IN "KAPITEL 9 – SICHERHEITSGESAMEN"**

1. Um die Lebensdauer der Batterien zu erhöhen, sollten diese niemals vollständig entladen werden, egal wie diese aufgebaut sind. **DIE BATTERIEN (AUCH NEUE) SIND NACH VOLLSTÄNDIGER ENTLADUNG NICHT WIEDER AUFLADBAR.**
2. Füllstand in den Batterien häufig kontrollieren und gegebenenfalls nur mit destilliertem Wasser nachfüllen.
3. Ladevorgang nicht unterbrechen.

---

## REINIGUNG DER MASCHINE

---

Die Außenseite der Maschine mit weichen, feuchten Tüchern oder Bürsten durchführen.



**ES IST VERBOTEN DIE ÄUSSEREN TEILE DER MASCHINE MIT EINEM DIREKTEN WASSERSTRAHL ZU REINIGEN**



**KEINE ZU AGGRESSIVEN REINIGUNGSMITTEL ODER CHEMISCHE SUBSTANZEN IM ALLGEMEINEN, SCHEUERPULVER ODER ÄHNLICHES ZUR REINIGUNG DES BEDIENFELDES UND DER ETIKETTEN ODER BEDRUCKTEN TEILE IM ALLGEMEINEN VERWENDEN, UM ZU VERMEIDEN, DASS DIESE BESCHÄDIGT WERDEN UND UNVERSTÄNDLICH ODER UNLESBAR WERDEN**

### KAPITEL 14 – AUSSERORDENTLICHE WARTUNG



**ZUR AUSSERORDENTLICHEN WARTUNG GEHÖREN ALLE ARBEITEN, DIE NICHT IN DIESER ANLEITUNG ERWÄHNT WURDEN; DIESE DÜRFEN DAHER NUR DURCH KUNDENDIENST-FACHPERSONAL AUSGEFÜHRT, DAS FÜR DIESEN ZWECK ZUSTÄNDIG IST (SIEHE DECKBLATT DER ANLEITUNG).**

### KAPITEL 15 – AUSSERBETRIEBSETZUNG

- Die Maschine eingeschaltet lassen und das gesamte noch im Tank vorhandene Benzin verbrauchen;
- Die Maschine reinigen (wenn der Motor ausgeschaltetet und kalt ist);
- Reinigen Sie die Staubfilter und den Kasten; wenn nötig den Kasten wie im Abschnitt „Sammelkasten“ in „KAPITEL 13 – ORDENTLICHE WARTUNG“ auswaschen.

### KAPITEL 16 – VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG



**DIE VERSCHROTTUNG ODER ENTSORGUNG MUSS SEITENS DES KUNDEN UNTER VOLLER EINHALTUNG DER DAZU GELTENDEN VORSCHRIFTEN ERFOLGEN, INDEM DIE MASCHINE GANZ ODER IN IHRE EINZELTEILE ZERLEGT AN FÜR SOLCHE AUFGABEN ZUSTÄNDIGE FIRMEN ÜBERGEBEN WIRD.**

---

#### ENTSORGUNG

---



Das Gesetz (gemäß der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronikaltgeräte und der nationalen Gesetzgebungen der EU-Mitgliedsstaaten, die diese Richtlinie umgesetzt haben) verbietet dem Besitzer eines elektrischen oder elektronischen Gerätes, dieses Produkt oder dessen elektrisches/elektronisches Zubehör als gemeinen Hausmüll zu entsorgen und macht ihm zur Auflage, das Gerät bei einer entsprechenden Sammelstellen zu entsorgen.

Das Produkt kann auch direkt bei dem Händler, bei dem man ein neues, dem zu entsorgenden gleichwertiges Produkt erwirbt, entsorgt werden. Lässt man das Produkt einfach in der Umwelt zurück, können dadurch schwere Schäden an der Umwelt selbst und der menschlichen Gesundheit verursacht werden. Das abgebildete Symbol stellt eine Tonne für Siedlungsabfälle dar; es ist ausdrücklich untersagt, den Apparat in diesen Behältern zu entsorgen. Die Nichtbeachtung der Anweisungen der Richtlinie 2012/19/EU und der ausführenden Verordnungen der einzelnen EU-Staaten kann verwaltungsrechtlich bestraft werden.

### KAPITEL 17 – NOTSITUATIONEN

IN ALLEN NOTSITUATIONEN, IN DENEN SIE SICH BEFINDEN KÖNNEN, WIE ZUM BEISPIEL: ES WURDEN VERSEHENTLICH MIT DER LAUFENDEN MASCHINE AUF DEM FUSSBODEN LIEGENDE STROMKABEL ÜBERFAHREN, DIE SICH DANN UM DIE MITTLERE ODER DIE SEITLICHEN BÜRSTEN GEWICKELT HABEN, ODER ES IST EIN UNGEWÖHNLICHES GERÄUSCH AUS DEM INNERN DER MASCHINE ODER DES MOTORS ZU HÖREN, ES WURDEN GLÜHENDES MATERIAL ODER ENTFLAMMBARE FLÜSSIGKEITEN, CHEMIKALIEN IM ALLGEMEINEN, GIFTSTOFFE USW. AUFGENOMMEN MÜSSEN SIE:

Fahren Sie mit dem Notstopp fort, wie in Abschnitt „**KAPITEL 8 – BEDIENPLATZ UND NOT-ABSCHALTUNG**“ beschrieben.

### KAPITEL 18 – STÖRUNGEN – URSACHEN – ABHILFE

An den Kehrmaschinen können im Wesentlichen zwei Störungen auftreten, nämlich: Die Maschine wirbelt

während des Betriebs Staub auf oder lässt Schmutz auf dem Boden zurück; dafür kann es viele Ursachen geben, aber bei umsichtigem Gebrauch und sorgfältiger ordentlicher Wartung werden sie nicht auftreten; also:

<b>STÖRUNGEN</b>	<b>URSACHEN</b>	<b>ABHILFE</b>
<b>Die Maschine wirbelt Staub auf.</b>	Filter verstopft.	Reinigen, mit den entsprechenden Vorrichtungen "rütteln" und bei Bedarf herausnehmen und gründlich reinigen.
<b>Aus dem Motorraum tritt Staub aus</b>	Filter beschädigt.	Austauschen.
	Filter schlecht eingesetzt.	Mit der entsprechenden Dichtung einbauen und sicherstellen, dass er richtig eingesetzt und gleichmäßig mit Kraft festgezogen ist.
	Seitliche Dichtungen beschädigt.	Einstellen oder austauschen.
<b>Die Maschine lässt Schmutz auf dem Boden zurück.</b>	Die mittlere Bürste ist nicht richtig eingestellt oder abgenutzt.	Mittlere Bürste einstellen und die "Spur" prüfen.
	Sie haben Fäden, Schnüre usw. aufgenommen.	Diese entfernen.
	Seitliche Dichtungen beschädigt.	Austauschen.
	Sammelkasten voll.	Ausleeren.
<b>Der Verbrennungsmotor startet nicht oder er neigt dazu, in den Kurven abzusterben.</b>	Kontrollieren, ob der elektrische Start und die Drucktaste korrekt funktionieren.	Austauschen.
	Das Niveau des Motorenöls kontrollieren, es muss immer auf dem Maximum sein.	Öl nachfüllen.
	Kontrollieren, ob Benzin vorhanden ist.	Benzin tanken.

## **KAPITEL 19 – GARANTIE**

Für diese Maschine wird 12 Monate lang ab Kaufdatum Garantie gegen Fabrikations- und Montagefehler geleistet.

Die Garantie umfasst ausschließlich den Austausch oder die Reparatur der Teile, die sich als fehlerhaft erwiesen haben. Alle darüber hinausgehenden Forderungen werden abgelehnt.

Nicht eingeschlossen sind Schäden infolge normalen Verschleißes, von den Vorschriften in dieser Anleitung abweichenden Gebrauchs, Schäden, die auf falsche Einstellungen, nicht ordnungsgemäß ausgeführte technische Eingriffe oder Vandalismus zurückzuführen sind.

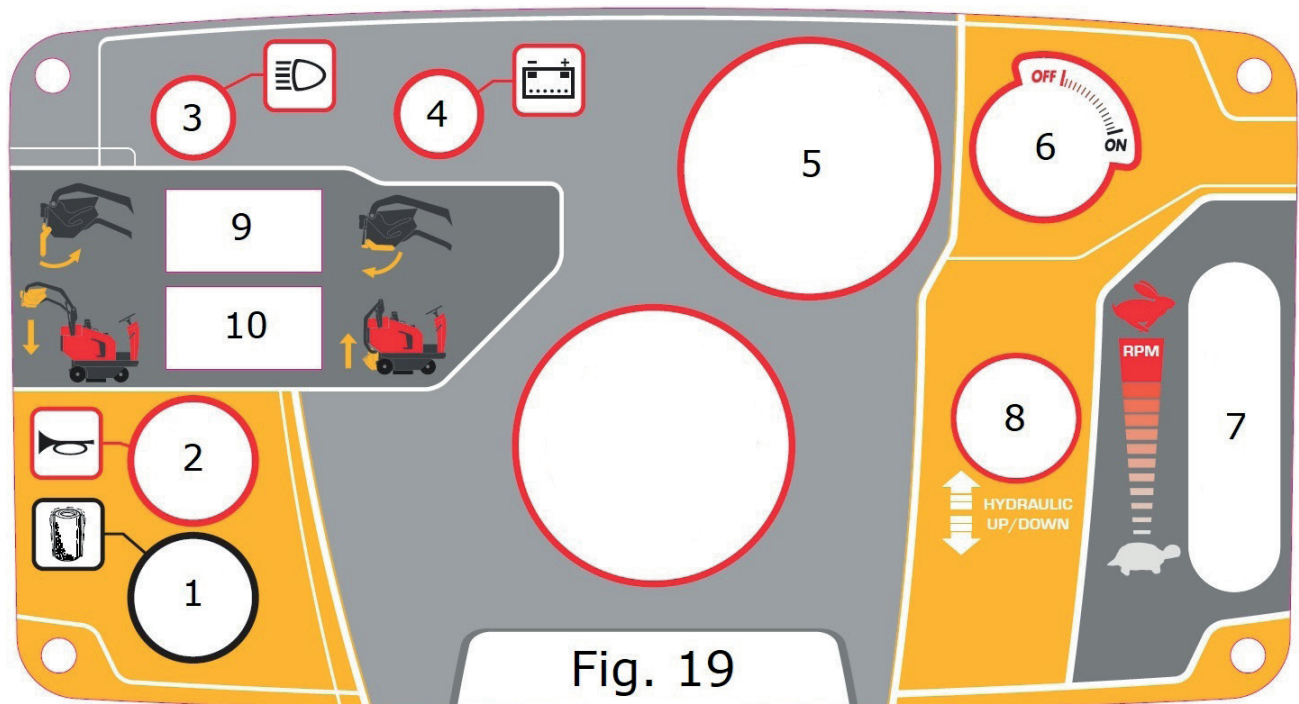


Fig. 19

- 1) **FILTERRÜTTELTASTE**
- 2) **AKUSTIKWARNTON-TASTE**
- 3) **SCHALTER FÜR ARBEITSLICHT**
- 4) **BATTERIE GEFÜHRT**
- 5) **BETRIEBSSTUNDENZÄHLER**
- 6) **ZÜNDSCHLÜSSEL**
- 7) **GASHEBEL**
- 8) **SICHERHEITSTASTE HYDRAULISCHE ENTLEERUNG:**
- 9) **TASTE ZUM ÖFFNEN DER SAMMELKASTEN-KLAPPE**
- 10) **TASTE ZUM HEBEN DES SAMMELKASTENS**

►**FILTERRÜTTELTASTE:**

**Det. 1** Dient zum elektrischen Rütteln (Reinigen) der Saugfilter mittels eines Rüttelmotors; sie muss mindestens **5/6** mal jeweils **4/5** Sekunden lang gedrückt werden, dies muss vor Beginn der Arbeit, vor dem Leeren des Sammelkastens und bei ausgeschaltetem Motor erfolgen.

►**AKUSTIKWARNTON-TASTE:**

**Det. 2** Durch Drücken dieser Taste wird der Akustikwarnton (Hupe) betätigt.

►**SCHALTER FÜR ARBEITSLICHT:**

**Det. 3** Dient zum Einschalten der Arbeitslichter.

►**BATTERIE-LED**

**Det. 4** Zeigt das Vorhandensein von Strom in der Batterie an. Unter normalen Betriebsbedingungen leuchtet die LED vor dem Anlassen des Motors und erlischt bei laufendem Motor; umgekehrt zeigt sie an, dass die Batterie schwach ist.

►**BETRIEBSSTUNDENZÄHLER:**

**Det. 5** Auf diesem Instrument wird die Anzahl der mit der Maschine ausgeführten Betriebsstunden angezeigt.

►**ZÜNDSCHLÜSSEL:**

**Det. 6** Muss im Uhrzeigersinn gedreht werden. Auf der ersten Stufe werden die Dienstleistungen eingeschaltet: Blinken, Licht, Hupe, elektrischer Filtervibrator und elektrischer Start; beim Weiterdrehen auf die nächste Stufe (im Uhrzeigersinn) wird der Motor eingeschaltet. **Siehe „KAPITEL 11 – START UND STOPP“**



► **GASHEBEL:**

**Det. 7** Durch Betätigung dieses Hebels wird die Motordrehzahl erhöht oder gesenkt.

► **SICHERHEITSTASTE HYDRAULISCHE ENTLEERUNG:**

**Det. 8** Gleichzeitig aktiviert mit der Taste **Det. 10** ermöglicht das Anheben und Senken des Sammelkastens. Beim Betätigen dieser Taste ist man gezwungen, vom Fahrersitz aus mit beiden Händen einzugreifen, damit das Quetschrisiko während der Entleerungs- und Schließvorgänge des Sammelkastens eliminiert wird.

► **TASTE ZUM ÖFFNEN DES SAMMELKASTENS:**

**Det. 9** Durch Drücken dieser Taste wird die Klappe des Sammelkastens geöffnet und bleibt bis zu ihrem Loslassen geöffnet, danach schließt sie sich automatisch.

► **TASTE ZUM HEBEN DES SAMMELKASTENS:**

**Det. 10** Gleichzeitig aktiviert mit der Taste **Det. 8**, der Sammelkasten bewegt sich nach oben oder nach unten

---

**ANLEITUNG HYDRAULISCHE ENTLEERUNG "Bin-up"**

---

Fig. A

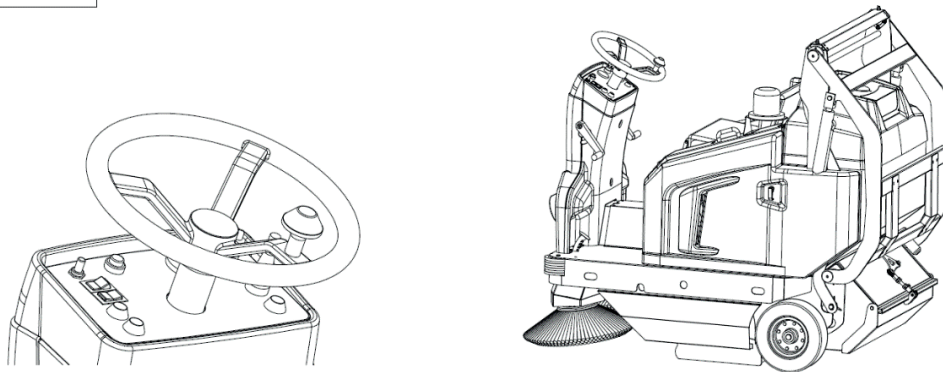


Abb. A: Ausgangsposition.

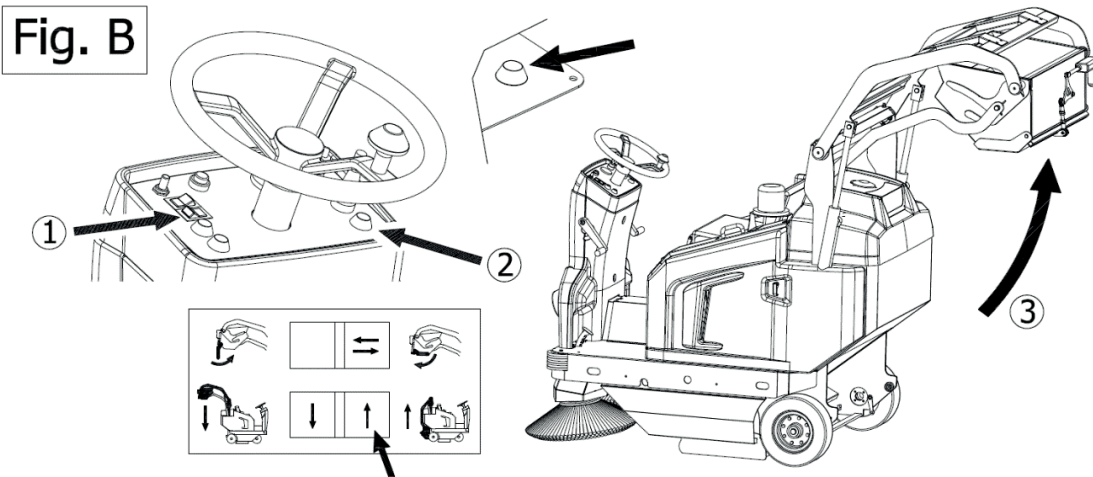


Abb. B: Die Taste (1) gleichzeitig mit der Bestätigungstaste (2) drücken. Der Behälter hebt sich (3). Bis zum Erreichen der gewünschten Höhe fortfahren.

**Fig. C**

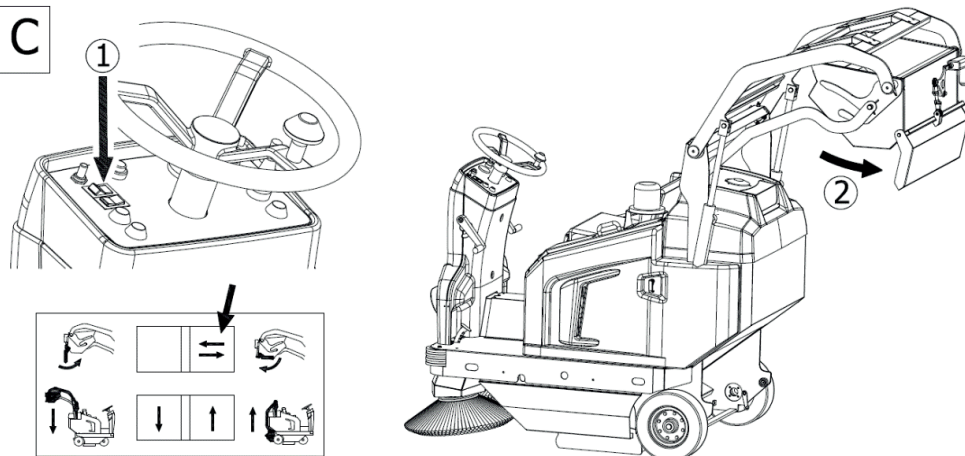


Abb. C: Durch Drücken der Taste (1) öffnet sich die Klappe (2) des Behälters.

**Fig. D**

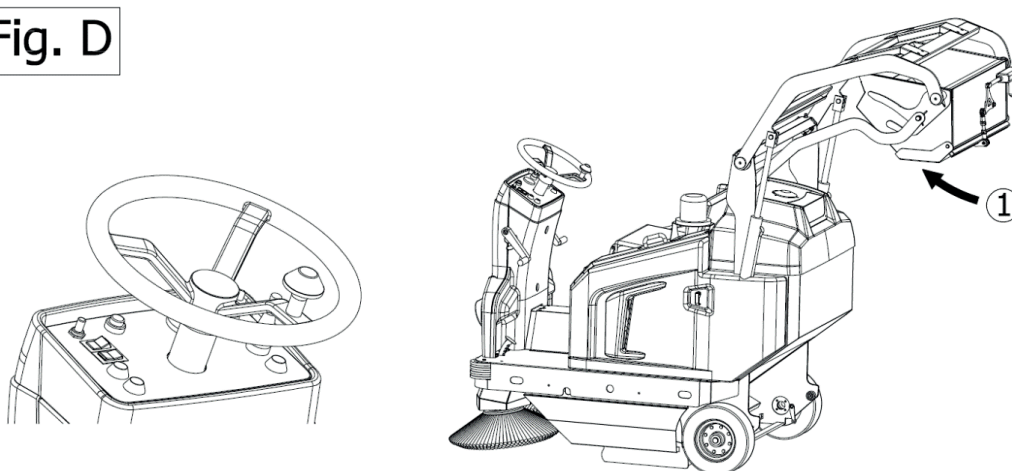


Abb. D: Wird die Taste losgelassen, schließt sich die Klappe (1) des Behälters automatisch.

**Fig. E**

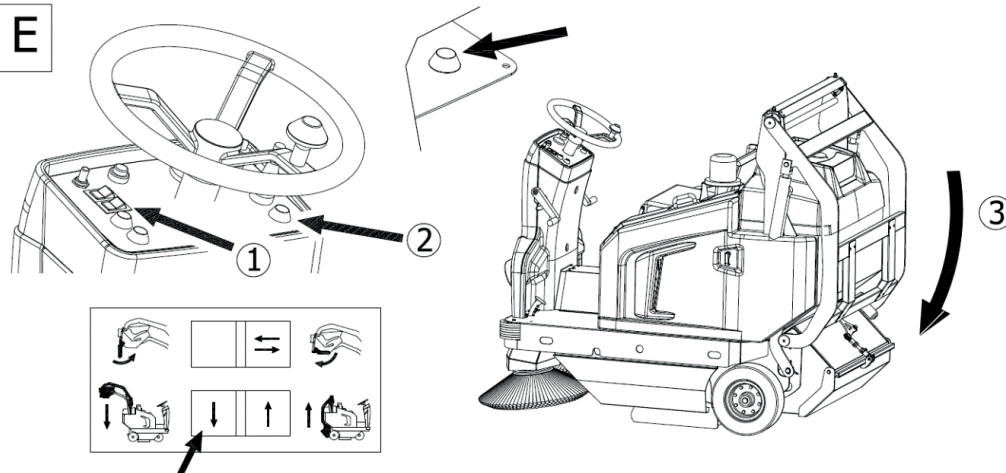


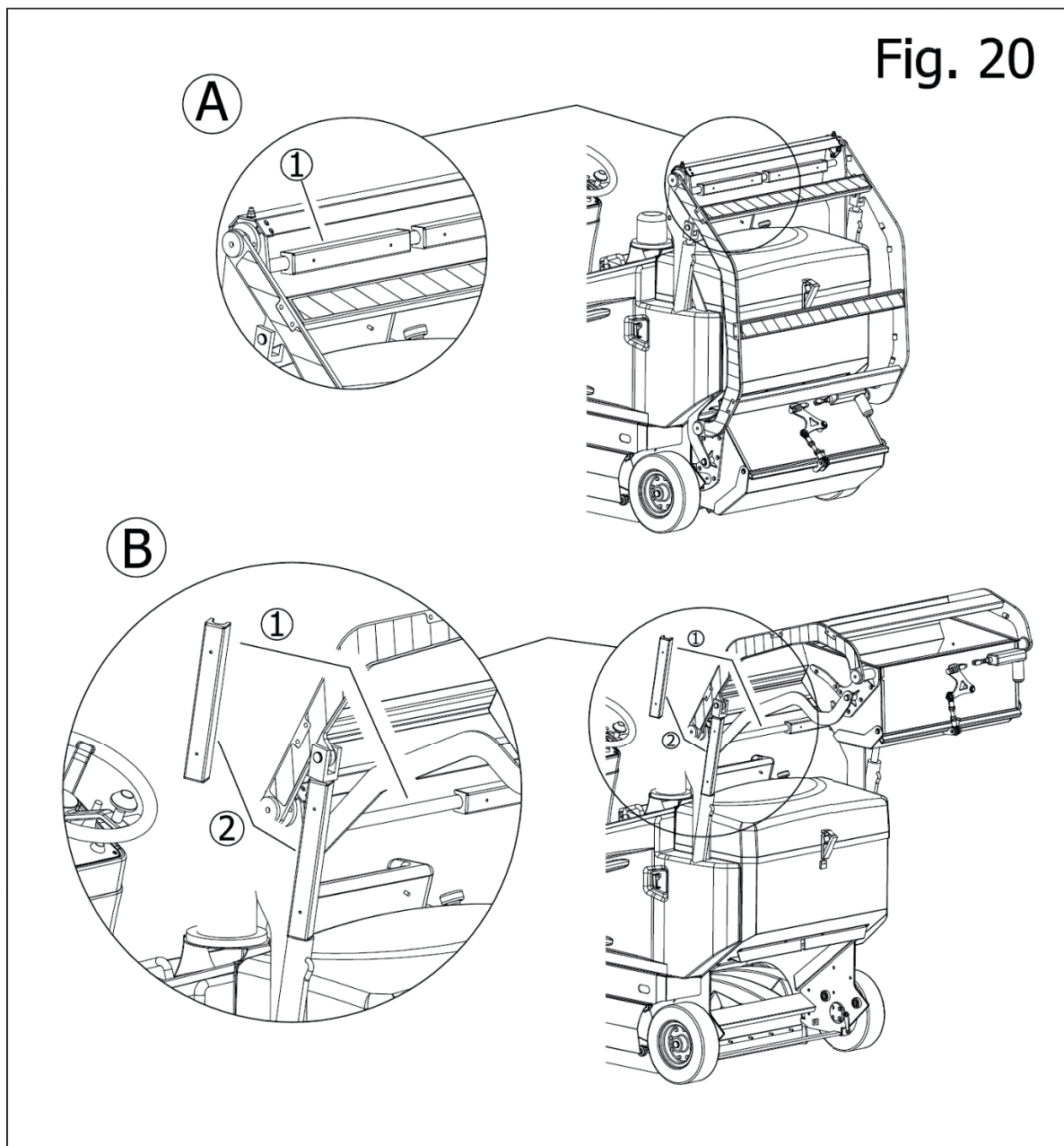
Abb. E: Wird die Taste (1) gleichzeitig mit der Bestätigungstaste (2) gedrückt, senkt sich der Behälter. Bis zum vollständigen Absenken fortfahren.

## SICHERHEITSVORRICHTUNG ANGEHOBENES FACH



**DIE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN MÜSSEN IMMER DANN VERWENDET WERDEN, WENN ARBEITEN AN DER MASCHINE MIT ANGEHOBENEM FACH DURCHFÜHRT WERDEN SOLLEN**

- 1) In der geschlossenen Stellung des Fachs sind die Sicherheitsvorrichtungen am Maschinenteil befestigt **Det. 1 Abb. 20/A.**
- 2) Wenn Arbeiten an der Maschine mit angehobenem Fach durchgeführt werden sollen, muss das Fach auf die MAXIMALE HÖHE angehoben werden.
- 3) Wenn das Fach auf die MAXIMALE HÖHE angehoben ist, BEIDE Sicherheitsvorrichtungen abtrennen **Det. 1 Abb. 20/B** und an den jeweiligen Zylindern befestigen **Det. 1 Abb. 20/B.**
- 4) Nach Beendigung des Vorgangs lösen Sie die Sicherheitsvorrichtungen von den Zylindern, befestigen sie wieder an der Maschine und senken das Abfallfach ab.



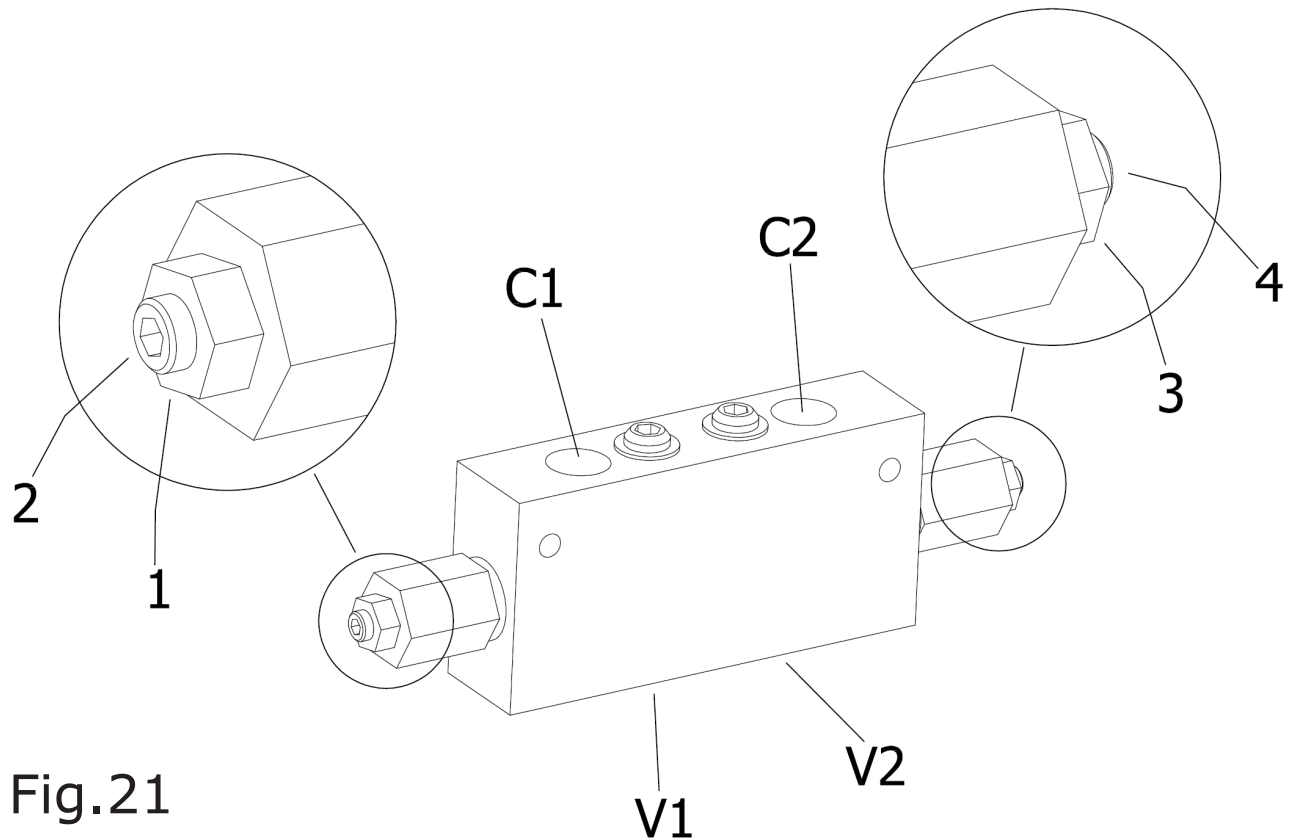
---

**Einstellen der Aufwärtsgeschwindigkeit des Abfallbehälters / Abwärtsgeschwindigkeit des Abfallbehälters (Bin-Up)**

---

So stellen Sie die Absenkgeschwindigkeit des Abfallbehälters (Kanal C1 / V1) ein : Lösen Sie die Mutter **Teil.1 Abb.21** , Madenschraube **Teil 2 Abb. 21** einstellen, eindrehen, um die Sinkgeschwindigkeit des Behälters zu verringern, oder herausdrehen, um die Sinkgeschwindigkeit des Behälters zu erhöhen. Nach der korrekten Einstellung ziehen Sie die Mutter **Teil 1 Abb. 21** an, um den Gewindestift **Teil 2 Abb. 21** zu sichern.





Zum Einstellen der Aufwärtsgeschwindigkeit des Abfallbehälters (Kanal C2 / V2): Mutter **Teil 3 Abb. 21** lösen, Madenschraube **Teil 4 Abb. 21** durch Eindrehen einstellen, um die Abwärtsgeschwindigkeit des Behälters zu verlangsamen, oder herausdrehen, um die Abwärtsgeschwindigkeit des Behälters zu erhöhen. Nach der korrekten Einstellung ziehen Sie die Mutter **Teil 3 Abb. 21** an, um den Gewindestift **Teil 4 Abb. 21** zu sichern.



ÍNDICE . . . . .	pág.
LEYENDA. . . . .	110
CAPÍTULO 1 - NORMAS GENERALES. . . . .	111
CAPÍTULO 2 - FINALIDADES /INTENCIONES . . . . .	112
CAPÍTULO 3- PREPARACIÓN (DESEMBALAJE) . . . . .	112
CAPÍTULO 4 - CONDICIONES AMBIENTALES PERMITIDAS. . . . .	113
CAPÍTULO 5 - CONDICIONES DE USO PERMITIDAS Y NO PERMITIDAS. . . . .	113
CAPÍTULO 6 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y NIVELES DE RUIDO . . . . .	115
CAPÍTULO 7 - DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA . . . . .	116
CAPÍTULO 8 - PUESTO DE CONTROL Y PARADA DE EMERGENCIA. . . . .	121
CAPÍTULO 9 – NORMAS DE SEGURIDAD . . . . .	122
CAPITULO 10 – CONTROLES A REALIZAR ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA . . . . .	123
CAPÍTULO 11 - PUESTA EN MARCHA Y STOP . . . . .	123
CAPÍTULO 12 - USO CORRECTO Y CONSEJOS . . . . .	124
CAPÍTULO 13 - MANTENIMIENTO ORDINARIO . . . . .	124
CAPÍTULO 14 - MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO . . . . .	129
CAPÍTULO 15 - PUESTA FUERA DE SERVICIO . . . . .	129
CAPÍTULO 16 - DESMANTELAMIENTO Y DESGUACE . . . . .	129
CAPÍTULO 17 - SITUACIONES DE EMERGENCIA. . . . .	130
CAPÍTULO 18 - DEFECTOS / CAUSAS / SOLUCIONES . . . . .	130
CAPÍTULO 19 - GARANTÍA. . . . .	130
CAPÍTULO 20 - INSTRUCCIONES PARA LA DESCARGA HIDRÁULICA “Bin-up” . . . . .	131

## LEYENDA

Los siguientes símbolos se utilizan a lo largo de este manual y en la máquina, y pueden encontrarse individualmente o combinados.

	<u>Indica una advertencia o una nota sobre funciones clave o útiles.</u>
	Preste atención a los bloques de texto indicados por este símbolo.
	Indica que se debe consultar el manual del propietario antes de realizar cualquier trabajo.
	Indica que la información en la que está colocado el símbolo está relacionada con el mantenimiento.

Consulte los manuales específicos de las piezas de la máquina (por ejemplo, motor, baterías, etc.) para ver otros símbolos que no se muestran aquí.

## CAPÍTULO 1 - NORMAS GENERALES



**ANTES DE USAR LA MÁQUINA LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES.**

LA EMPRESA DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR DAÑOS A COSAS Y/O PERSONAS DEBIDAS AL INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE LA LISTA DE ESTE MANUAL Y DE UN USO IRREGULAR Y/O IMPROPIO DE LA MÁQUINA.

ESTE APARATO NO ESTÁ DESTINADO AL USO POR PERSONAS (INCLUYENDO NIÑOS) CON REDUCCIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS, SENSORIALES O MENTALES, NI TAMPOCO CON FALTA DE EXPERIENCIA Y DE CONOCIMIENTO.

LOS NIÑOS DEBEN SER CONTROLADOS PARA ASEGURARSE DE QUE NO JUEGUEN CON EL APARATO

LA MÁQUINA ESTÁ DISEÑADA PARA EL USO COMERCIAL, POR EJEMPLO, EN HOTELES, HOSPITALES, TIENDAS, OFICINAS, LOCALES ALQUILADOS Y GRANDES ESPACIOS EN GENERAL.

ADEMÁS, LA MÁQUINA:

- NO DEBE UTILIZARSE NI MANTENERSE EN EL EXTERIOR EN CONDICIONES DE HUMEDAD O EXPUESTO DIRECTAMENTE A LA LLUVIA;
- DEBE GUARDARSE A CUBIERTO.

TODOS LOS INSTRUMENTOS QUE SEAN NECESARIOS PARA LA PROTECCIÓN PERSONAL (GUANTES, MASCARILLAS, GAFAS, LENTES BLANCAS Y HERRAMIENTAS) SON SUMINISTRADOS POR EL USUARIO.



PARA SU COMODIDAD CONSULTE EL ÍNDICE DE LOS ARGUMENTOS.

PARA MÁS CONSULTAS TENGA SIEMPRE CONSIGO ESTE MANUAL (EN CASO DE PÉRDIDA SOLICITE ENSEGUIDA UNA COPIA A SU REVENDEDOR).

LA EMPRESA

SE RESERVA EL DERECHO A EFECTUAR MODIFICACIONES O A PERFECCIONAR LAS MÁQUINAS QUE PRODUCE, SIN LA OBLIGACIÓN POR SU PARTE, DE MODIFICAR LAS MÁQUINAS VENDIDAS ANTERIORMENTE.

TODAS LAS BARREDORAS CUMPLEN LAS NORMATIVAS CE E INCLUYEN ETIQUETAS:

		 <i>Made in Italy</i>	
MOD.	<input type="text"/>	MATR.	<input type="text" value="00000"/>
COD.	<input type="text"/>	ANNO COSTR.	<input type="text"/>
MASSA KG	<input type="text"/>	KW	<input type="text"/>
VOLTS	<input type="text"/>	Db	<input type="text" value="(LpA)"/> 

## CAPÍTULO 2 - FINALIDADES /INTENCIONES

La empresa se complace en incluirle entre los poseedores de una barredora.

Siguiendo las instrucciones indicadas a continuación, estamos seguros de que le satisfará plenamente las posibilidades de trabajo de la barredora.

Este manual de instrucciones se suministra para ilustrar y definir lo más claramente posible, las finalidades e intenciones para las que se ha fabricado la máquina y para el uso con la máxima seguridad.

Encontrará además una lista de todas las pequeñas operaciones necesarias para mantener la barredora eficiente y segura, operaciones fáciles accesibles a todo el mundo.

### **Diríjase siempre al personal especializado para operaciones de mantenimiento extraordinario.**

Encontrará información sobre los peligros o los riesgos residuales, es decir, todos los riesgos que no se han podido eliminar, junto con las instrucciones adecuadas a cada caso; habrá información sobre los usos permitidos no permitidos, indicaciones sobre la puesta en servicio de la barredora, indicaciones técnicas y prestaciones permitidas, indicaciones sobre el uso de la barredora y de su mantenimiento, sobre la puesta fuera de servicio y su eliminación o desguace.

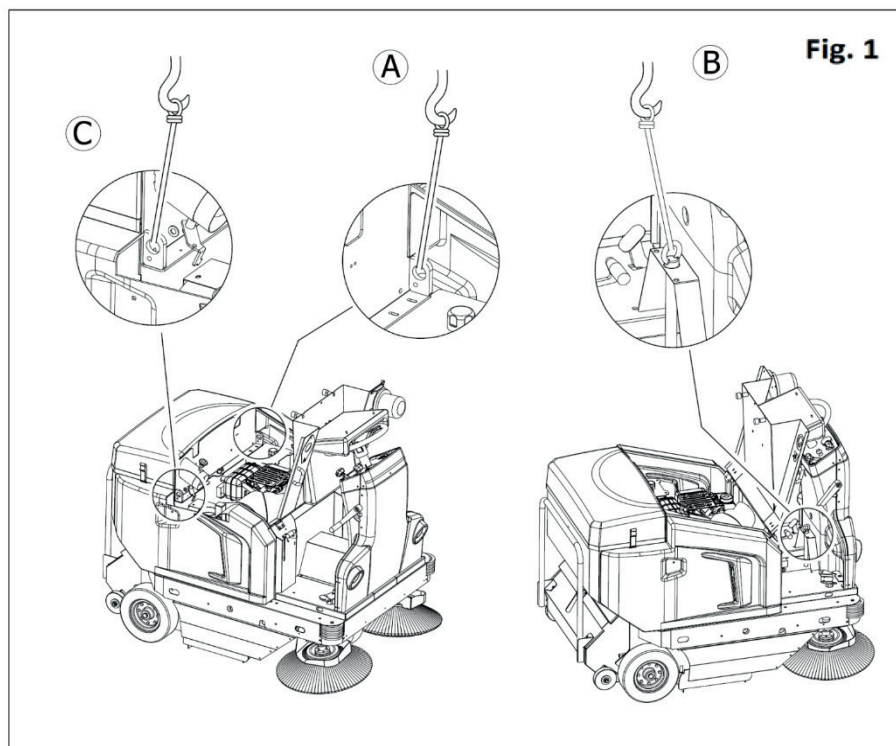
## CAPÍTULO 3- PREPARACIÓN (DESEMBALAJE)

Después del desembalaje externo, quite la máquina de la bancada; esta operación puede hacerla de dos maneras:

**Use un gancho con 3 tirantes de capacidad adecuada a la masa de la máquina (indicada en la placa CE). Eleve el capó del motor hasta que se apoye en el volante, con apertura completa. Enrosque a fondo el cáncamo en la rosca situada en la plataforma quitando antes el cárter que cubre el motor (Part. 7 Fig. 4). Enganche los tirantes con los ganchos de elevación (los tres) indicados con A/B/C en Fig. 1 y con la ayuda de una carretilla elevadora o de un puente grúa (con capacidad adecuada a la masa de la máquina), eleve de la bancada y lleva al suelo apoyando muy lentamente.**



**LA MÁQUINA PUEDE ELEVARSE SOLO CUANDO TODAS LAS BANDAS SE ENGANCHEN A SUS CORRESPONDIENTES GANCHOS DE ELEVACIÓN.**

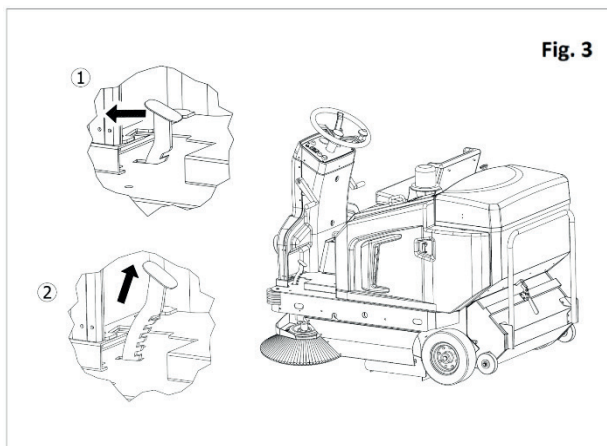
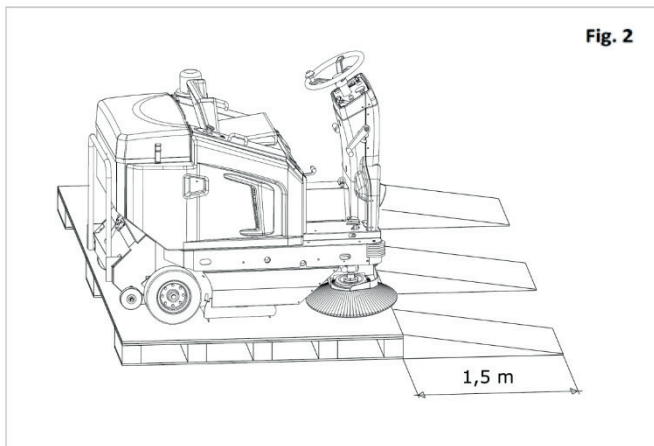


- 1) Coja las rampas adecuadas para el pallet y colóquelas, enrosquándolas con los tornillos que se le suministran como se muestra en la **Fig. 2**; quite las maderas que se encuentran alrededor y desconecte el freno de estacionamiento **Fig. 3**, presionando de modo que se dispare la palanca de bloqueo. Entonces es suficiente



con empujar la máquina hacia la rampa (operación a realizar sin personas delante de la máquina y en una superficie llana y amplia).

Al terminar la operación de desembalaje, desmonte y conserve los ganchos (cáncamos) y monte los cepillos derecho e izquierdo, como se muestra en el apartado "sustitución del cepillo lateral" del "CAPÍTULO 13 - MANTENIMIENTO ORDINARIO".



**IMPORTANTE:** Todos los materiales de desecho que deriven del desembalaje, debe eliminarlos el usuario, siguiendo las normas específicas para la eliminación que se encuentran actualmente en vigor.



**CONTROLE QUE LAS PROTECCIONES ESTÉN PERFECTAMENTE ÍNTEGRAS Y BIEN MONTADAS; EN CASO DE DEFECTOS O DE QUE FALTEN, NO PONGA EN MARCHA Y SOLICÍTELAS AL REVENDEDOR O A LA FÁBRICA.**

## CAPÍTULO 4 - CONDICIONES AMBIENTALES PERMITIDAS

Consulte el manual de instrucciones del motor anexo, de todos modos:

<b>Temperatura mínima de uso:</b>	<b>- 20 °C</b>	<b>( - 4 °F )</b>
<b>Temperatura máxima de uso:</b>	<b>+ 38 °C</b>	<b>( + 100,4 °F )</b>



**IMPORTANTE:** No use y no deje aparcado con temperaturas por encima de los + 40 ° C (+ 104 ° F ).

## CAPÍTULO 5 - CONDICIONES DE USO PERMITIDAS Y NO PERMITIDAS

### ►CONDICIONES DE USO PERMITIDAS

Las barredoras se han fabricado para limpiar residuos de elaboraciones, polvo o suciedad en general, de todas las superficies llanas, duras y no excesivamente irregulares como son: cemento, asfalto, gres, cerámica, madera, chapa, mármol, alfombras de goma o de material plástico en general, almohadilladas o lisas, moquetas sintéticas o de fibra de pelo corto.

### ►CONDICIONES DE USO NO PERMITIDAS

- no pueden usarse en suelo con inclinación superior al **18%** con centralita estándar.
- No pueden ser utilizadas en entornos donde haya materiales explosivos o inflamables.

- No pueden ser utilizadas sobre superficies de tierra, grava o muy irregulares.
- No pueden recoger aceites, venenos ni materiales químicos en general (si hubiera que utilizar la máquina en establecimientos químicos, solicite la autorización específica que será emitida por el revendedor o por el fabricante).
- No pueden ser utilizadas en calles urbanas ni extraurbanas, y no pueden circular por ninguna vía pública.
- No pueden ser utilizadas en entornos mal iluminados, porque éstas no incorporan sistema de iluminación individual.
- No pueden ser remolcadas de ninguna manera, ni en lugares privados, ni en calles o lugares públicos.
- No pueden ser utilizadas para quitar nieve, ni para lavar o desengrasar superficies en general, mojadas o muy húmedas.
- No pueden trabajar sobre superficies con muchos hilos ni donde se utilicen materias filiformes, porque este tipo de material es incompatible con la rotación de los cepillos.
- No pueden ser utilizadas como apoyo para cosas ni para ser utilizadas como plano sobreelevado para cosas o personas.
- No permita que las personas se acerquen al radio de acción de la máquina.
- No realice ningún tipo de modificación sin la autorización del fabricante.

## CAPÍTULO 6 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y NIVELES DE RUIDO

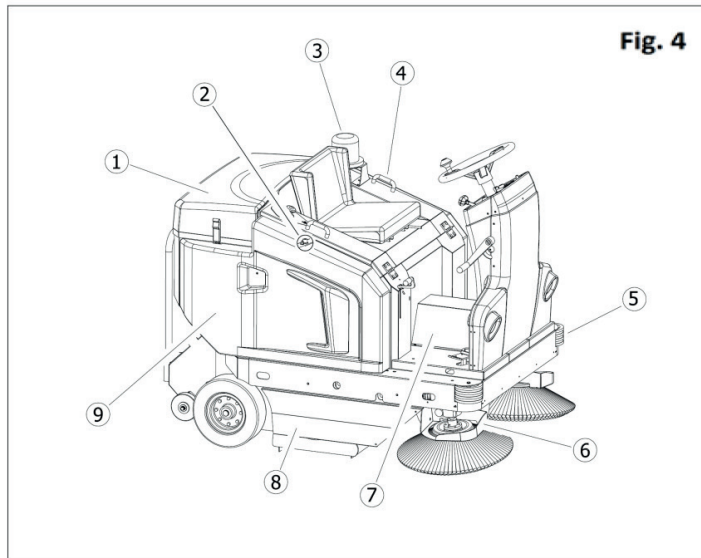
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	U.M.	
Alimentación	//	Gasoil
Motor <b>Diesel</b> (Yanmar L70N)	KW	4,9
	HP	(6,7)
Anchura del cepillo central	mm	780
Anchura del cepillo central + 1 cepillo lateral derecho	mm	980
Anchura del cepillo central + 2 cepillos laterales	mm	1.260
Velocidad máx. de avance	m/s	2,08
Velocidad máx. con marcha atrás	m/s	1,04
Capacidad máxima de limpieza (con 2 cepillos laterales)	m <sup>2</sup> /h	9.000
Inclinación máxima que puede alcanzar	%	12
Tracción	//	Delantera
Transmisión	//	Hidráulica
Distancia mínima para inversión de marcha entre dos paredes	cm	200
Superficie filtrante ( 1 filtro bolsa)	m <sup>2</sup>	5,5
Superficie filtrante ( 8 filtros con cartucho de poliéster)	m <sup>2</sup>	6,4
Capacidad del contenedor	L	108
Altura máxima de descarga hidráulica Bin-up	mm	1430
Longitud máxima con contenedor	mm	1630
Anchura máxima	mm	1270
Altura	mm	1300
Peso <sup>1</sup>	Kg	434 (497 <b>BIN-UP</b> )
Nivel de potencia acústica mensurada L <sub>w</sub>	dB(A)	104
Nivel de potencia acústica garantida L <sub>wA</sub>	dB(A)	106
Nivel da pressão acústica L <sub>pA</sub>	dB(A)	93
Vibraciones transmitidas al usuario, todo el cuerpo (incertidumbre K=0.09) <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	0.90
Vibraciones, mano brazo (incertidumbre K=0.35) <sup>3</sup>	m/s <sup>2</sup>	9.34

1 *Peso de las baterías, de la cabina del operario (si la hay) y de los residuos recogidos: no está incluido.*

2 *Valor de las pruebas realizadas según EN 60335-2-72*

3 *Valor de las pruebas realizadas según EN 60335-2-72*

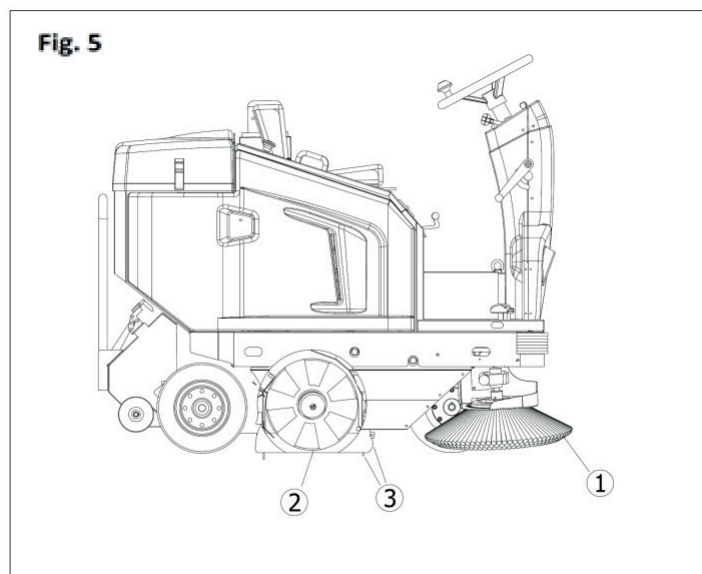
### LAS PROTECCIONES DE SEGURIDAD



Como se muestra en la **Fig. 4** se pueden ver las protecciones de seguridad que deben montarse cuidadosamente e íntegras. No se puede usar la máquina sin una o varias protecciones o si están dañadas.

- 1) Cárter de cierre del compartimiento del filtro
- 2) Micrófono de seguridad de operador a bordo
- 3) Flash intermitente
- 4) Capó del motor
- 5) Disco de choque
- 6) Cárter del cepillo lateral
- 7) Cárter del motor de tracción
- 8) Costado de protección del cepillo central
- 9) Costado Der e Izq

### EL CEPILLO LATERAL, EL CEPILLO CENTRAL



El cepillo lateral, **Part. 1 Fig. 5**, funciona como transportador del polvo y de los residuos y sirve exclusivamente para la limpieza de bordes, rincones y perfiles, después de cuya limpieza debe desconectarse la (subida) para evitar levantar inútilmente polvo ya que el efecto limpieza del cepillo lateral es menor del que se consigue con el cepillo central.

El cepillo central **Part. 2 Fig. 5** es el elemento principal de la máquina que permite cargar el polvo y los residuos en el cajón de recogida; puede solicitarse con diferentes tipos de dureza y de tipo de cerdas, según el tipo de material a recoger o del suelo, puede regularse en altura cuando se consume (véase "**CAPÍTULO 13 - MANTENIMIENTO ORDINARIO**").

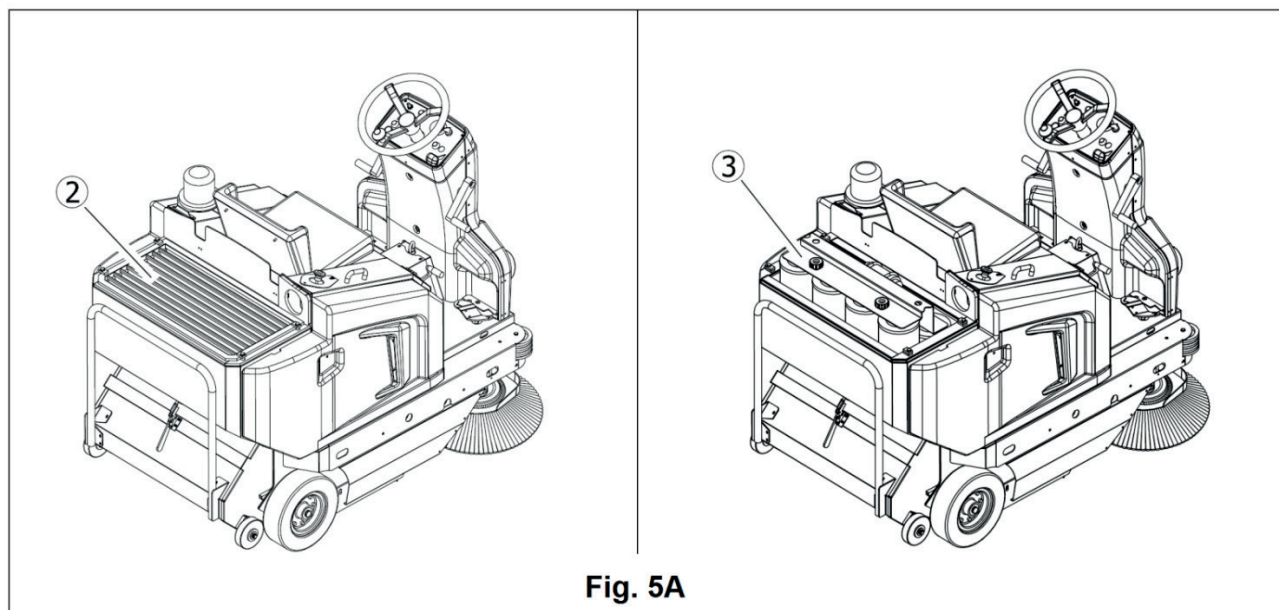


**IMPORTANTE:** no recoja cuerdas, hilos lazos de embalajes, bastones etc. de más de 25 cm ya que podrían enrollarse en el cepillo central o en el lateral y por tanto podrían estropearlo.

---

## EL SISTEMA FILTRANTE

---



Durante el trabajo, el sistema filtrante actúa de manera que la máquina no levante polvo en el ambiente que la rodea, que se consigue mediante un filtro bolsa **Part. 2 Fig. 5/A (versión estándar)** o mediante 8 filtros de cartucho **(Opcional) Part. 3 Fig. 5/A**.

---

## LAS JUNTAS ALREDEDOR DEL CEPILLO CENTRAL

---

Vea **Part. 3 Fig. 5**. Las juntas alrededor del cepillo central son muy importantes para el buen funcionamiento de la máquina, ya que permiten el efecto aspirador; por tanto es muy importante comprobar su estado a menudo.

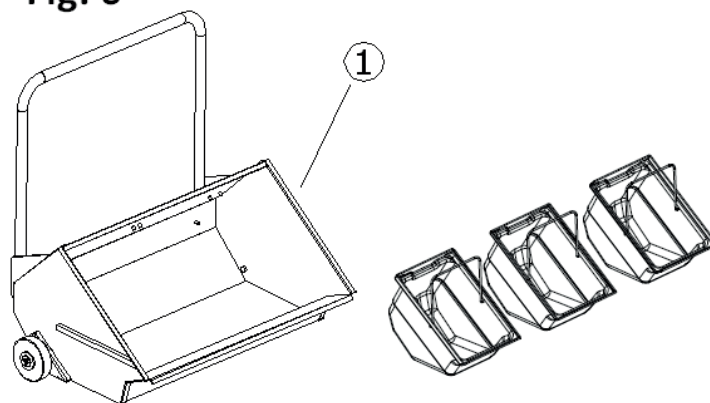
---

## EL CONTENEDOR O CAJÓN DE RECOGIDA

---

El contenedor o cajón de recogida **Part. 1 Fig. 6** de chapa, sirve para contener todo el material recogido por el cepillo central y el polvo de los filtros: en su interior hay 3 cajones de plástico que facilitan la descarga.

**Fig. 6**



**IMPORTANTE:** La operación de vaciado del contenedor debe hacerse siempre con el motor apagado, sirviéndose de guantes y si sirve, con mascarilla, para protegerse las vías respiratorias del polvo (que siempre está presente durante esta operación).

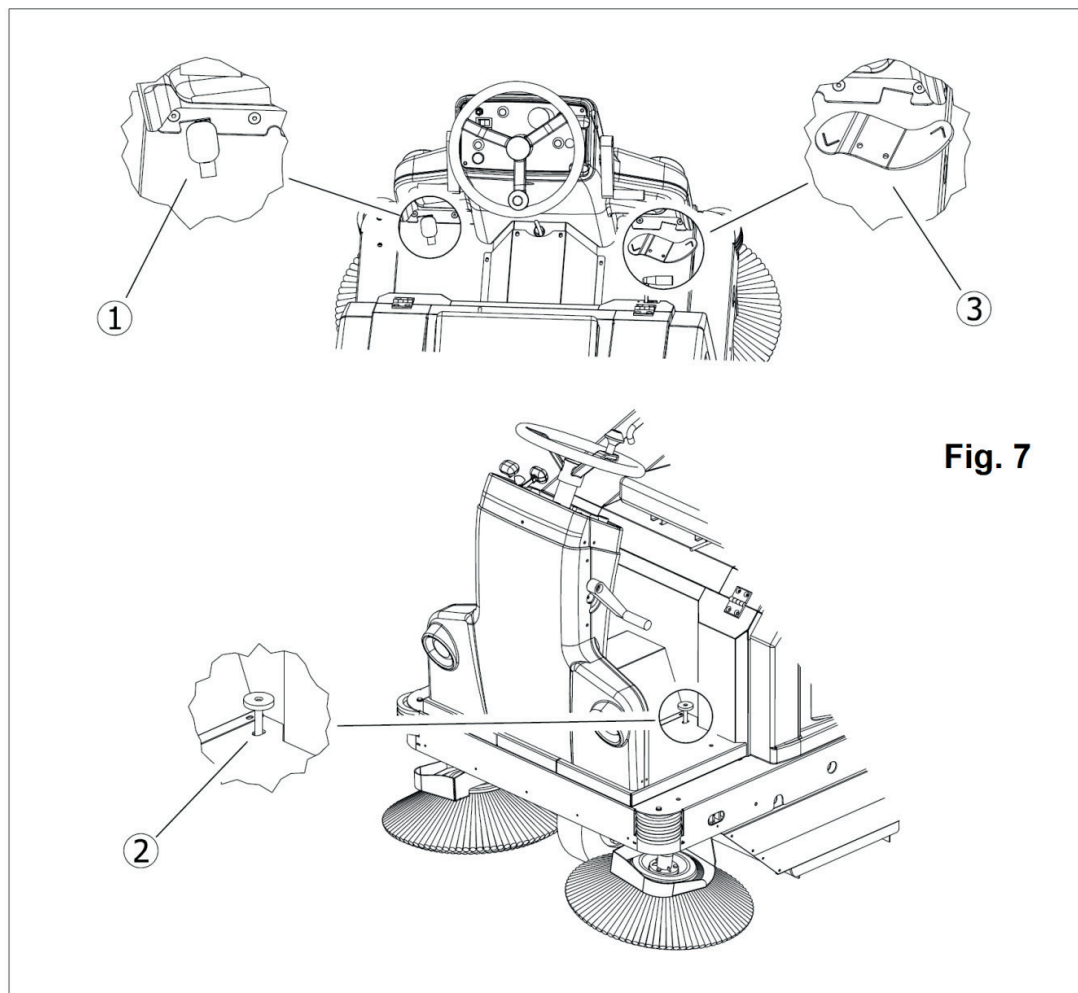


Fig. 7

► **El sube-flap:**

El sube-flap, **Part. 2 Fig. 7**, permite subir la junta delantera empujando el pedal **Part. 3 Fig. 5**, facilitando la recogida de objetos voluminosos. Está indicado para hojas, paquetes de cigarrillos, etc..

► **Pulsando este pedal:**

Pulsando este pedal **Part. 1 Fig. 7** la máquina disminuye la velocidad y se para (hasta que se suelte).

► **Máquina frenada (Parking):**

Si desea dejar la máquina frenada (Parking) debe hacer lo siguiente: pulse con el pie IZQ el pedal del freno hasta el fondo y retire un poco el pie hacia usted para bloquearlo. Para desconectar el freno de estacionamiento, basta empujar de nuevo el pedal **Part. 1 Fig. 8**.

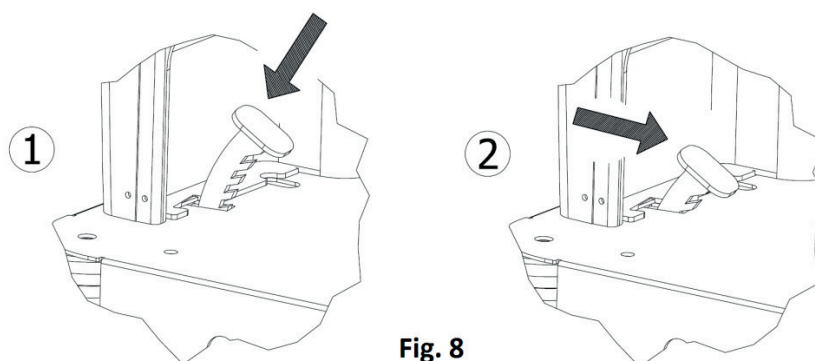


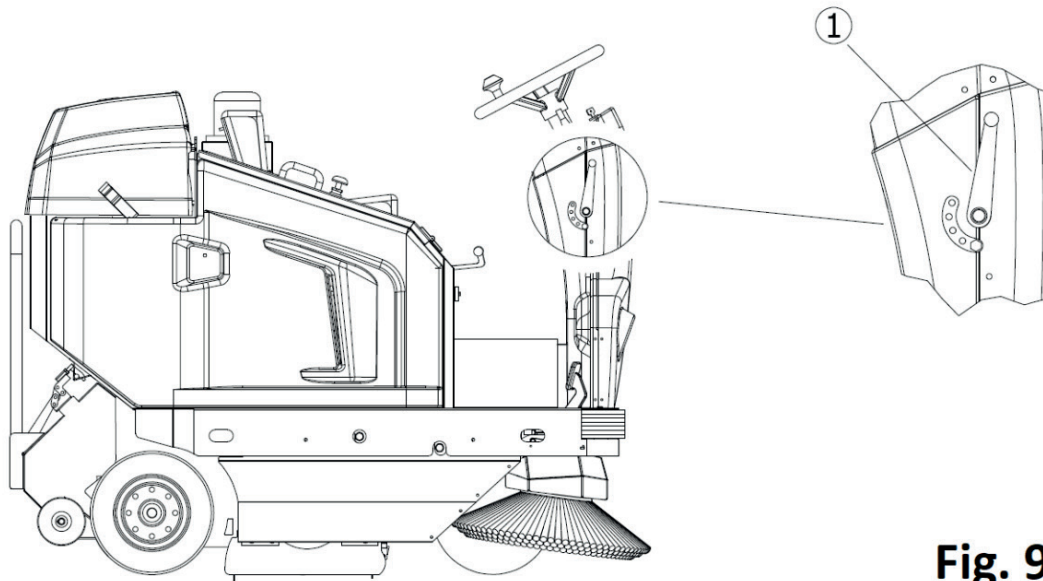
Fig. 8

**▶AVANCE Y MARCHA ATRÁS:**

**Part. 3 Fig. 7.** Este pedal asume dos funciones correspondientes a la posición del selector de marcha **Part. 7** del cuadro de mandos. Presione el pedal gradualmente y nunca de forma brusca para conseguir arranques suaves y velocidades graduales . **Por motivos de seguridad, la velocidad de la máquina con marcha atrás es muy reducida.** En la posición neutral, la máquina puede ser empujada tanto hacia adelante como hacia atrás.

**▶La palanca de introducción el cepillo lateral**

La palanca de introducción, **Part. 1 Fig. 9**, permite bajar el cepillo desde el asiento del conductor; recuerde que el cepillo lateral sólo debe utilizarse para la limpieza de bordes, perfiles y esquinas. Para bajar y luego accionar el cepillo lateral, subir la palanca de la **Part. 1 Fig. 9**; para desactivarlo, volver a colocar la palanca en la posición baja inicial.



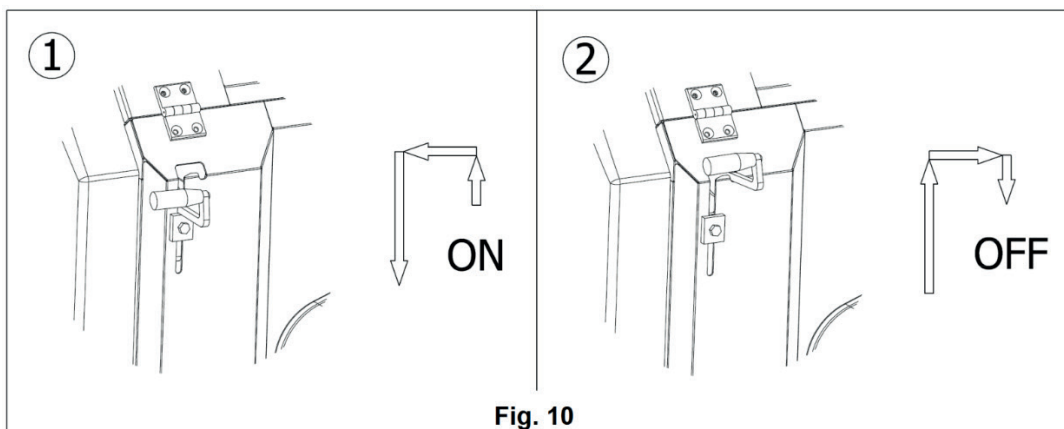
**Fig. 9**



**NO TOQUE NUNCA CON LAS MANOS EL CEPILLO LATERAL, DURANTE LA ROTACIÓN, Y NO RECOJA MATERIALES CON HILOS.**

**▶La palanca de introducción el cepillo central**

Esta palanca, **Fig. 10**, permite subir y bajar el cepillo central desde el suelo. En la **Fig. 10-1** estamos con el cepillo bajado en posición de trabajo, en la pos. 2 estamos con el cepillo levantado en posición de reposo. El cepillo central gira en ambas posiciones.

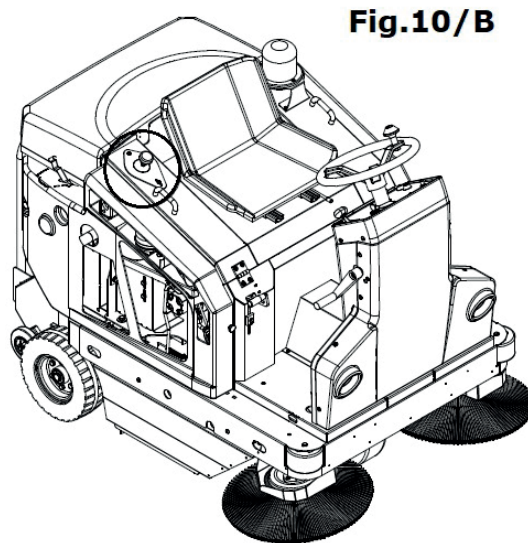
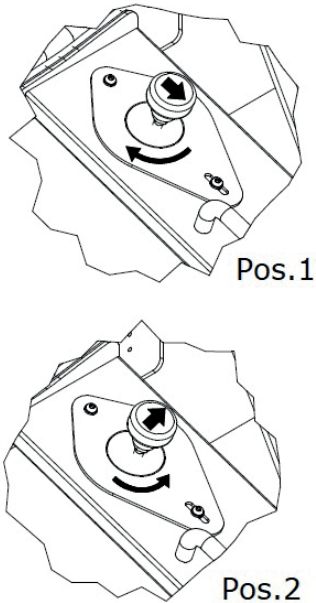


**Fig. 10**

## ▶ASPIRACIÓN

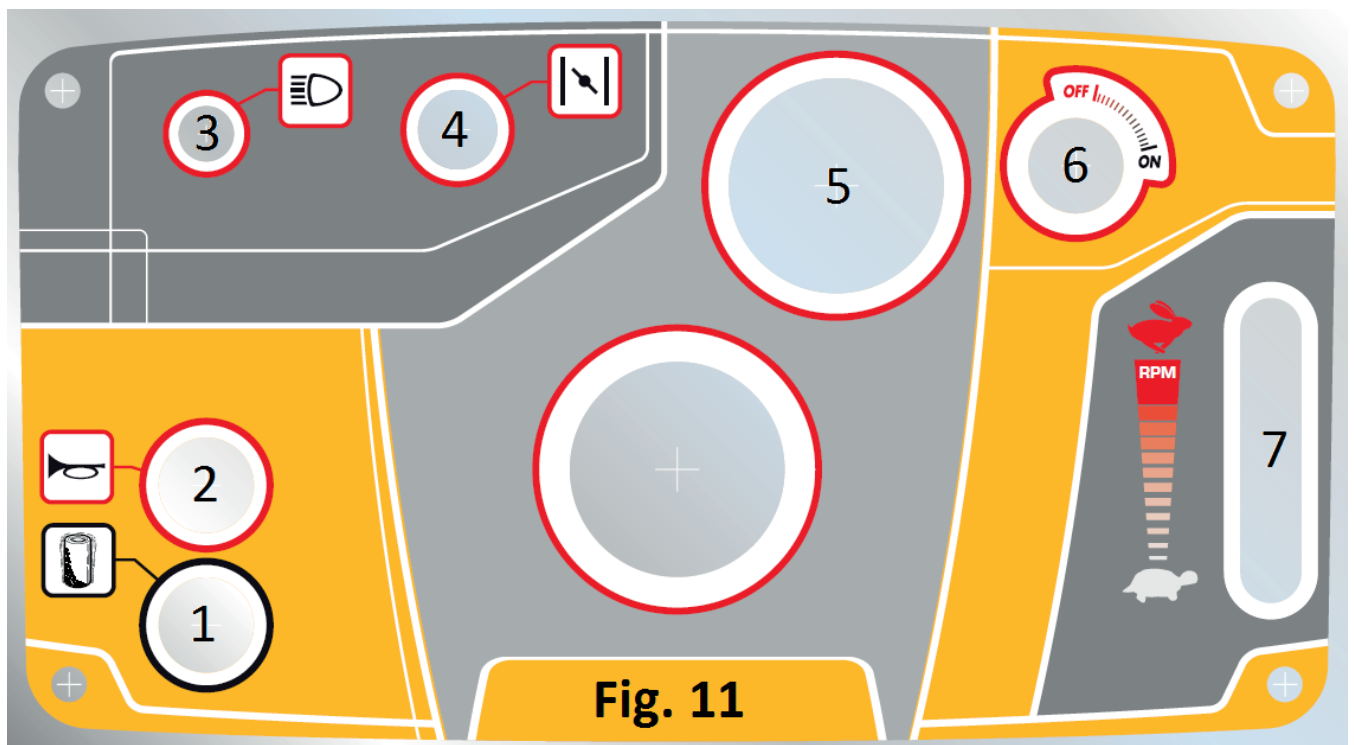
El pomo mostrado en la **Fig. 10/B** se utiliza para accionar la válvula de mariposa abriendo o cerrando la aspiración de polvo. Para activar la aspiración gire el mando en el sentido de las agujas del reloj (**Pos.1 Fig.10/B**), para desactivarla gire en sentido contrario (**Pos.2 Fig.10/B**). No hay posiciones intermedias posibles.

La aspiración debe estar desconectada cuando se vayan a agitar los filtros



**NO UTILICE EL ASPIRADOR PARA ASPIRAR LÍQUIDOS Y APÁGUELO CUANDO CONDUCIR LA MÁQUINA SOBRE SUPERFICIES HÚMEDAS O MOJADAS (CON EL MOTOR EN MARCHA)**

**EQUIPAMIENTO DEL CUADRO DE MANDOS – FIG. 11**



1) PULSADOR DE SACUDIDA DEL FILTRO



- 2) **PULSADOR DE AVISADOR ACÚSTICO**
- 3) **INTERRUPTOR DE LUZ DE TRABAJO**
- 4) **LED DE BATERÍA**
- 5) **CUENTAHORAS**
- 6) **LLAVE DE PUESTA EN MARCHA**
- 7) **ACELERADOR**

► **PULSADOR DE SACUDIDA DEL FILTRO Part. 1**

Sirve para vibrar (limpiar) de manera eléctrica los filtros de aspiración, mediante un motovibrador; debe pulsarse al menos 5/6 veces durante 4/5 segundos cada uno (operación a realizarse antes de empezar a trabajar, antes de vaciar el cajón de recogida y con el motor apagado).

► **PULSADOR DE AVISADOR ACÚSTICO Part. 2**

Pulsando este botón se activa el avisador acústico (Claxon).

► **INTERRUPTOR DE LUZ DE TRABAJO Part. 3**

Sirve para encender las luces de trabajo.

► **LED DE BATERÍA Part. 4**

Indica la presencia de corriente en la batería. En condiciones normales de funcionamiento, el LED se enciende antes de arrancar el motor y se apaga mientras el motor está en marcha; a la inversa, indica que la batería está baja.



**NO UTILICE PARA ASPIRAR LÍQUIDOS Y APAGUE EL MOTOR DE ASPIRACIÓN CUANDO CONDUZCA LA MÁQUINA SOBRE SUPERFICIES HÚMEDAS O MOJADAS (CON EL MOTOR EN MARCHA)**

---

► **CUENTAHORAS**

**Part. 5** Instrumento que visualiza el número de horas de trabajo que efectúa la máquina.

► **LLAVE DE PUESTA EN MARCHA Part. 6**

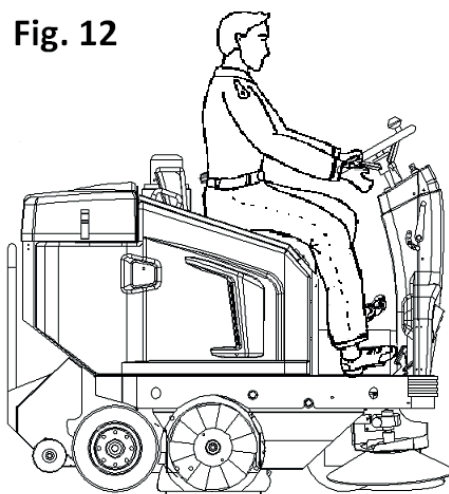
Activa todo el cuadro de mandos y en especial el potenciómetro para el desplazamiento; se pueden realizar así desplazamientos sin estar necesariamente trabajando.

► **ACELERADOR Part. 7**

Al accionarla aumentamos o disminuimos las revoluciones del motor.

## CAPÍTULO 8 - PUESTO DE CONTROL Y PARADA DE EMERGENCIA

Fig. 12



► **PUESTO DE TRABAJO**

El puesto de trabajo debe ocuparlo el operador durante el uso de la máquina, solo es el que se indica en **Fig. 12**.



**IMPORTANTE:** *La máquina por motivos de seguridad, se apaga automáticamente si el operador se levanta de su puesto de conducción o si el capó se sube o no está completamente cerrado.*

► **PARADA DE EMERGENCIA:**

Gire la llave de contacto en sentido contrario a las agujas del reloj **Part. 6 Fig. 11**

## CAPÍTULO 9 – NORMAS DE SEGURIDAD

### RIESGOS RESIDUALES QUE NO PUEDEN SER ELIMINADOS



**DEFINICIÓN:** *Los riesgos residuales que no pueden ser eliminados, son todos aquellos que por diferentes razones, no pueden eliminarse pero, que para cada uno de los cuales, se indica cómo trabajar con la máxima seguridad.*

- Riesgo de lesiones en las manos y en el cuerpo y la vista usando la máquina sin todas las protecciones de seguridad correctamente montadas e íntegras.
- Riesgo de lesiones en las manos al querer tocar por cualquier motivo, el cepillo lateral o el cepillo central durante la rotación, los cepillos pueden tocarse solo con el motor apagado y con la ayuda de guantes de protección, para evitar pincharse o cortarse si al tocar las cerdas hubiera astillas puntiagudas de residuos en general.
- Riesgos de inhalación de sustancias nocivas, abrasiones en las manos, realizando el vaciado del contenedor (cajón) sin usar guantes de protección y mascarilla para proteger las vías respiratorias.
- Riesgo al no controlar la máquina usándola en inclinaciones superiores a las indicadas en el capítulo 5 o no parándola al dejarla aparcada.
- Riesgo de explosión o de incendio haciendo el llenado con el motor encendido o con el motor apagado no completamente frío.
- Riesgo de graves quemaduras, realizando cualquier operación de mantenimiento con el motor encendido o con el motor apagado no completamente frío.
- Riesgo de inhalación de los gases de escape si se utiliza en un entorno insuficientemente ventilado.

### RIESGOS GENERALES PARA LAS BATERÍAS

- Antes de cargar compruebe que el local esté bien ventilador y efectúe la carga en locales preparados para este fin.
- No fume, no se acerque a las llamas libres, no use muelas esmeriladoras o soldadoras
- No coja corriente de la batería con pinzas o tomas provisionales.
- Asegúrese de que todas las conexiones (terminales de los cables, tomas, enchufes, etc.) estén siempre bien ajustados y en buen estado.
- No apoye herramientas metálicas en la batería.
- Mantenga la batería limpia y seca usando a ser posible trapos antiestáticos.
- Haga el llenado con agua destilada cada vez que el nivel del electrolito desciende a 5 - 10 mm del guarda barras
- Evite sobrecargas y mantenga la temperatura de la batería por debajo de los 45° C.
- Mantenga los sistemas de llenado centralizado en perfecto estado, encargándose del mantenimiento periódico.
- Riesgo de electrocución y cortocircuito; para la seguridad, antes de efectuar cualquier tipo de operación de mantenimiento y de reparación en la batería (o en la máquina), desconecte los bornes +/- de los polos de la misma.
- Riesgo de explosiones durante la carga; puede producirse si se recarga con una cargador de baterías no adecuado (según los Amperios de la batería).
- Durante la operación de recarga de las baterías o bien, cuando la toma del cargador de baterías está conectada, está prohibido encender la máquina y está prohibido desplazarla (incluso manualmente).
- En caso de derrame accidental de líquido de las baterías por cualquier motivo, obstruir las fugas con material absorbente utilizando guantes y ropa antiácida y gafas de seguridad, consultando el manual de la batería.

## CAPITULO 10 – CONTROLES A REALIZAR ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA



Lea atentamente el folleto de instrucciones del motor adjunto a este manual:

- 1 - Compruebe el nivel de aceite del motor, si está bajo, rellene.
- 2 - Repostar.



**IMPORTANTE:** el recipiente de combustible debe ser adecuado para este fin y estar bien limpio, esto asegurará que el filtro de combustible y el carburador estén siempre limpios. Mantener fuera del alcance de los niños.

## CAPÍTULO 11 - PUESTA EN MARCHA Y STOP



ANTES DE CONTINUAR ES NECESARIO QUE HAYA LEÍDO TODOS LOS CAPÍTULOS ANTERIORES.



**IMPORTANTE:** Para la puesta en marcha es necesario estar sentados en el puesto de conducción. Si el operador no está sentado, o se levanta después de la puesta en marcha, la máquina se apaga.

### ►Puesta en marcha:

- Ponga la palanca del acelerador **Part.7** en la posición máxima (liebre).
- Gire la llave de contacto **Parte.6** en el sentido de las agujas del reloj pasando el primer clic. Al primer clic, el LED de batería Part.4 Fig.11 se enciende (de lo contrario, la batería no está suficientemente cargada).
- Una vez arrancado el motor, deje la llave al mismo tiempo que ajusta las revoluciones del motor actuando sobre la palanca del acelerador. Es aconsejable dejar que el motor se caliente al ralentí durante unos minutos antes de empezar a trabajar.
- Una vez que el motor se haya calentado, baje la palanca de la escobilla central a la posición **1**, como se muestra en la **Fig. 10**

### ►HACIA ADELANTE

- Presione la palanca de accionamiento **Part.3 Fig.7** con el pie derecho en la dirección de avance (ver flecha en el pedal). Presione gradualmente y nunca con movimientos bruscos para obtener arranques suaves y velocidades graduales.

### ►HACIA ATRÁS

- Presione la palanca de accionamiento **Part.3 Fig.7** con el pie derecho en dirección inversa (ver flecha en el pedal). Presione gradualmente y nunca con movimientos bruscos para obtener arranques suaves y velocidades graduales. La velocidad de retroceso es muy baja para mayor seguridad.

### ►PUNTO MUERTO

- Retirar el pie de la palanca de alimentación

### ►FRENO

- Suelte el pedal de avance **Part. 3 Fig. 7**; notará que la máquina tiende a pararse en un espacio corto, si quiere parar bruscamente accione el pedal del freno **Part. 1 Fig. 7**.

### ►PARADA OPERATIVA:

- Gire la llave de contacto **Part. 6 Figura 11..**

## CAPÍTULO 12 - USO CORRECTO Y CONSEJOS



**IMPORTANTE:** *Antes de empezar a trabajar, controle si en la superficie hay cuerdas, hilos de plástico o de metal o trapos largos, bastones, hilos de la corriente etc., éstos son peligrosos y podrían dañar las juntas anti-polvo y los cepillos. Es necesario por tanto eliminarlos antes de empezar a trabajar con la máquina.*

- Tenga mucho cuidado cuando pasa por encima de carriles, o guías de portales etc. éstos son la mayor fuente de daños para las juntas anti-polvo, si tiene que pasar por encima hágalo muy lentamente.
- **Evite pasar por encima de charcos.**
- Si hay objetos a recoger voluminosos o ligeros (hojas, paquetes de cigarrillos, etc.) levante el flap delantero pulsando con el pie IZQ el pedal sube-flap **Part. 2 Fig. 7.**
- Si la superficie a limpiar está muy sucia ya sea en cuanto a cantidad, como por la calidad del material o del polvo a recoger, se recomienda hacer una primera pasada para “desbastar” sin preocuparse demasiado por el resultado, y luego con el cajón limpio, y con los filtros vibrados correctamente, repetir las pasadas; se obtiene así el efecto deseado.
- A continuación usando de forma metódica y de modo adecuado la máquina no se necesitará efectuar el “desbaste”.
- El cepillo lateral debe usarse solo para limpiar bordes, perfiles, rincones etc., debe subirse (desconectarse) enseguida, para no levantar polvo inútilmente, y ya que el resultado obtenido con el cepillo lateral introducido, es siempre inferior al del cepillo central.
- Para un buen resultado vacíe a menudo el contenedor y mantenga limpios los filtros sacudiéndolos con los instrumentos adecuados.

## CAPÍTULO 13 - MANTENIMIENTO ORDINARIO

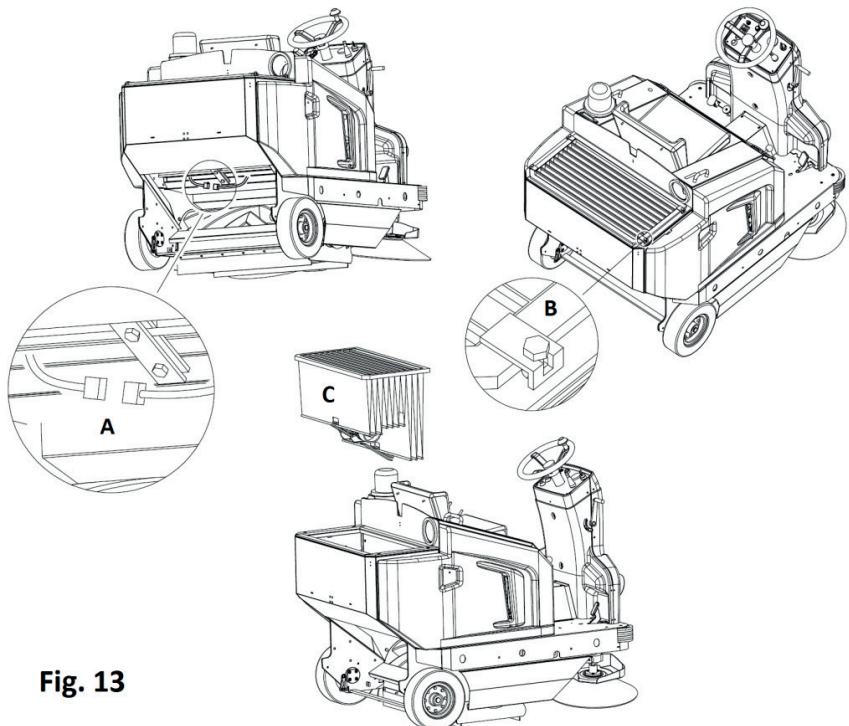


**TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEBEN REALIZARSE CON LA LLAVE QUITADA Y EL MOTOR APAGADO Y FRÍO, PARA LOS MODELOS CON MOTOR, Y CON LA BATERÍA DESCONECTADA, PARA LOS MODELOS CON BATERÍA.**

### LIMPIEZA DEL FILTRO DE POLVO DE BOLSILLO (versión estándar):

Hay que hacer vibrar los filtros pulsando el botón **Part.1 Fig.11** antes de empezar a trabajar y antes de vaciar el cajón de residuos, durante 5/6 ciclos de 3/4 seg. cada uno.

Cada 60/100 horas de trabajo o cuando es necesario, controle el filtro del polvo **Part. C Fig. 13**, sacándolo de su lugar, extrayendo el cajón de recogida y desconectando el conector **Part. A Fig. 13**, desenroscando los cuatro tornillos de las abrazaderas de fijación **Part. B Fig. 13**. El filtro (siempre junto al motovibrador) de esta manera puede extraerse de la máquina y limpiarse con aire comprimido soplando desde dentro hacia fuera. Al montarlo de nuevo, asegúrese de que esté bien apoyado en la junta negra de retención. Asegúrese de que el filtro esté siempre en excelentes condiciones y si es necesario, cámbielo.

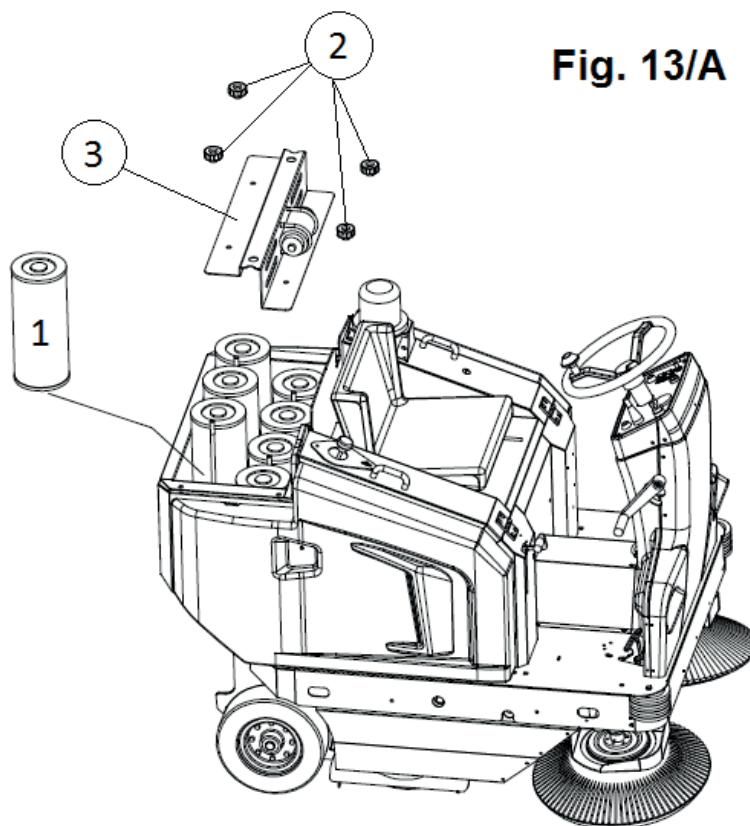


**Fig. 13**

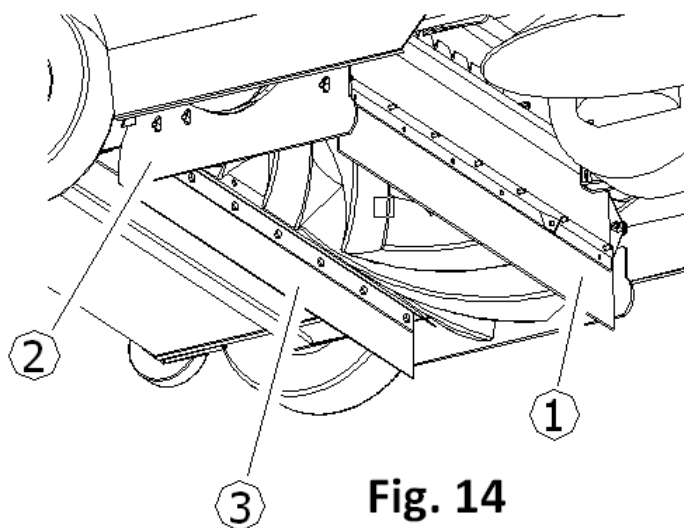
## LIMPIEZA DE LOS FILTROS DE POLVO DE CARTUCHO (Opcional)

Hay que hacer vibrar los filtros pulsando el botón **Part.1 Fig.11** antes de empezar a trabajar y antes de vaciar el cajón de residuos, durante 5/6 ciclos de 4/5 seg. cada uno.

Cada 40/70 horas de trabajo o cuando es necesario, controle los filtros del polvo **Part. 1 Fig. 13/A**, quitando de su lugar, aflojando los pomos **Part. 2 Fig. 13/A** y quitando la abrazadera que sujeta los filtros **Part. 3 Fig. 13/A**, limpiando, primero, sacudiéndolos en el suelo (no violentamente) sujetando la parte agujereada hacia el suelo y luego, limpiándolos a fondo con un aspirador puede aspirar dentro de éstos o con aire comprimido, soplando desde fuera hacia dentro. Al montarlos de nuevo asegúrese de que la junta negra de retención circular se encuentre en el fondo del filtro. Asegúrese de que los filtros están siempre en excelente estado y si es necesario, cámbielos.



## LAS JUNTAS ANTI-POLVO



Cada 90/120 horas de trabajo compruebe el estado de las juntas anti-polvo **Part. 1** (móvil) y **Part. 2 y 3** (3 fijes) **Fig. 14** que rodean el cepillo central y si es necesario, cámbielas.



**IMPORTANTE:** Los flaps laterales **Part. 2 Fig. 14** pueden regularse en altura deslizándolos a lo largo de los ojales. En caso de que deban cambiarse, cuando se hayan montado, asegúrese de que estén subidos del suelo de unos 2 mm.

## CEPILLO CENTRAL

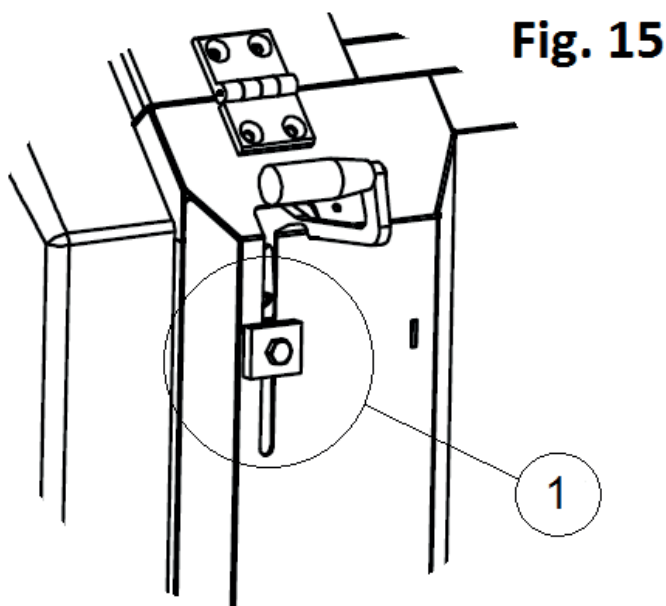
**Part. 2 Fig. 5.** Cada 60/90 horas de trabajo o cuando es necesario, compruebe las condiciones del cepillo central, en especial, si sospecha que ha recogido de forma involuntaria, cuerdas, hilos, etc. Si debe quitar estos materiales de los cepillos debe:

- Quitar el cajón **Part. 1 Fig. 6.**
- Baje y mire debajo de la máquina el cepillo central; usando guantes y mascarilla para protegerse las vías respiratorias, quite las posibles cuerdas o hilos que se hayan enredado en el cepillo central. Puede usar también los 3 ganchos (cáncamos) que se le suministran para levantar la máquina (**vea Fig. 1**) y haga la operación prestando atención a no permanecer parado debajo de la máquina.

► **REGULACIONES de cepillo central:**

Si detecta que la máquina no limpia perfectamente o deja suciedad, es necesario regularla bajándola de esta manera:

- Coloque la palanca indicada en la **Fig. 10** en la posición en la que el cepillo central esté subido.
- Afloje el tornillo de regulación **Part. 1 Fig. 15**.
- Baje la regulación de 2/4 mm o con la medida deseada.
- Bloquee la regulación apretando el tornillo.
- Coloque la palanca indicada en la **Fig. 10** encima de la regulación **Part. 1 Fig. 15**.
- Puede regular el cepillo central hasta que la regulación **Part. 1 Fig. 15** llega al final de carrera; entonces el cepillo debe cambiarse.

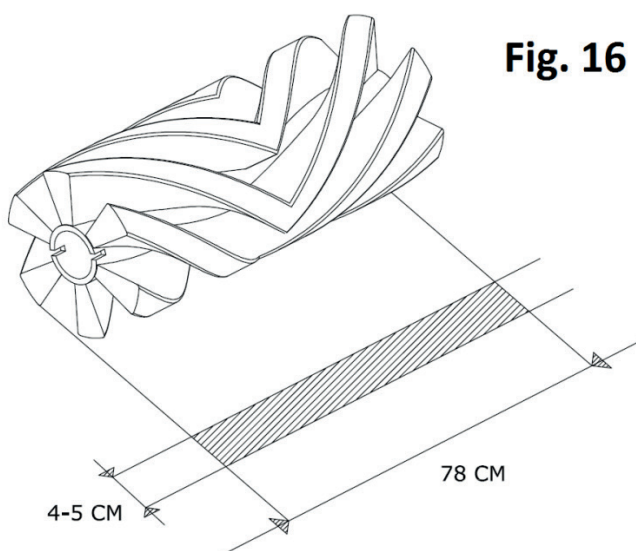


**IMPORTANTE:** Para asegurarse de que el cepillo central está regulado correctamente debe medir su "pista" como sigue:

- Después de haber regulado, ponga en marcha la máquina y sin avanzar ni retroceder, déjela parada en el mismo lugar durante al menos 10/15 s. con el cepillo central bajado.
- Apague el motor, levante el cepillo central y avance manualmente, hasta que se vea en el suelo el rastro que ha dejado el cepillo central girando, como se muestra en la **Fig. 16**.



**IMPORTANTE:** La medida en anchura del rastro no debe ser inferior a los 4 cm.



### ►REGULACIONES DE CEPILLO LATERAL:

Si detecta que el cepillo lateral no consigue trasladar la suciedad hacia el cepillo central, debe regular la altura de la manera siguiente:

Manteniendo el cepillo lateral levantado, desenrosque la llave hexagonal interna de uno de los agujeros de regulación **Part. 2 Fig. 9** y colóquela en el agujero de abajo.

### ►CAJÓN DE RECOGIDA

Cada 50/60 horas de trabajo o cuando es necesario, lave el cajón de recogida **Part. 1 Fig. 6** y los 3 contenedores de plástico con agua caliente o con detergente normal si es necesario, para evitar la posible formación bacteriana (**lleve guantes de goma**).



**NORMA GENERAL: Para un buen funcionamiento y para la duración de la máquina, mantenga limpia tanto la carrocería externa como la parte interna de la máquina, debajo de los capós, soplando con aire comprimido (operación a realizar con el motor apagado y frío).**

---

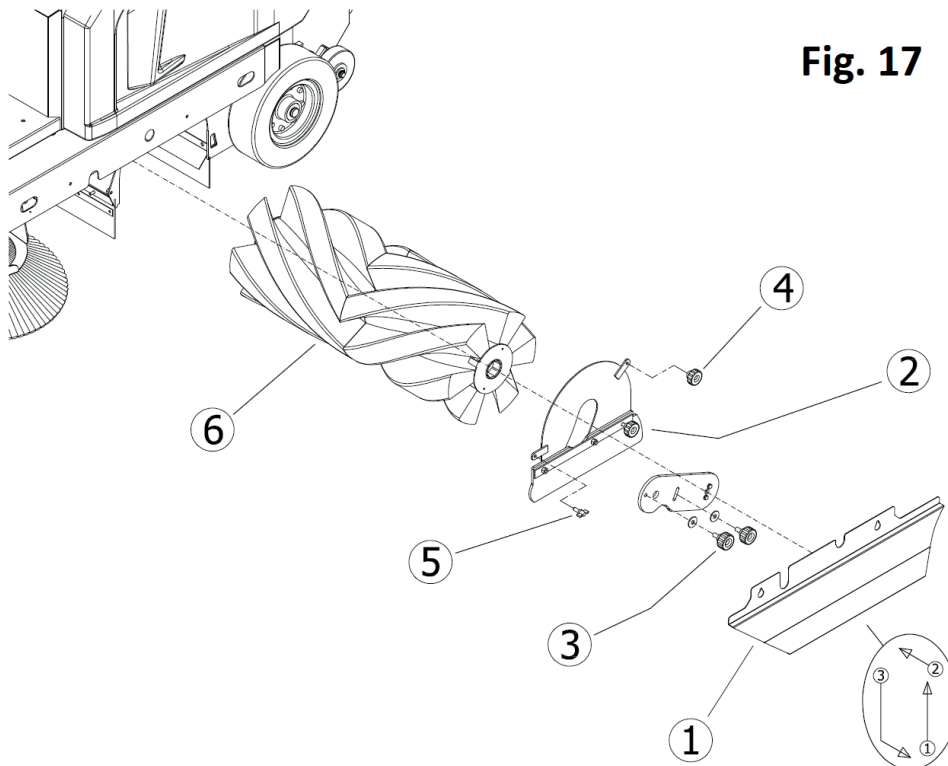
## SUSTITUCIONES

---

### ►SUSTITUCION DE CEPILLO CENTRAL

(operación a realizar usando guantes, mascarilla para protegerse las vías respiratorias y llaves de 10/17 mm, con el motor apagado).

- 1 - Desmonte la chapa izquierda (correspondiente al puesto de conducción) **Part. 1 (IZQ) Fig. 17**, simplemente levantándola retirando los encajes de bayoneta.
- 2 - Desenrosque los dos tornillos de fijación del semibrazo **Part. 4 Fig. 17**;
- 3 - Desenrosque los tres tornillos que rodean el cárter lateral **Part. 5 Fig. 17**.
- 4 - Extraiga el cepillo central **Part. 6 Fig. 17** y sustituya, con cuidado para orientar bien las cerdas del cepillo que deben estar como en la **Figura 17**.
- 5 - Para terminar de montar repita las operaciones en sentido inverso.
- 6 - Regule la altura del cepillo nuevo (vea apartado "**Regulación Cepillo Central**").

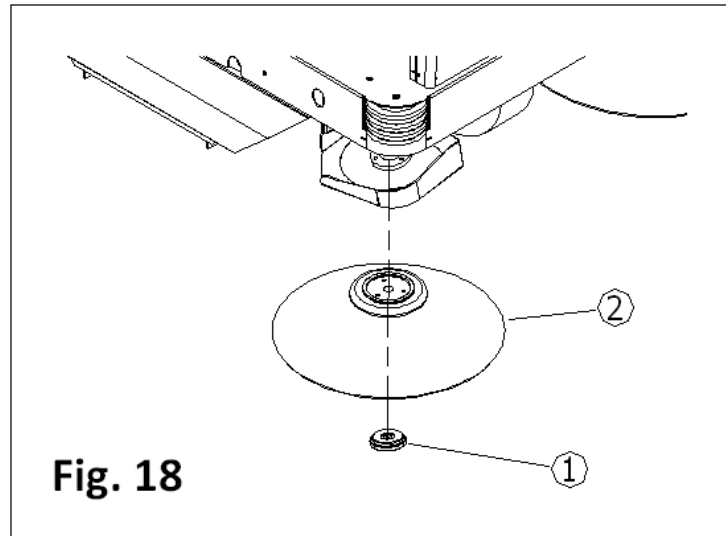


**Fig. 17**

► **SUSTITUCION de cepillo LATERAL:**

**operación a realizar con el motor apagado.**

- 1- Desenrosque la abrazadera **Part. 1 Fig. 18** colocada en el centro y debajo del cepillo lateral, ésta bajará automáticamente.
- 2- Cambie el cepillo gastado con un nuevo apretando con fuerza la abrazadera.



---

**MANTENIMIENTO ESPECÍFICO DE LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA**

---



**AL REALIZAR LAS COMPROBACIONES O EL CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR, UTILICE GANTES, PREFERIBLEMENTE DE ALGODÓN NITRILO; NO ARROJE EL ACEITE USADO AL MEDIO AMBIENTE, YA QUE ES ALTAMENTE CONTAMINANTE; ELIMINE EL ACEITE USADO DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN VIGENTE.**



**Lea atentamente el manual de instrucciones del motor, que encontrará adjunto a este manual de la máquina**

- 1) Compruebe el nivel de aceite cada 20 horas de trabajo.
- 2) Primer cambio de aceite tras 10 horas de funcionamiento, el cárter contiene aproximadamente hg. 6 de aceite; el aceite recomendado para climas templados es 10W-30 multigrado para motores de gasolina. Cuando trabaje con la máquina en climas no templados, compruebe el aceite adecuado consultando el manual del motor. Para cambiar el aceite, utilice la manguera específica para el cambio de aceite.
- 3) Cambie el aceite cada 40 ó 50 horas de trabajo.
- 4) Limpie el cartucho de aire del motor cada 25 horas de funcionamiento o antes; sustitúyalo si es necesario (consulte el manual del motor).

---

**MANTENIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA LAS BATERÍAS**

---



**SIGA ATENTAMENTE LAS REGLAS Y PRECAUCIONES QUE SE DESCRIBEN EN EL "CAPÍTULO 9 – NORMAS DE SEGURIDAD"**

1. Para una duración correcta de las baterías, ya sean placas planas o tubulares, no descargue nunca completamente. **LAS BATERÍAS (INCLUSO LAS NUEVAS) DESCARGADAS COMPLETAMENTE NO PUEDEN RECARGARSE.**



2. Compruebe a menudo el nivel de solución de la batería y si es necesario añada solo agua destilada.
3. Haga que termine el ciclo de carga ininterrumpidamente.
4. DESECHE LAS BATERÍAS USADAS SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE.

---

## LIMPIEZA DE LA MÁQUINA

---

Limpe el exterior de la máquina con un paño suave y húmedo o un cepillo.



**NO ESTÁ PERMITIDO LIMPIAR TODAS LAS PARTES EXTERNAS DE LA MÁQUINA CON UN CHORRO DE AGUA DIRECTO**



**NO UTILICE DETERGENTES O SUSTANCIAS QUÍMICAS EN GENERAL DEMASIADO AGRESIVAS, POLVOS ABRASIVOS O SIMILARES PARA LIMPIAR EL PANEL DE CONTROL Y DONDE HAYA ETIQUETAS O PARTES IMPRESAS EN GENERAL PARA EVITAR DAÑARLAS Y HACERLAS INCOMPREENSIBLES E ILEGIBLES.**

---

## CAPÍTULO 14 - MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

---



**LOS MANTENIMIENTOS EXTRAORDINARIOS SON TODOS AQUELLOS QUE NO SE HAN MENCIONADO EN ESTE MANUAL; POR LO TANTO, DEBEN REALIZARLOS, PERSONAL ESPECIALIZADO PARA LA ASISTENCIA, ENCARGADO DE ESTA FUNCIÓN, (VEA EN LA PORTADA DEL MANUAL)**

---

## CAPÍTULO 15 - PUESTA FUERA DE SERVICIO

---

- Vacíe toda la gasolina del depósito con la máquina en marcha;
- Limpiar la máquina en general (con el motor parado y frío)
- Limpie los filtros de polvo y el cajón; si es necesario, lave el cajón, siguiendo las instrucciones del párrafo "Cajón de recogida" del "CAPÍTULO 13 - MANTENIMIENTO ORDINARIO".

---

## CAPÍTULO 16 - DESMANTELAMIENTO Y DESGUACE

---



**EL DESMANTELAMIENTO O DESGUACE DEBE HACERLO EL CLIENTE, SIGUIENDO TOTALMENTE LAS NORMAS VIGENTES SOBRE LA MATERIA, ENTREGANDO LA MÁQUINA O LAS PIEZAS QUE LA COMPONEN A EMPRESAS ENCARGADAS DE DICHO SERVICIO.**

---

## LIMINACIÓN

---



Como propietario de un aparato eléctrico o electrónico, la ley (conforme a la directiva 2012/19/EU sobre los residuos de equipos eléctricos y electrónicos y conforme a las legislaciones nacionales de los estados miembros UE que han puesto en práctica dicha directiva) le prohíbe eliminar este producto o sus accesorios eléctricos / electrónicos como residuo doméstico sólido urbano y le impone eliminarlo en los centros apropiados de recogida. Puede también eliminar el producto directamente en el establecimiento de su vendedor mediante la compra de uno nuevo, equivalente al que debe eliminar. Abandonar el producto en el ambiente puede crear graves daños al mismo ambiente y a la salud.

El símbolo en la figura representa el contenedor de los residuos urbanos y está absolutamente prohibido eliminar el aparato en estos contenedores. El incumplimiento de las indicaciones de la directiva 2012/19/EU y de los decretos ejecutivos de los diferentes estados comunitarios es sancionable administrativamente.

---

## CAPÍTULO 17 - SITUACIONES DE EMERGENCIA

---

SI SE ENCUENTRA EN CUALQUIER SITUACIÓN DE EMERGENCIA, COMO POR EJEMPLO: SI HA PASADO CON LA MÁQUINA EN MOVIMIENTO SOBRE CABLES DE LA CORRIENTE QUE ESTÁN EN EL SUELO, SIN DARSE CUENTA, QUE PUEDEN ENREDARSE CON EL CEPILLO CENTRAL O CON EL LATERAL, O BIEN SI DETECTA UN RUIDO ANÓMALO QUE PROVIENE DEL INTERIOR DE LA MÁQUINA O DEL MOTOR, SI HA RECOGIDO MATERIALES INCANDESCENTES O LÍQUIDOS INFLAMABLES, MATERIALES QUÍMICOS EN GENERAL, VENENOS, ETC. ES NECESARIO:

Proceda a la parada de emergencia como se describe en el "CAPÍTULO 8 - PUESTO DE CONTROL Y PARADA DE EMERGENCIA"

## CAPÍTULO 18 - DEFECTOS / CAUSAS / SOLUCIONES

Los defectos de las barredoras pueden ser fundamentalmente dos, es decir, la máquina crea polvo durante el uso, o se deja suciedad en el suelo; las causas pueden ser muchas, pero con el uso cuidadoso y con un buen mantenimiento ordinario no se producen; por lo tanto:

DEFECTOS	CAUSAS	SOLUCIONES
<b>La máquina crea polvo.</b>	Filtro obstruido.	Límpielo, "sacudiéndolo" con los instrumentos adecuados y si es necesario extráigalo del todo
	Filtro dañado	Cámbielo.
	Filtro mal introducido.	Móntelo con la junta correspondiente y asegúrese de que esté bien colocado y ajustado con fuerza, de modo uniforme.
	Juntas laterales dañadas.	Regule o cambie.
<b>La máquina deja suciedad en el suelo.</b>	El cepillo central no está bien regulado o se ha gastado.	Regule el cepillo central comprobando el "rastros".
	Ha recogido hilo, cuerdas, etc..	Quítelos.
	Juntas laterales dañadas.	Cámbiela/s.
	Cajón de recogida lleno.	Vaciéelo.
<b>El motor de combustión no arranca o tiende a apagarse en las curvas</b>	Compruebe si el arranque eléctrico funciona correctamente y/o el botón	Sustituir
	Compruebe el nivel de aceite del motor, siempre debe estar al máximo nivel	Recarga de aceite
	Compruebe si hay combustible	Repostar

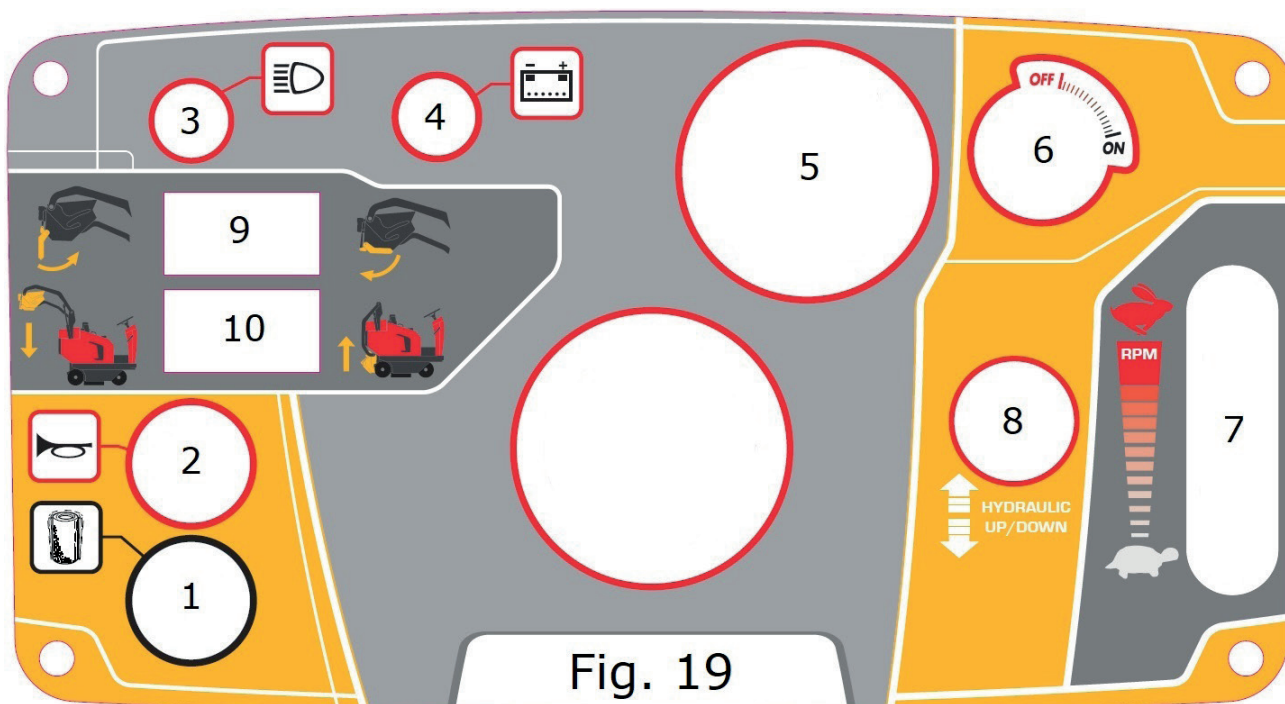
## CAPÍTULO 19 - GARANTÍA

Esta máquina está garantizada contra defectos de fabricación o de montaje para una duración de 12 meses desde la fecha de venta.

La garantía incluye solo y exclusivamente, la sustitución o la reparación de las partes que resulten defectuosas. Cualquier otra solicitud no será tenida en cuenta.

No se incluyen daños debidos al desgaste normal, al uso diferente del indicado en este manual, daños provocados por regulaciones equivocadas, operaciones técnicas incorrectas o actos de vandalismo.

**EQUIPAMIENTO DEL CUADRO DE MANDOS Bin-up – FIG. 19**



**Fig. 19**

- 1) **PULSADOR DE SACUDIDA DEL FILTRO**
- 2) **PULSADOR DEL AVISADOR ACÚSTICO**
- 3) **INTERRUPTOR DE LA LUZ DE TRABAJO**
- 4) **LED DE BATERÍA**
- 5) **CUENTAHORAS**
- 6) **LLAVE DE ENCENDIDO**
- 7) **ACELERADOR**
- 8) **PULSADOR DE SEGURIDAD DE LA DESCARGA HIDRÁULICA**
- 9) **PULSADOR DE APERTURA DE LA PUERTA DEL CAJÓN DE RECOGIDA**
- 10) **PULSADOR DE ELEVACIÓN DEL CAJÓN DE RECOGIDA**

**►PULSADOR DE SACUDIDA DEL FILTRO Part. 1**

Sirve para vibrar (limpiar) de manera eléctrica los filtros de aspiración, mediante un motovibrador; debe pulsarse al menos **5/6** veces durante **4/5** segundos cada uno (operación a realizarse antes de empezar a trabajar, antes de vaciar el cajón de recogida y con el motor apagado).

**►PULSADOR DE AVISADOR ACÚSTICO Part. 2**

Pulsando este botón se activa el avisador acústico (Claxon).

**►INTERRUPTOR DE LUZ DE TRABAJO Part. 3**

Sirve para encender las luces de trabajo.

**►LED DE BATERÍA Part. 4**

Indica la presencia de corriente en la batería. En condiciones normales de funcionamiento, el LED se enciende antes de arrancar el motor y se apaga mientras el motor está en marcha; a la inversa, indica que la batería está baja..



**NO UTILICE PARA ASPIRAR LÍQUIDOS Y APAGUE EL MOTOR DE ASPIRACIÓN CUANDO CONDUZCA LA MÁQUINA SOBRE SUPERFICIES HÚMEDAS O MOJADAS (CON EL MOTOR EN MARCHA)**

**►CUENTAHORAS Part. 5**

Instrumento que visualiza el número de horas de trabajo que efectúa la máquina.

► **LLAVE DE PUESTA EN MARCHA Part. 6**

Se activa girándolo en el sentido de las agujas del reloj. En la primera toma activaremos los servicios: flash, luces, bocina, vibrador eléctrico, filtros y arranque eléctrico; girando más en el sentido de las agujas del reloj arrancaremos el motor (Ver "CAPÍTULO 11 - PUESTA EN MARCHA Y STOP"

► **ACELERADOR Part. 7**

Al accionarla aumentamos o disminuimos las revoluciones del motor.

► **PULSADOR DE SEGURIDAD DE LA DESCARGA HIDRÁULICA Part. 8**

Activado en contemporánea con el pulsador **Part. 10** permite la subida y la bajada del cajón de recogida.

► **PULSADOR DE APERTURA DE LA PUERTA DEL CAJÓN DE RECOGIDA Part. 9**

Presionando este pulsador la puerta del cajón de recogida se abre y permanece abierta hasta que se suelta, después se vuelve a cerrar automáticamente.

► **PULSADOR DE ELEVACIÓN DEL CAJÓN DE RECOGIDA Part. 10**

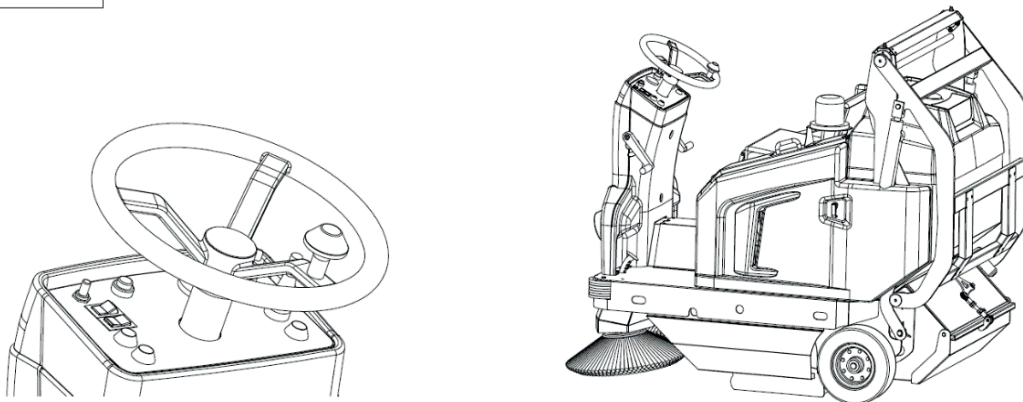
Activado en contemporánea con el pulsador **Part. 8**, el cajón de recogida se eleva o se baja.

---

**INSTRUCCIONES PARA LA DESCARGA HIDRÁULICA "Bin-up"**

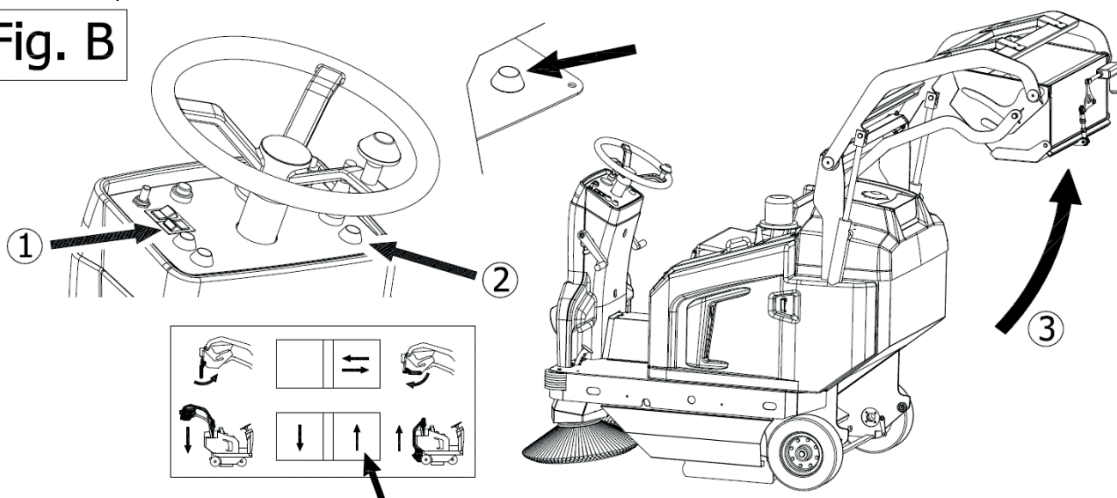
---

**Fig. A**

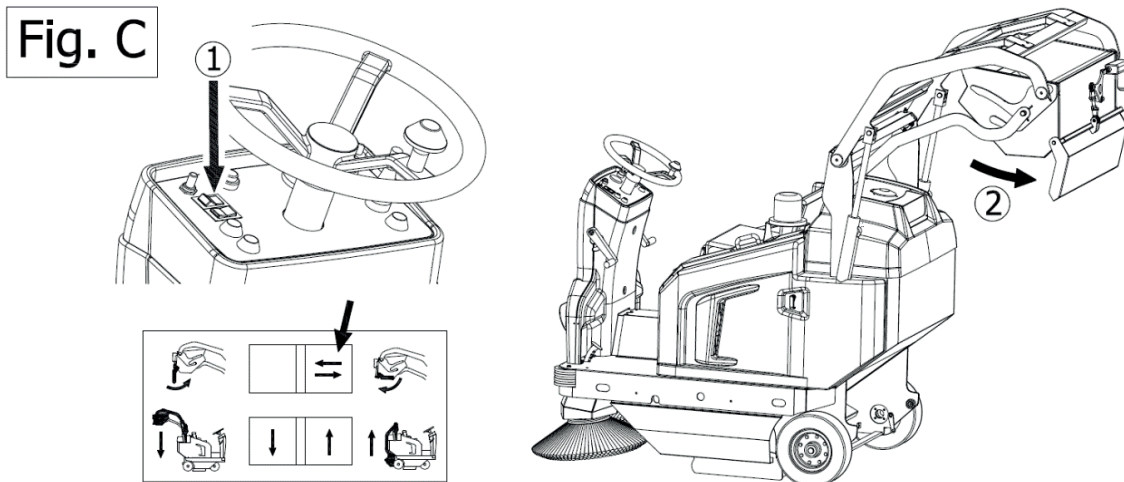


**Fig. A:** Posición de partida.

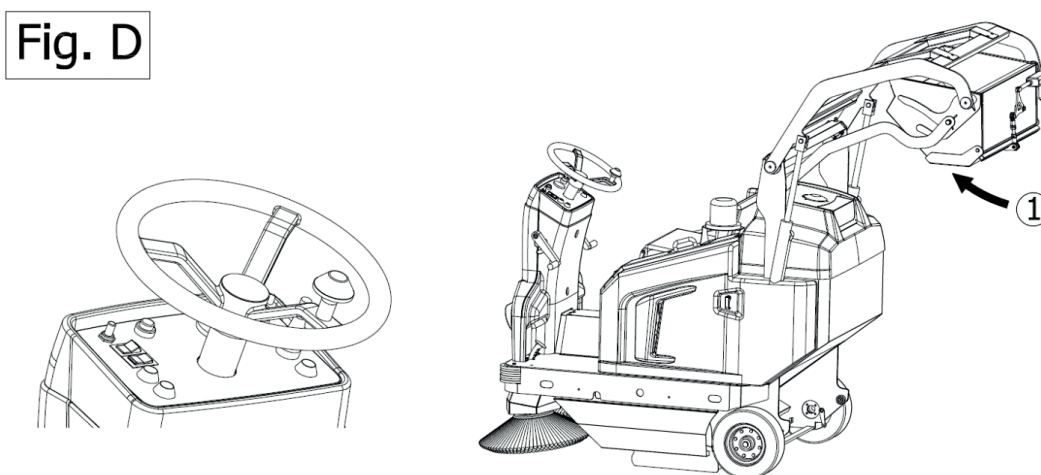
**Fig. B**



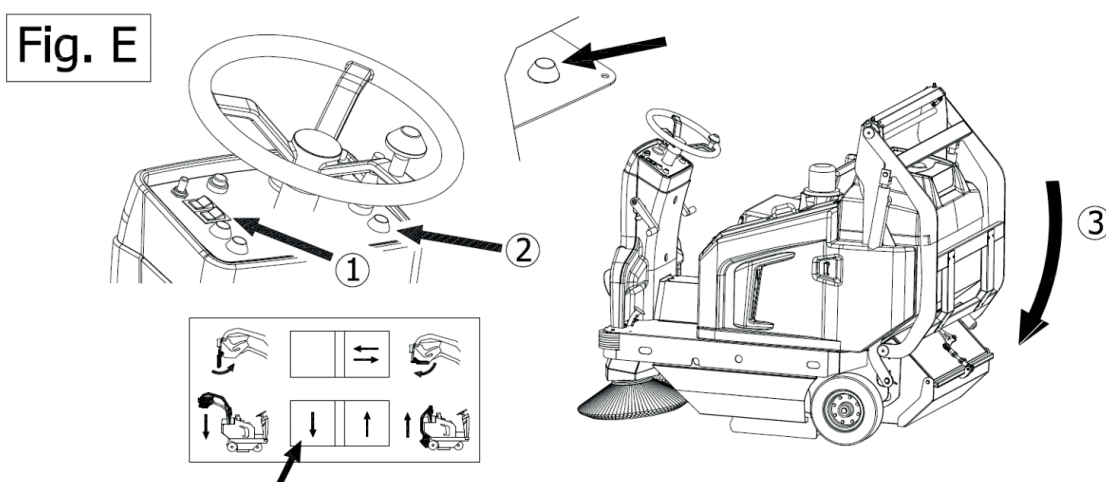
**Fig. B:** Presione el pulsador (1) y contemporáneamente el pulsador de confirmación (2). El contenedor se levantará (3). Continúe hasta levantar a la altura deseada.



**Fig. C:** Presionando el pulsador (1), se abrirá la puerta (2) del contenedor.



**Fig. D:** Soltando el pulsador, la puerta (1) del contenedor se cerrará automáticamente.

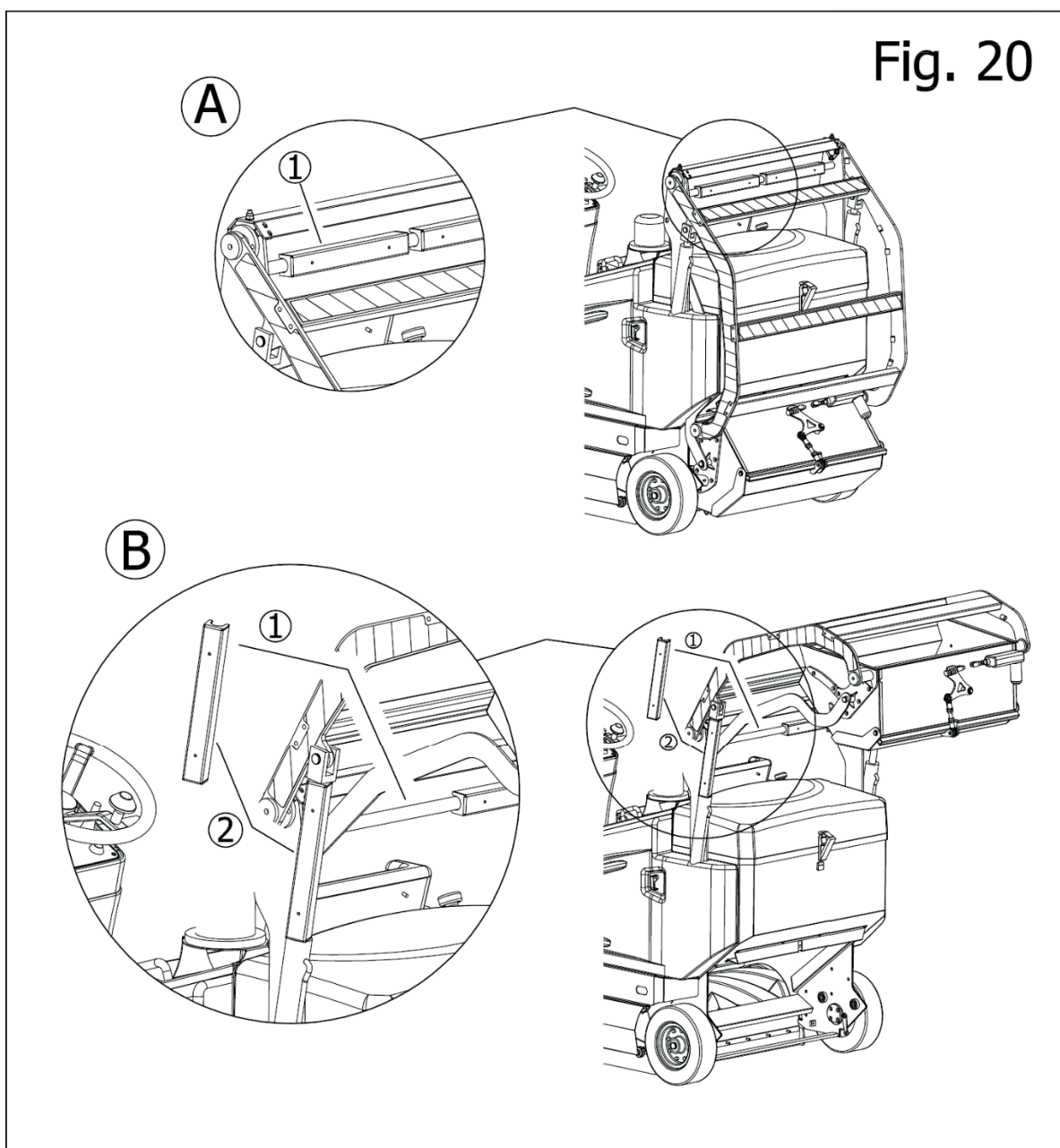


**Fig. E:** Presionando el pulsador (1) y el pulsador de confirmación (2), contemporáneamente, el contenedor bajará. Continúe hasta que se baje del todo.



**ES OBLIGATORIO UTILIZAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD SIEMPRE QUE SE VAYAN A REALIZAR OPERACIONES EN LA MÁQUINA CON EL CAJÓN LEVANTADO.**

1. En la posición de cajón cerrado, los dispositivos de seguridad están fijados a la máquina **Part. 1 Fig. 20/A**.
2. Si se van a realizar operaciones en la máquina con el cajón levantado, el cajón debe estar levantado a la ALTURA MÁXIMA.
3. Cuando el cajón esté levantado a su ALTURA MÁXIMA, separe AMBOS dispositivos de seguridad **Part. 1 Fig. 20/B** y fíjelos en sus respectivos cilindros **Part. 1 Fig. 20/B**.
4. Al final de la operación, separe los dispositivos de seguridad de los cilindros, fíjelos de nuevo a la máquina y baje el cajón de residuos



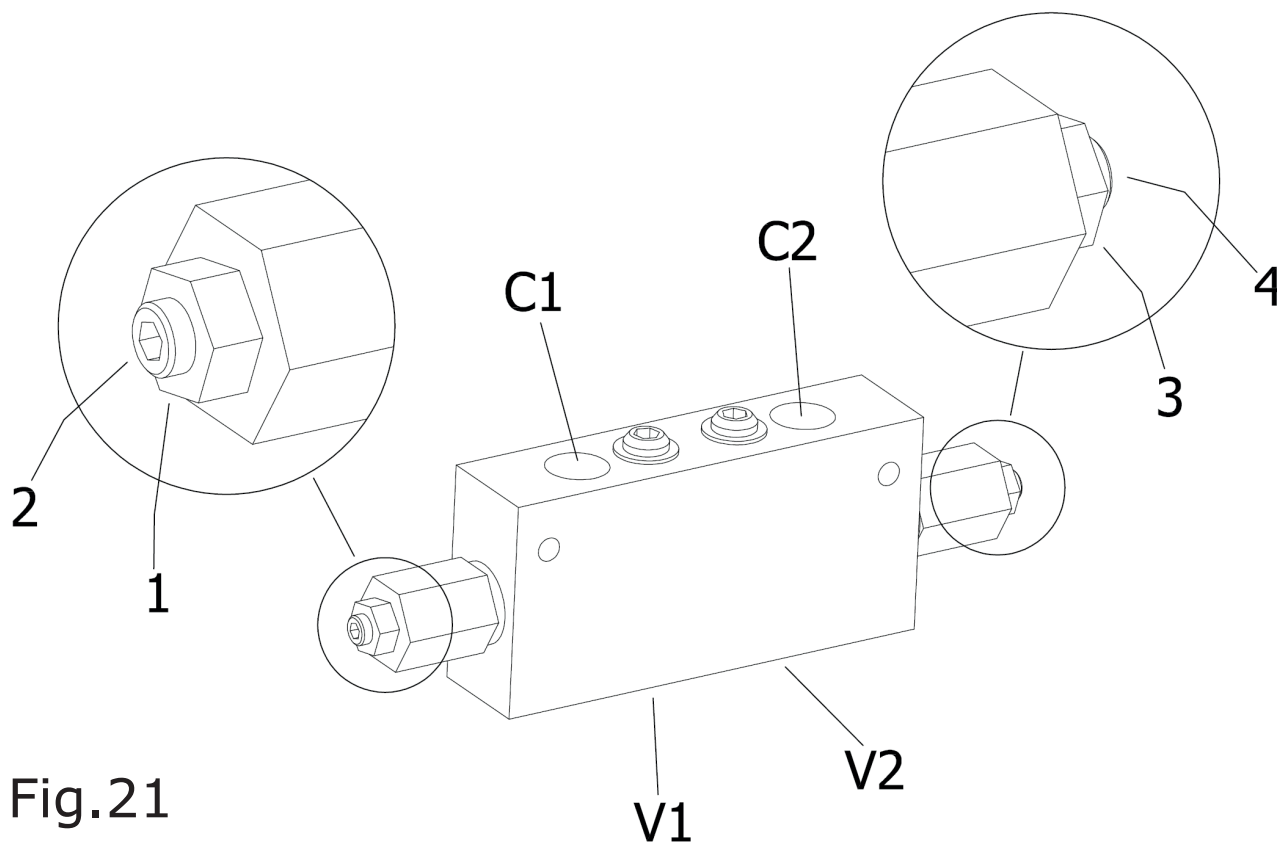
---

**Ajuste de la velocidad de subida del contenedor de residuos / velocidad de bajada del contenedor de residuos (Bin-Up)**

---

Para ajustar la velocidad de descenso de contenedor de residuos (conducto C1 / V1), afloje la tuerca Parte.1 Fig.21 , ajuste el pasador Parte.2 Fig.21 atornillándolo para disminuir la velocidad de descenso de la tolva o desatornillándolo para aumentar la velocidad de descenso de la tolva. Una vez realizado el ajuste correcto, apriete la tuerca Parte.1 Fig.21 para bloquear el tornillo prisionero Parte.2 Fig.21.

Para ajustar la velocidad de subida del contenedor de residuos (conducto C2 / V2), afloje la tuerca Parte.3 Fig.21 , ajuste el tornillo prisionero Parte.4 Fig.21 enroscándolo para disminuir la velocidad de bajada del contenedor o desenroscándolo para aumentar la velocidad de bajada del contenedor. Una vez realizado el ajuste correcto, apriete la tuerca Parte.3 Fig.21 para bloquear el tornillo prisionero Parte.4 Fig.21.







indeks .....	str.
LEGENDA .....	137
ROZDZIAŁ 1 - OGÓLNE ZASADY .....	137
ROZDZIAŁ 2 - CELE/ZAMIARY .....	138
ROZDZIAŁ 3 - PRZYGOTOWANIE (ROZPAKOWYWANIE) .....	138
ROZDZIAŁ 4 - DOPUSZCZALNE WARUNKI ŚRODOWISKOWE .....	139
ROZDZIAŁ 5 - DOZWOLONE I NIEDOZWOLONE WARUNKI UŻYTKOWANIA .....	139
ROZDZIAŁ 6 - SPECYFIKACJA TECHNICZNA I POZIOMY HAŁASU .....	140
ROZDZIAŁ 7 - OPIS MASZINY .....	141
ROZDZIAŁ 8 - STANOWISKO STEROWNICZE I ZATRZYMANIE AWARYJNE .....	147
ROZDZIAŁ 9 - PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA .....	147
ROZDZIAŁ 10 - KONTROLE PRZED URUCHOMIENIEM .....	148
ROZDZIAŁ 11 - URUCHOMIENIE I ZATRZYMANIE .....	148
ROZDZIAŁ 12 - PRAWIDŁOWE UŻYTKOWANIE I PORADY .....	150
ROZDZIAŁ 13 - KONSERWACJA ZWYCZAJNA .....	150
ROZDZIAŁ 14 - KONSERWACJA NADZWYCZAJNA .....	155
ROZDZIAŁ 15 - WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI .....	155
ROZDZIAŁ 16 - DEMONTAŻ I ROZBIÓRKA .....	155
ROZDZIAŁ 17 - SYTUACJE AWARYJNE .....	156
ROZDZIAŁ 18 - USTERKI / PRZYCZYNY / ŚRODKI ZARADCZE .....	156
ROZDZIAŁ 19 - GWARANCJA .....	156
ROZDZIAŁ 20 - INSTRUKCJE ROZŁADUNKU HYDRAULICZNEGO „BIN-UP” .....	157



## LEGENDA

W niniejszej instrukcji oraz na maszynie używane są następujące symbole, które mogą występować pojedynczo lub łącznie.

	Wskazuje ostrzeżenie lub uwagę na temat kluczowych lub przydatnych funkcji. <u>Zwrócić szczególną uwagę na bloki tekstu oznaczone tym symbolem.</u>
	Wskazuje uwagę dotyczącą kluczowych lub przydatnych funkcji.
	Wskazuje, że przed wykonaniem jakiegokolwiek operacji konieczne jest zapoznanie się z instrukcją obsługi i konserwacji
	Wskazuje, że informacje, na których umieszczono ten symbol, dotyczą konserwacji.

Dodatkowe symbole, które nie zostały przedstawione w niniejszym dokumencie, można znaleźć w instrukcjach obsługi poszczególnych części maszyny (np. silnika, akumulatorów itp.).

## ROZDZIAŁ 1 - OGÓLNE ZASADY



**PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA MASZINY NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.**

FIRMA UCHYLA SIĘ OD WSZELKIEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZKODY MATERIALNE I/LUB OSOBOWE WYNIKAJĄCE Z NIEPRZESTRZEGANIA ZASAD WYMIENIONYCH W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI LUB Z NIEPRAWIDŁOWEGO I/LUB NIEZGODNEGO Z PRZEZNACZENIEM UŻYTKOWANIA MASZINY.

MASZYNA NIE JEST PRZEZNACZONA DO UŻYTKU PRZEZ OSOBY (W TYM DZIECI) O OGRANICZONYCH ZDOLNOŚCIACH FIZYCZNYCH, ZMYSŁOWYCH I UMYSŁOWYCH, CZY TEŻ TE, KTÓRE NIE POZNAŁY I NIE ZROZUMIAŁY W PEŁNI CAŁEJ ZAWARTOŚCI NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.

KORZYSTANIE Z MASZINY MUSI BYĆ NADZOROWANE, ABY ZAPOBIEC UŻYWKOWANIU JEJ PRZEZ DZIECI.

MASZYNA JEST PRZEZNACZONA DO UŻYTKU KOMERCYJNEGO, NP. W HOTELACH, SZPITALACH, CENTRACH HANDLOWYCH, SKLEPACH, BIURACH, WYNAJMOWANYCH POMIESZCZENIACH I OGÓLNIE W DUŻYCH PRZESTRZENIACH.

PONADTO MASZYNA:

- NIE MOŻE BYĆ UŻYWANA LUB PRZECHOWYWANA NA ZEWNĄTRZ W WILGOTNYCH WARUNKACH LUB NARAŻONA NA BEZPOŚREDNIE DZIAŁANIE DESZCZU;
- OBOWIĄZKOWO MUSI BYĆ PRZECHOWYWANA W POMIESZCZENIU KRYTYM.


CAŁY SPRZĘT POTRZEBNY DO OCHRONY OSOBISTEJ (RĘKAWICE, MASKI, OKULARY, BIAŁE SOCZEWKI, KLUCZE I NARZĘDZIA) SĄ DOSTARCZANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA.

DLA UŁATWIENIA PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ Z INDEKSEM PRZEDMIOTOWYM.

NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ NALEŻY ZAWSZE MIEĆ PRZY SOBIE, ABY MÓC DO NIEJ SIĘGAĆ W PRZYSZŁOŚCI (W PRZYPADKU JEJ UTRATY NALEŻY NIEZWŁOCZNIE ZWRÓCIĆ SIĘ DO WASZEGO SPRZEDAWCY DETALICZNEGO O JEJ KOPIĘ).

FIRMA ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO WPROWADZANIA ZMIAN LUB ULEPSZEŃ W MASZYNACH WŁASNEJ PRODUKCJI, BEZ JAKIEGOKOLWIEK ZOBOWIĄZANIA ZE SWOJEJ STRONY, ŻE WCZEŚNIEJ SPRZEDANE MASZYNY BĘDĄ Z NICH KORZYSTAĆ. WSZYSTKIE ZAMIATARKI SĄ ZGODNE Z DYREKTYWAMI UE I SĄ OZNAKOWANE:



MOD.	<input type="text"/>	MATR.	<input type="text" value="0000"/>
COD.	<input type="text"/>	ANNO COSTR.	<input type="text"/>
MASSA KG	<input type="text"/>	KW	<input type="text"/>
VOLTS	<input type="text"/>	Db	<input type="text" value="(LpA)"/> 

## ROZDZIAŁ 2 - CELE/ZAMIARY

Firma ma przyjemność przyjęć Państwa do grona posiadaczy zmiatarki.

Postępując zgodnie z poniższymi instrukcjami, na pewno w pełni docenią Państwo możliwości pracy zmiatarki.

Niniejsza instrukcja jest dostarczana w celu poinstruowania i określenia w możliwie najjaśniejszy sposób celów i zamierzeń, dla których maszyna została skonstruowana, oraz użytkowania z zachowaniem maksymalnego bezpieczeństwa.

Znajdą tu Państwo również wykaz wszystkich drobnych czynności, które są niezbędne do utrzymania wydajności i bezpieczeństwa zmiatarki, interwencje, których wykonanie jest łatwe dla każdego.

### **W przypadku zabiegów konserwacji nadzwyczajnej należy zawsze zwrócić się do wyspecjalizowanego personelu.**

Znajdą tu Państwo informacje dotyczące zagrożeń lub ryzyka resztkowego, tj. wszystkich tych zagrożeń, których nie można wyeliminować, wraz z instrukcjami odpowiednimi dla poszczególnego przypadku. Znajdą się tam informacje o dozwolonym i niedozwolonym użytkowaniu, wskazówki dotyczące wprowadzenia maszyny do użytku, wskazówki techniczne i dozwolone parametry pracy, wskazówki dotyczące obsługi i jej konserwacji, wskazówki dotyczące wycofania z eksploatacji oraz demontażu lub rozbiórki.

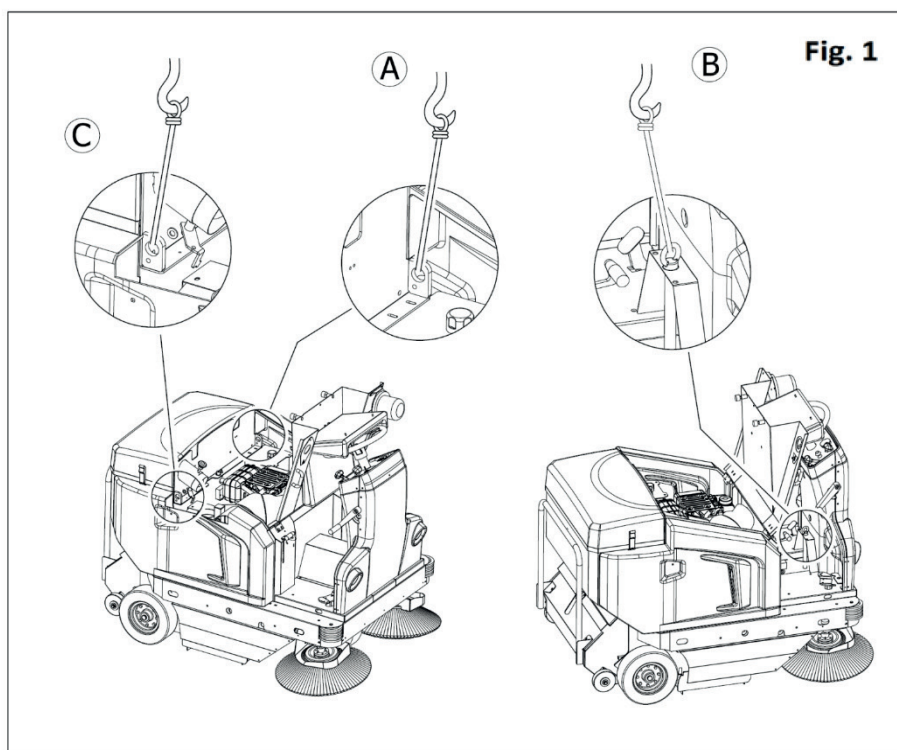
## ROZDZIAŁ 3 - PRZYGOTOWANIE (ROZPAKOWYWANIE)

Po zdjęciu opakowania zewnętrznego należy zdjąć maszynę z palety; czynność tą można wykonać na dwa sposoby:

- 1) Zaopatrzyć się w zawiesz 3-cięgnowe o udźwigu dostosowanym do masy maszyny (wskazanej na tabliczce CE). Podnieść pokrywę silnika, aż oprze się ona o kierownicę, przy czym pokrywa musi być całkowicie otwarta. Całkowicie wkręcić śrubę z uchem w gwintowane gniazdo w płycie podstawy, zdejmując najpierw pokrywę silnika (**Cz. 7 Rys. 4**). Zaczepić cięgna do odpowiednich haków do podnoszenia (wszystkich trzech) oznaczonych literami **A/B/C** na **Rys. 1** i za pomocą wózka widłowego lub suwnicy pomostowej (o udźwigu odpowiednim do masy maszyny) podnieść ją z palety i sprowadzić na ziemię, bardzo powoli opierając.



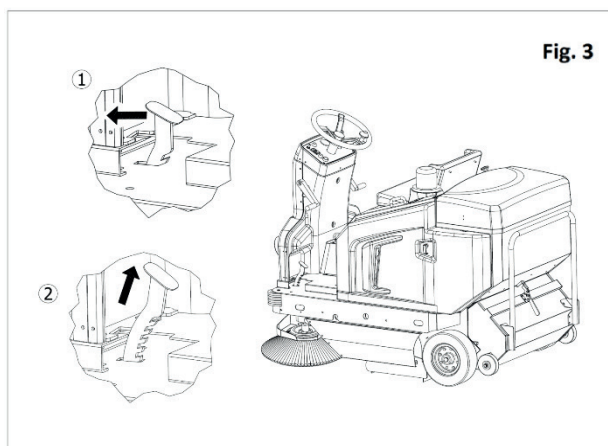
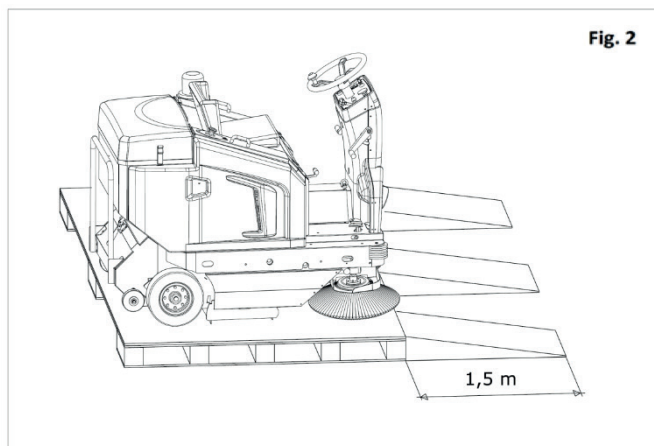
**MASZYNĘ MOŻNA PODNIEŚĆ TYLKO WTEDY, GDY WSZYSTKIE TRZY PASY SĄ ZACZEPIONE DO ODPOWIEDNIH HAKÓW DO PODNOSZENIA.**



- 2) Należy przygotować specjalne rampy do palet i ustawić je, przykręcając je za pomocą specjalnych śrub

znajdujących się w wyposażeniu, jak pokazano na **Rys. 2**; usunąć drewniane podkładki otaczające koła i zwolnić hamulec postojowy **Rys. 3**, naciskając go w taki sposób, aby uruchomić dźwignię blokującą. W tym momencie wystarczy wepchnąć maszynę na zsuwnię (czynność tę należy wykonać bez obecności osób znajdujących się przed maszyną i na dużej płaskiej powierzchni).

Po rozpakowaniu zdemontować i zachować haki (śruby z uchem) oraz zamontować boczne szczotki lewą i prawą, jak pokazano w **paragrafie "Wymiana szczotki bocznej" w „ROZDZIAŁ 13 - KONSERWACJA ZWYCZAJNA”**



**WAŻNE:** Wszystkie materiały odpadowe powstałe po rozpakowaniu muszą być zutylistowane przez użytkownika, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.



**NALEŻY SPRAWDZIĆ, CZY OSŁONY SĄ NIENARUSZONE I PRAWIDŁOWO ZAMONTOWANE; W PRZYPADKU STWIERDZENIA WAD LUB BRAKÓW NIE NALEŻY PRZYSTĘPOWAĆ DO ROZRUCHU I NATYCHMIAST ZWRÓCIĆ SIĘ O NIE DO SPRZEDAWCY DETALICZNEGO LUB DO PRODUCENTA.**

## ROZDZIAŁ 4 - DOPUSZCZALNE WARUNKI ŚRODOWISKOWE

Należy zapoznać się z załączoną instrukcją obsługi silnika, jednak:

Minimalna temperatura użytkowania:	- 20 °C	( - 4 °F )
Maksymalna temperatura użytkowania:	+ 38 °C	( + 100,4 °F )



**WAŻNE:** Nie używać i nie pozostawiać w postoju w temperaturach powyżej + 40 °C (+ 104 °F).

## ROZDZIAŁ 5 - DOZWOLONE I NIEDOZWOLONE WARUNKI UŻYTKOWANIA

### ►DOZWOLONE WARUNKI UŻYTKOWANIA

Zamiatarki są przeznaczone do sprzątnięcia pozostałości po pracy, kurzu i ogólnie brudu na wszystkich płaskich, twardych, niezbyt nierównych powierzchniach, takich jak: beton, asfalt, kamionka, ceramika, drewno, blacha, marmur, wykładziny gumowe lub z tworzywa sztucznego, wytłaczane lub gładkie, syntetyczne lub z krótkim włosiem.

### ►NIEDOZWOLONE WARUNKI UŻYTKOWANIA

- Zamiatarki nie mogą być używane na pochyłościach przekraczających **18%** przy użyciu standardowego agregatu.
- Nie można ich używać w środowiskach, w których występują materiały wybuchowe lub łatwopalne.
- Nie można ich używać na nieutwardzonych, żwirowanych ani na bardzo nierównych nawierzchniach.
- Nie mogą one zbierać olejów, trucizn i materiałów chemicznych (jeżeli maszyna ma być używana w zakładach chemicznych, należy uzyskać specjalne zezwolenie od sprzedawcy lub firmy macierzystej).
- Nie mogą być używane na drogach miejskich i pozamiejskich, nie mogą poruszać się po drogach publicznych.

- Nie można ich używać w słabo oświetlonych otoczeniach, ponieważ nie mają one własnego systemu oświetlenia.
- Nie można ich w żaden sposób holować ani na terenach prywatnych, ani tym bardziej na ulicach lub miejscach publicznych.
- Nie można ich używać do zamywania śniegu, mycia lub odfuszczenia mokrych lub bardzo mokrych powierzchni.
- Nie mogą one pracować w obecności przędzalni lub produkcji materiałów w postaci nici, ponieważ charakter zbieranego materiału jest niekompatybilny z obrotem szczotek.
- Nie można ich w żaden sposób wykorzystywać jako podpór dla przedmiotów lub podwyższenia dla przedmiotów i osób.
- Nie pozwolić nikomu zbliżyć się do zasięgu działania maszyny.
- Nie należy dokonywać żadnych modyfikacji, jeżeli nie zostały one autoryzowane przez producenta.

## ROZDZIAŁ 6 - SPECYFIKACJA TECHNICZNA I POZIOMY HAŁASU

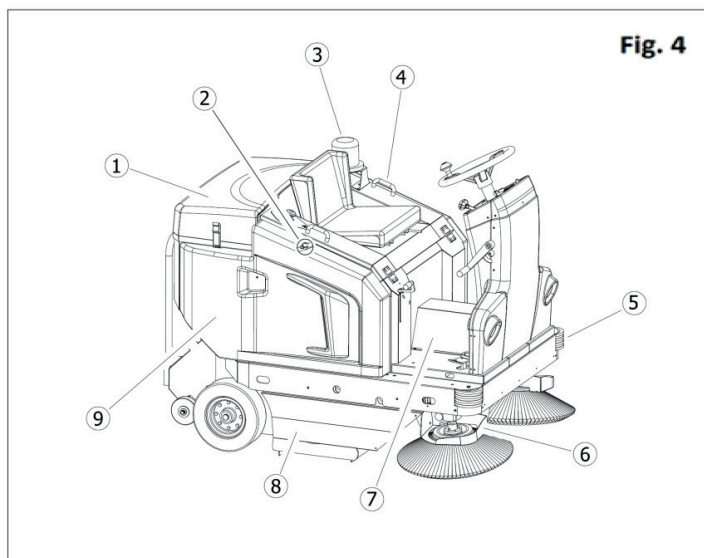
SPECYFIKACJA TECHNICZNA	J.M.	
Zasilanie	//	Diesel (Olej napędowy)
Silnik Diesla (Yanmar L70N)	kW (HP)	4,9 (6,7)
Szerokość szczotki środkowej	mm	780
Szerokość szczotki środkowej + 1 szczotka boczna prawa	mm	980
Szerokość szczotki środkowej + 2 szczotki boczne	mm	1 260
Maks. prędkość jazdy do przodu	m/s	2,08
Maks. prędkość jazdy wstecz	m/s	1,04
Maksymalna wydajność czyszczenia (z 2 szczotkami bocznymi)	m <sup>2</sup> /h	9 000
Maksymalne nachylenie w warunkach eksploatacyjnych	%	18
Trakcja	//	Przednia
Napęd	//	Hydrauliczny
Minimalna odległość do cofania między dwiema ścianami	cm	200
Powierzchnia filtrująca (z 1 filtrem kieszeniowym)	m <sup>2</sup>	5,5
Powierzchnia filtrująca (z 8 poliestrowymi filtrami nabojowymi)	m <sup>2</sup>	6,4
Pojemność zbiornika	L	108
Maksymalna wysokość rozładunku hydraulicznego BIN- UP	mm	1430
Maksymalna długość ze zbiornikiem	mm	1630
Maksymalna szerokość	mm	1270
Wysokość	mm	1300
Ciężar <sup>1</sup>	kg	434 (497 <b>BIN-UP</b> )
Zmierzony poziom mocy akustycznej L <sub>wA</sub>	dB	104
Gwarantowany poziom mocy akustycznej L <sub>wA</sub>	dB	106
Poziom ciśnienia akustycznego L <sub>pA</sub>	dB(A)	93
Wibracje, całe ciało (niepewność K=0,18) <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	0,90
Wibracje, ręka-ramię (niepewność K=1,08) <sup>3</sup>	m/s <sup>2</sup>	9,34

1 Ciężar akumulatorów, kabiny operatora (jeżeli dotyczy), zebranych odpadów: nie uwzględniono.  
Ciężar akumulatorów: należy skontaktować się z producentem/sprzedawcą; Ciężar kabiny operatora (jeżeli dotyczy): 36kg.

2 Wartość uzyskana z badań przeprowadzonych zgodnie z normą EN 60335-2-72

3 Wartość uzyskana z badań przeprowadzonych zgodnie z normą EN 60335-2-72

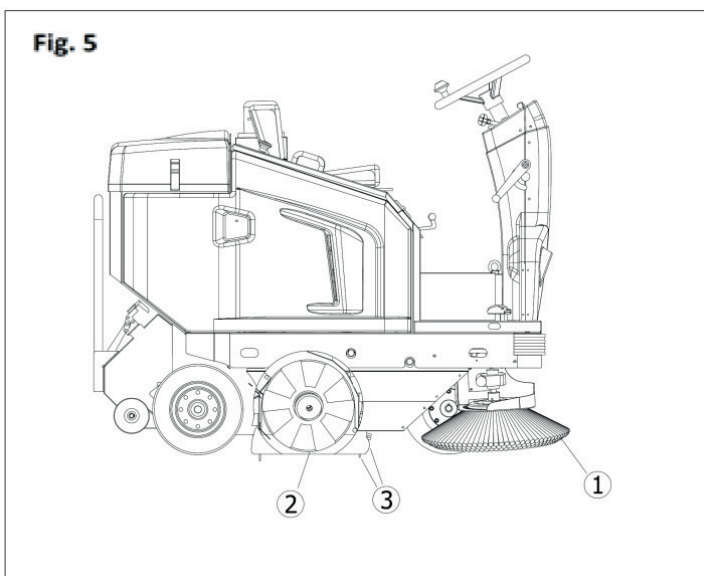
OSŁONY ZABEZPIECZAJĄCE



Jak pokazano na **Rys. 4** widoczne są osłony zabezpieczające, które muszą być starannie zamontowane i nienaruszone. Nie jest możliwe użytkowanie maszyny z brakującą lub uszkodzoną jedną lub kilkoma osłonami.

- 1) Osłona zamykająca komorę z filtrem
- 2) Mikrowyłącznik bezpieczeństwa obecności operatora (pod siedzeniem)
- 3) Lampa ostrzegawcza (kogut)
- 4) Pokrywa silnika
- 5) Koło zderzaka
- 6) Osłona szczotki bocznej
- 7) Obudowa silnika trakcyjnego
- 8) Boczny płat chroniący środkową szczotkę
- 9) PR i LW boczny płat

SZCZOTKA ŚRODKOWA I BOCZNE



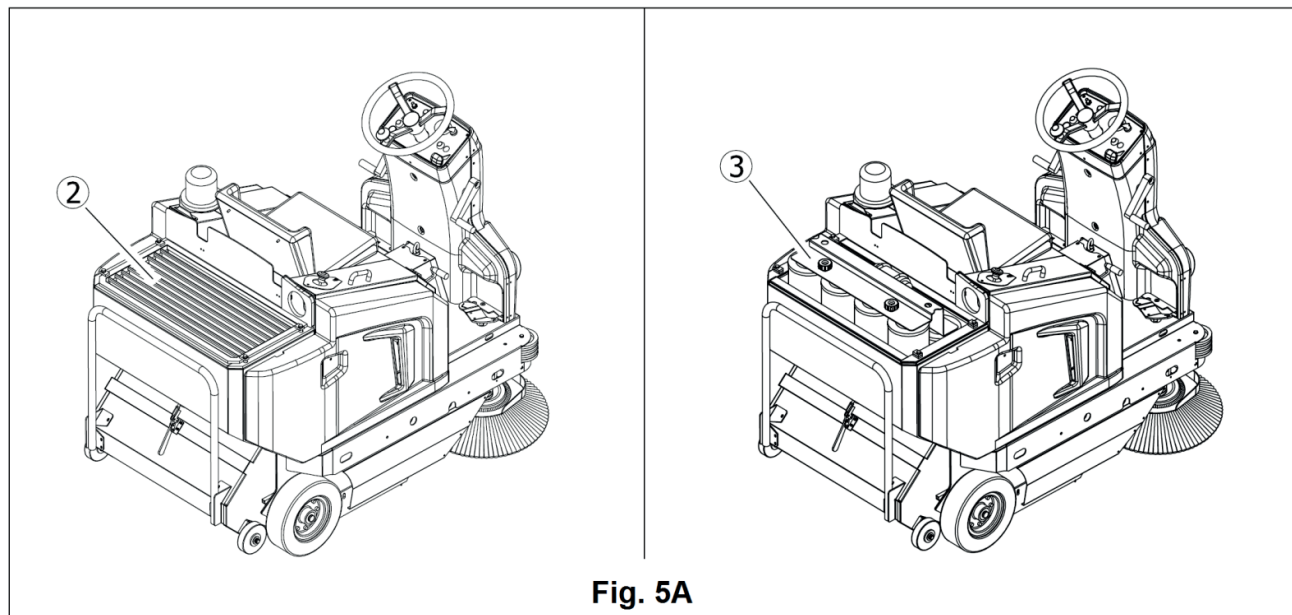
**Boczna szczotka, Cz. 1 Rys. 5**, działa jako przenośnik kurzu i zanieczyszczeń i jest używana wyłącznie do czyszczenia krawędzi, narożników, profili, po czym należy ją wyłączyć (podnieść), aby uniknąć niepotrzebnego wzbijania pyłu, a także dlatego, że efekt czyszczenia szczotki bocznej jest mniejszy niż szczotki środkowej.

**Środkowa szczotka Cz. 2 Rys. 5** to główna część maszyny, która umożliwia ładowanie pyłu i zanieczyszczeń do zbiornika; można ją zamówić w wersjach o różnej twardości i rodzaju włosa, w zależności od rodzaju zbieranego materiału lub podłoża; podczas zużywania jest regulowany na wysokość (patrz „ROZDZIAŁ 13 - KONSERWACJA ZWYCZAJNA”).



**WAŻNE:** nie należy zbierać lin, drutów, pasków do pakowania, patyków itp. dłuższych niż 25 cm, ponieważ mogą one owinać się wokół środkowej i bocznej szczotki, a tym samym ją uszkodzić.

## SYSTEM FILTRUJĄCY



Podczas pracy system filtrujący sprawia, że maszyna nie wzbija pyłu do otoczenia, co jest możliwe dzięki zastosowaniu filtra kieszeniowego **Cz. 2 Rys. 5/A (wersja standardowa)** lub za pomocą 8 filtrów nabojoych (**opcja Cz. 3 Rys. 5/A**).

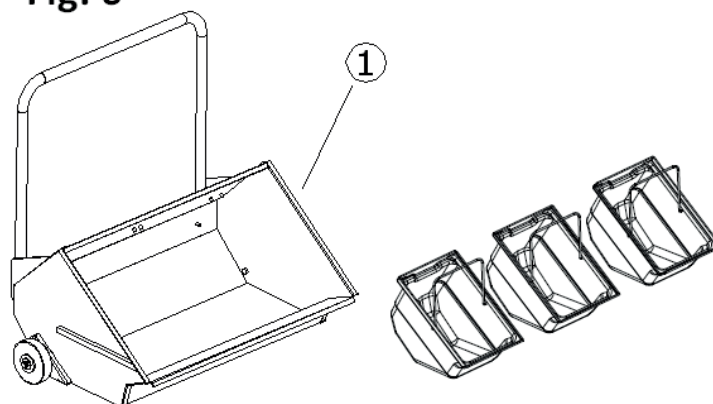
## USZCZELKI PRZECIWPYŁOWE

Patrz **Cz. 3 Rys. 5**. Uszczelki otaczają środkową szczotkę i są bardzo ważne dla prawidłowego funkcjonowania maszyny, ponieważ umożliwiają uzyskanie efektu zasysania; dlatego ważne jest, aby często sprawdzać ich stan.

## POJEMNIK ZBIORCZY

Zbiornik lub pojemnik zbiorczy **Cz. 1 Rys. 6** z blachy służy do przechowywania całego materiału zebranego przez środkową szczotkę oraz pyłu z filtrów. Wewnątrz niego znajdują się 3 plastikowe pojemniki ułatwiające jego rozładunek.

Fig. 6



**WAŻNE:** Czynność opróżniania zbiornika należy zawsze przeprowadzać przy wyłączonym silniku, w rękawicach i ewentualnie w masce chroniącej drogi oddechowe przed pyłem (zawsze obecnym podczas tej operacji).

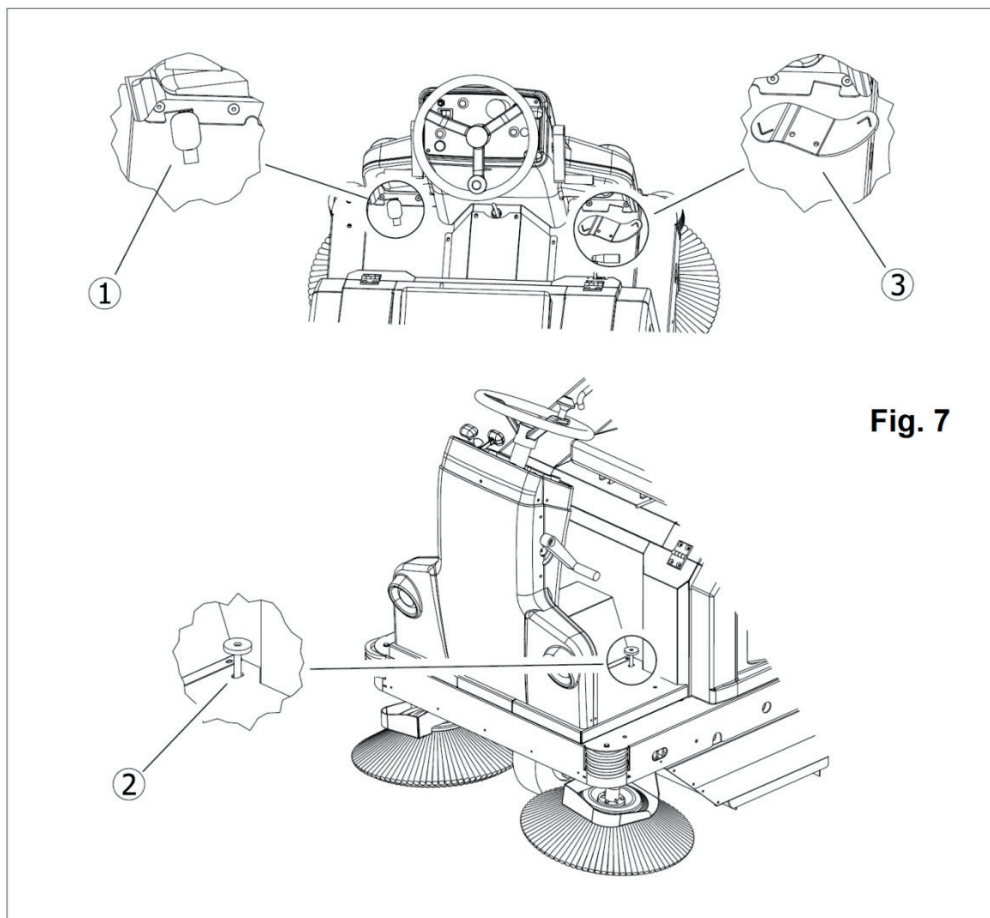


Fig. 7

► **PEDAŁ PODNOSZENIA KLAPY:**

Element podnoszenia klapy, Cz. 2 Rys. 7, umożliwia, przez naciśnięcie pedału, podniesienie przednich uszczelek Cz. 3 Rys. 5, umożliwiając zbieranie dużych przedmiotów. Dlatego nadaje się do liści, paczek po papierosach itp.

► **PEDAŁ URUCHAMIAJĄCY HAMULEC:**

Naciśnięcie tego pedału Cz. 1 Rys. 7 powoduje, że maszyna zwalnia i zatrzymuje się (do momentu jego zwolnienia).

► **HAMULEC POSTOJOWY:**

Jeśli chcesz pozostawić maszynę w pozycji zahamowania (Parkowanie), musisz wykonać następujące czynności: wcisnąć lewą stopą pedał hamulca aż do końca i lekko cofnąć stopę do siebie, aby go zablokować. Aby zwolnić hamulec postojowy, wystarczy ponownie nacisnąć pedał Cz. 1 Rys. 8.

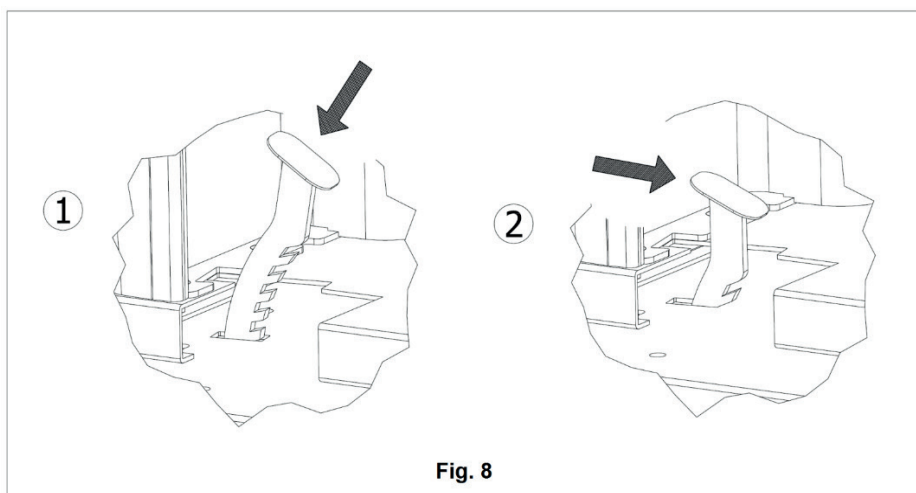


Fig. 8

**►PEDAŁ JAZDY DO PRZODU I DO TYŁU:**

Cz. 3 Rys. 7. Pedał ten służy do poruszania maszyny do przodu lub do tyłu po jej uruchomieniu. Naciskać stopniowo, nigdy gwałtownie, aby uzyskać łagodne ruszenie i stopniowe prędkości. Podczas jazdy do tyłu prędkość jest bardzo niska ze względów bezpieczeństwa. W położeniu neutralnym maszynę można pchać zarówno do przodu, jak i do tyłu.

**►DŹWIGNIA WKŁADANIA BOCZNEJ SZCZOTKI:**

Dźwignia wkładająca, Cz. 1 Rys. 9, umożliwia opuszczanie szczotki z fotela kierowcy; należy pamiętać, że szczotka boczna powinna być używana tylko do czyszczenia krawędzi, profili, narożników. Aby opuścić, a następnie uruchomić boczną szczotkę, należy **podnieść** dźwignię Cz. 1 Rys. 9; aby ją wyłączyć, należy ustawić dźwignię z powrotem w pozycji wyjściowej **niskiego położenia**.

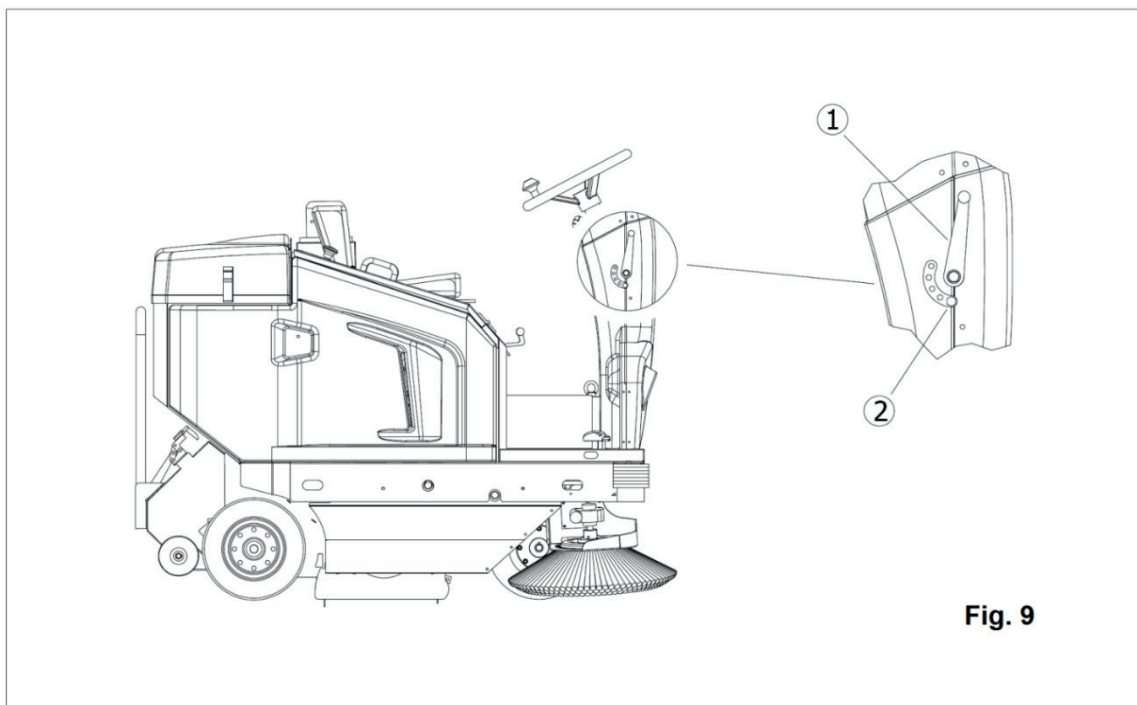


Fig. 9



**NIGDY NIE DOTYKAĆ RĘKAMI BOCZNEJ SZCZOTKI PODCZAS JEJ OBROTU I NIE ZBIERAĆ STRZĘPIĄCYCH SIĘ MATERIAŁÓW.**

**►DŹWIGNIA WKŁADANIA ŚRODKOWEJ SZCZOTKI**

Dźwignia ta, Rys. 10, umożliwia **podnoszenie i opuszczanie środkowej szczotki nad podłogą**. Na Rys.10-1 szczotka jest opuszczona do pozycji roboczej, w poz. 2 szczotka jest podniesiona do pozycji spoczynkowej. W obu położeniach szczotka środkowa obraca się.

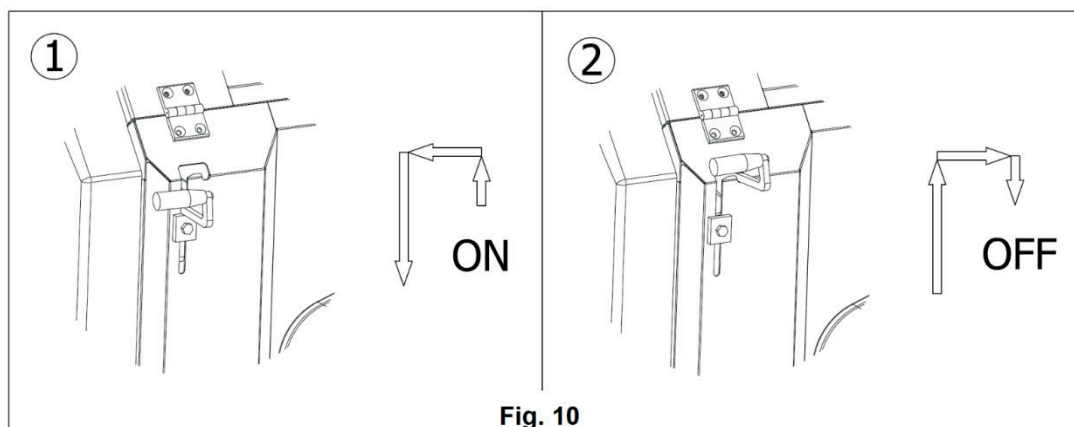
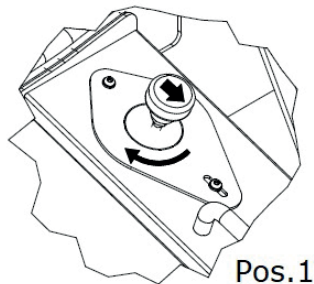


Fig. 10

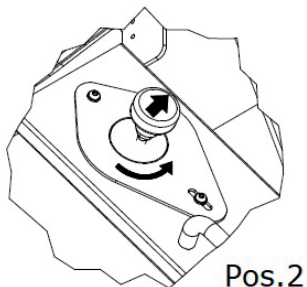


## ►ZASYSANIE

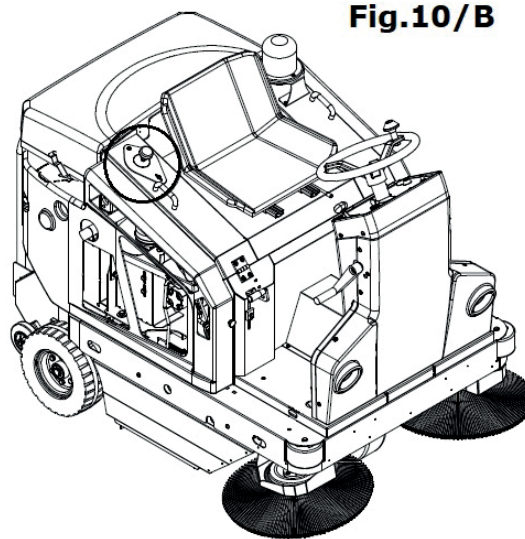
Pokrętko pokazane na Rys. 10/B pozwala na oddziaływanie na przepustnicę (zawór motylkowy) otwierając lub zamykając zasysanie pyłów. Aby włączyć ssanie, należy obrócić pokrętko zgodnie z ruchem wskazówek zegara (Poz.1 Rys.10/B); aby je wyłączyć, należy obrócić je przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (Poz.2 Rys.10/B). Nie są możliwe pozycje pośrednie. Gdy filtry mają być otrząsane, należy wyłączyć ssanie.



Pos.1



Pos.2



**Fig.10/B**



**NIE UŻYWAĆ SSANIA DO ZASYSANIA PŁYNÓW I WYŁĄCZAĆ JE, GDY JEŹDZI SIĘ MASZYNĄ PO WILGOTNYCH LUB MOKRYCH POWIERZCHNIACH (Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM)**

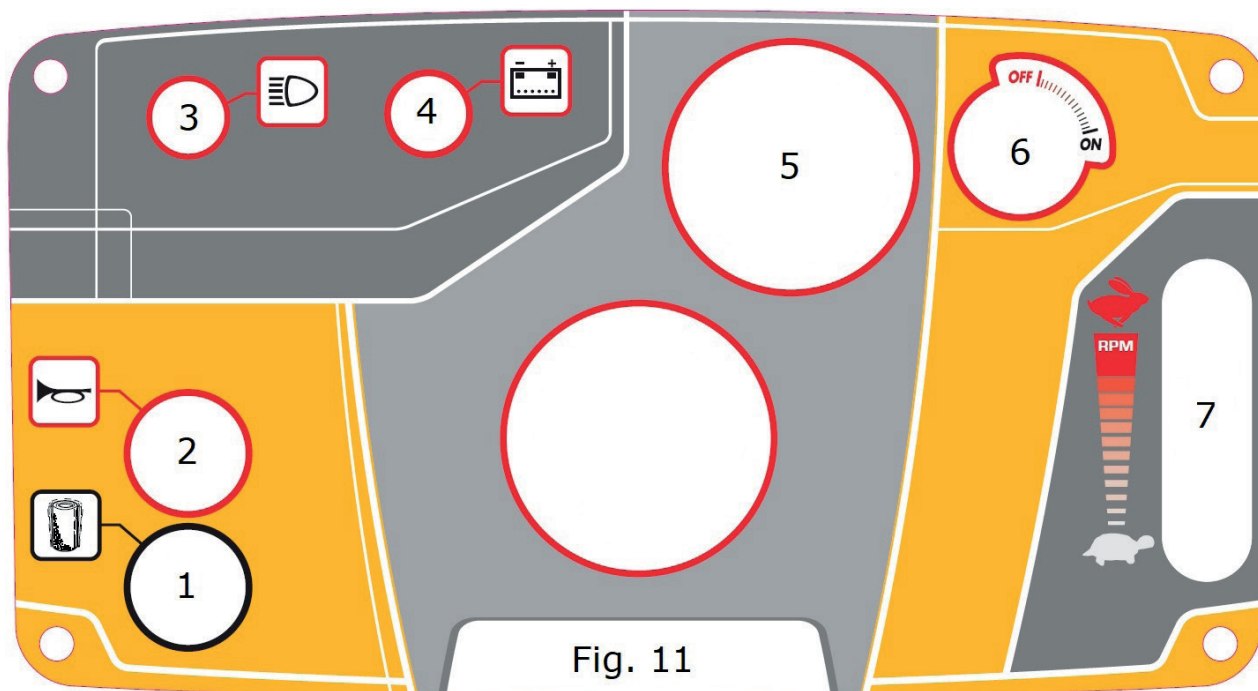


Fig. 11

- 1) PRZYCISK OTRZĄSANIA FILTRA
- 2) PRZYCISK SYGNAŁU DŹWIĘKOWEGO (KLAKSON)
- 3) WYŁĄCZNIK ŚWIATŁA ROBOCZEGO
- 4) DIODA LED BATERII
- 5) LICZNIK ROBOCZOGODZIN
- 6) KLUCZYK ZAPŁONU
- 7) PRZYSPIESZACZ

► **PRZYCISK OTRZĄSANIA FILTRA (Cz. 1)**

Służy do elektrycznego wibrowania (czyszczenia) filtrów ssących za pomocą motowibratora; należy go nacisnąć co najmniej **5/6** razy na czas **4/5** sekund (czynność należy wykonać przed rozpoczęciem pracy, przed opróżnieniem pojemnika zbiorczego i przy wyłączonym silniku).

► **PRZYCISK SYGNAŁU DŹWIĘKOWEGO (Cz. 2)**

Naciśnięcie tego przycisku powoduje włączenie sygnału dźwiękowego (klaksonu).

► **WYŁĄCZNIK ŚWIATŁA ROBOCZEGO (Cz. 3):**

Służy do włączania świateł roboczych.

► **DIODA LED BATERII (cz. 4):**

Sygnalizuje obecność prądu w akumulatorze. W normalnych warunkach pracy dioda LED świeci się przed uruchomieniem silnika i gaśnie podczas pracy silnika; odwrotnie - sygnalizuje, że akumulator jest rozładowany.

► **LICZNIK ROBOCZOGODZIN (Cz. 5):**

Narzędzie, które wyświetla liczbę godzin pracy wykonanych przez maszynę.

► **KLUCZYK ZAPŁONU (Cz. 6):**

Uruchamia się go, obracając w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Przy przekręceniu kluczyka do poz. 1 aktywujemy usługi: lampa ostrzegawcza, światła, klakson, elektryczny wibrator filtrów i rozruch elektryczny; obracając go dalej zgodnie z ruchem wskazówek zegara, uruchamiamy silnik. Patrz punkt rozruch i zatrzymanie.

► **PRZYSPIESZACZ (Cz. 7):**

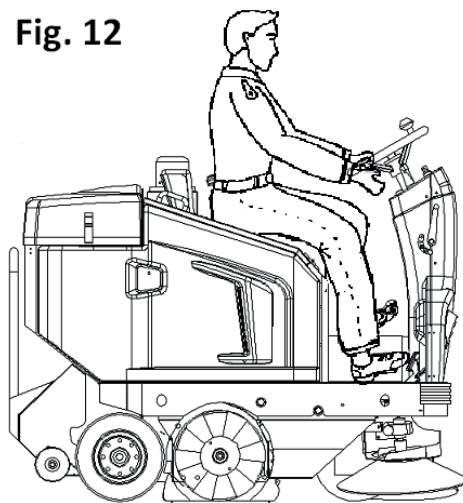
Działając na niego, zwiększamy lub zmniejszamy obroty silnika.

## ROZDZIAŁ 8 - STANOWISKO STEROWNICZE I ZATRZYMANIE AWARYJNE

### ►STANOWISKO PRACY:

Stanowisko pracy zajmowane przez operatora podczas użytkowania maszyny jest tylko takie, jak pokazano na **Rys. 12**.

Fig. 12



**WAŻNE:** Maszyna, ze względów bezpieczeństwa, wyłącza się automatycznie jeżeli operator wstanie z miejsca kierowania.

### ►ZATRZYMANIE AWARYJNE:

Przekręcić kluczyk rozruchu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara **Cz. 6 Rys. 11**.

## ROZDZIAŁ 9 - PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

### RYZIKO SZCZĄTKOWE, KTÓREGO NIE MOŻNA WYELIMINOWAĆ



**DEFINICJA:** Ryzyko szczątkowe, którego nie można wyeliminować, to każde ryzyko, którego z różnych powodów nie da się usunąć, ale dla każdego z nich podajemy wskazówki, jak działać z zachowaniem maksymalnego bezpieczeństwa.

- Ryzyko odniesienia obrażeń rąk, ciała i wzroku w wyniku używania maszyny bez prawidłowo założonych i nienaruszonych osłon bezpieczeństwa.
- Ryzyko odniesienia obrażeń rąk w wyniku dotknięcia z jakiegokolwiek powodu bocznej lub środkowej podczas obrotu. Szczotki można dotykać tylko przy wyłączonym silniku i w rękawicach ochronnych, aby uniknąć ułucia lub skaleczenia w przypadku obecności ostrych odłamków zanieczyszczeń.
- Ryzyko wdychania szkodliwych substancji, otarcia dłoni, podczas opróżniania zbiornika (szuflady), bez użycia rękawic ochronnych i maski chroniącej drogi oddechowe.
- Niebezpieczeństwo utraty kontroli nad maszyną w wyniku używania jej na pochyłościach większych niż podane w rozdziale 5 lub niezatrzymania maszyny podczas pozostawienia jej zaparkowanej.
- Niebezpieczeństwo wybuchu lub pożaru podczas tankowania przy włączonym silniku lub gdy silnik jest wyłączony, ale nie jest całkowicie zimny.
- Niebezpieczeństwo poważnych poparzeń w przypadku przeprowadzania prac konserwacyjnych przy włączonym silniku lub gdy silnik jest wyłączony, ale nie jest całkowicie zimny.
- Ryzyko wdychania gazów spalinowych w przypadku stosowania w nieodpowiednio wentylowanym środowisku.

### OGÓLNE ZAGROŻENIA DLA AKUMULATORÓW

- Przed ładowaniem należy upewnić się, że pomieszczenie jest dobrze wentylowane, lub przeprowadzić ładowanie w specjalnie do tego celu przeznaczonych pomieszczeniach.
- Nie palić tytoniu, nie zbliżać się do otwartego ognia, nie używać szlifierek i spawarek; w żadnym wypadku nie powodować iskrzenia w pobliżu akumulatorów.

- Nie należy pobierać prądu z akumulatora za pomocą szczypiec, nasadek i tymczasowych styków.
- Należy upewnić się, że wszystkie połączenia (końcówki kablowe, gniazda, wtyczki itp.) są zawsze dobrze dokręcone i w dobrym stanie.
- Nie należy kłaść na akumulatorze metalowych narzędzi.
- Akumulator należy utrzymywać w czystości i suchości, używając w miarę możliwości ściereczek antystatycznych.
- Uzupełnić wodą destylowaną, gdy poziom elektrolitu spadnie o 5-10 mm od osłony przeciwrozbryzkowej.
- Należy unikać przeladowywania i utrzymywać temperaturę akumulatora poniżej 45° C.
- Utrzymywać w doskonałym stanie technicznym wszelkie scentralizowane systemy uzupełniania wody poprzez przeprowadzanie okresowej konserwacji.
- Niebezpieczeństwo porażenia prądem i zwarcia; dla bezpieczeństwa, przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub naprawczych przy akumulatorze (lub maszynie), należy odłączyć zaciski +/- od biegunów akumulatora.
- Ryzyko wybuchu podczas ładowania; może wystąpić w przypadku ładowania za pomocą nieodpowiedniej ładowarki (w zależności od amperów akumulatora).
- Podczas operacji ładowania akumulatorów lub gdy wtyczka ładowarki jest włożona do gniazda, nie wolno włączać maszyny i nie wolno jej przemieszczać (nawet ręcznie).
- W razie przypadkowego rozlania płynu akumulatorowego z jakiegokolwiek powodu, należy zatamować wyciek materiałem absorbującym, używając kwasoodpornych rękawic i odzieży oraz okularów ochronnych, a następnie zapoznać się z instrukcją obsługi akumulatora.

## ROZDZIAŁ 10 - KONTROLE PRZED URUCHOMIENIEM



Należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi silnika dołączoną do niniejszej instrukcji, przy czym:

- 1 - **Sprawdzić poziom oleju silnikowego, jeśli jest niski, uzupełnić go.**
- 2 - **Zatankować paliwo.**



**WAŻNE:** zbiornik paliwa musi być odpowiedni i dobrze wyczyszczony, co zapewni, że filtr paliwa i gaźnik będą zawsze czyste. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

## ROZDZIAŁ 11 - URUCHOMIENIE I ZATRZYMANIE



**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE POPRZEDNIE ROZDZIAŁY.**



**WAŻNE:** Aby uruchomić maszynę, należy usiąść na fotelu kierowcy. Jeżeli operator nie siedzi na swoim miejscu lub wstaje po uruchomieniu, maszyna wyłącza się.

### ►URUCHOMIENIE:

- Przesunąć dźwignię przyspieszacza **Cz.7 Rys.11** do pozycji maksymalnej (zając).
- Przekręcić kluczyk zapłonu **Cz.6 Rys.11** zgodnie z ruchem wskazówek zegara poza pierwsze kliknięcie. Po pierwszym kliknięciu zaświeci się dioda LED akumulatora **Cz.4 Rys.11** (w przeciwnym razie akumulator nie jest wystarczająco

- naładowany).
- Po uruchomieniu silnika należy pozostawić kluczyk zapłonu i wyregulować obroty silnika za pomocą dźwigni przyspieszacza. Przed rozpoczęciem pracy zaleca się rozgrzanie silnika na biegu jałowym przez kilka minut.
- Po rozgrzaniu silnika opuścić dźwignię środkowej szczotki do **poz. 1, jak pokazano na Rys.10**.

▶ **JAZDA DO PRZODU:**

- Nacisnąć prawą stopą dźwignię jazdy **Cz.3 Rys.7** w kierunku ruchu do przodu (patrz strzałka na pedale). Naciskać stopniowo, nigdy gwałtownie, aby uzyskać łagodne ruszenie i stopniowe prędkości.

▶ **JAZDA DO TYŁU:**

- Nacisnąć prawą stopą dźwignię jazdy **Cz.3 Rys.7** w kierunku ruchu do tyłu (patrz strzałka na pedale). Naciskać stopniowo, nigdy gwałtownie, aby uzyskać łagodne ruszenie i stopniowe prędkości. Prędkość jazdy do tyłu jest znacznie ograniczona, co zwiększa bezpieczeństwo.

▶ **POŁOŻENIE NEUTRALNE (LUZ):**

- Zdjąć stopę z dźwigni jazdy.

▶ **ZATRZYMANIE:**

- Zwolnić pedał jazdy **Cz. 3 Rys. 7**; zauważysz, że maszyna ma tendencję do zatrzymywania się w krótkim czasie, jeśli chcesz gwałtownie się zatrzymać, naciśnij pedał hamulca **Cz. 1 Rys. 7**.

▶ **ZATRZYMANIE EKSPLOATACYJNE:**

- Przekręcić kluczyk zapłonu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara **Cz. 6 Rys. 11**.

## ROZDZIAŁ 12 - PRAWIDŁOWE UŻYTKOWANIE I PORADY



**WAŻNE:** Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy na powierzchni nie znajdują się sznurki, plastikowe lub metalowe druty, długie szmaty, patyki, przewody elektryczne itp.; są one niebezpieczne i mogą uszkodzić uszczelki przeciwpylowe i szczotki. Dlatego należy je usunąć przed rozpoczęciem pracy z maszyną.

- Należy zachować szczególną ostrożność podczas przejeżdżania przez szyny, prowadnice bram itp..To one są źródłem większości uszkodzeń uszczelki przeciwpylowych, gdy trzeba po nich przejeżdżać, należy to robić bardzo powoli.
- **Unikać przejeżdżania przez kałuże.**
- W przypadku obecności dużych lub lekkich przedmiotów do zebrania (liście, paczki po papierosach itp.) należy podnieść przednią klapę, naciskając lewą stopą pedał podnoszenia klapy **Cz. 2 Rys. 7.**
- Jeśli czyszczona powierzchnia jest bardzo zabrudzona ze względu na ilość lub jakość materiału lub pyłu, który ma być zebrany, zaleca się wykonanie pierwszego przejścia „zgrubnego”, nie przejmując się zbytnio uzyskanym efektem, a następnie, przy czystym zbiorniku i dobrych wibracjach filtrów, powtórzyć przejścia; uzyska się wtedy pożądaną efekt.
- Następnie, dzięki metodycznemu i właściwemu użytkowaniu maszyny, nie trzeba już będzie wykonywać „czyszczenia zgrubnego”.
- Boczna szczotka może być używana tylko do czyszczenia krawędzi, profili, narożników itp..Należy ją natychmiast podnieść (wyłączyć) po wykonaniu czyszczenia, aby nie wzbijać niepotrzebnego pyłu, a także dlatego, że rezultat uzyskany przy włączonej szczotce bocznej jest zawsze gorszy niż przy użyciu tylko środkowej szczotki.
- Aby uzyskać dobry efekt, należy często opróżniać zbiornik i utrzymywać filtry w czystości, wibrując je za pomocą odpowiednich narzędzi.

## ROZDZIAŁ 13 - KONSERWACJA ZWYCZAJNA



**WSZYSTKIE CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z KONSERWACJĄ I CZYSZCZENIEM NALEŻY PRZEPROWADZAĆ Z WYCIĄGNIETYM KLUCZYKIEM I PRZY WYŁĄCZONYM I ZIMNYM SILNIKU (W PRZYPADKU MODELI SILNIKOWYCH), W PRZYPADKU MODELI ZASILANYCH Z AKUMULATORA - PRZY ODŁĄCZONYM AKUMULATORZE.**

### CZYSZCZENIE FILTRÓW KIESZENIOWYCH (wersja standardowa)

Przed rozpoczęciem pracy i przed opróżnieniem pojemnika na odpady należy wibrować filtr, naciskając przycisk Część.1 Rys.11, przez 5/6 cykli po 3/4 sek. każdy.

Co 60/100 godzin pracy lub w razie potrzeby należy sprawdzić filtr przeciwpylowy **Cz. C Rys. 13**, wyjmując go z jego gniazda, wyciągając pojemnik zbiorczy, odłączając złącze **Cz. A Rys. 13**, odkręcając cztery śruby wsporników mocujących **Cz. B Rys. 13**. Następnie filtr (zawsze razem z motowibratorem) można wyjąć z maszyny i oczyścić sprężonym powietrzem, przedmuchiując go od wewnątrz na zewnątrz. Podczas ponownego montażu należy upewnić się, że dobrze przylega do czarnej uszczelki. Należy upewnić się, że filtr jest zawsze w dobrym stanie i w razie potrzeby wymienić go.

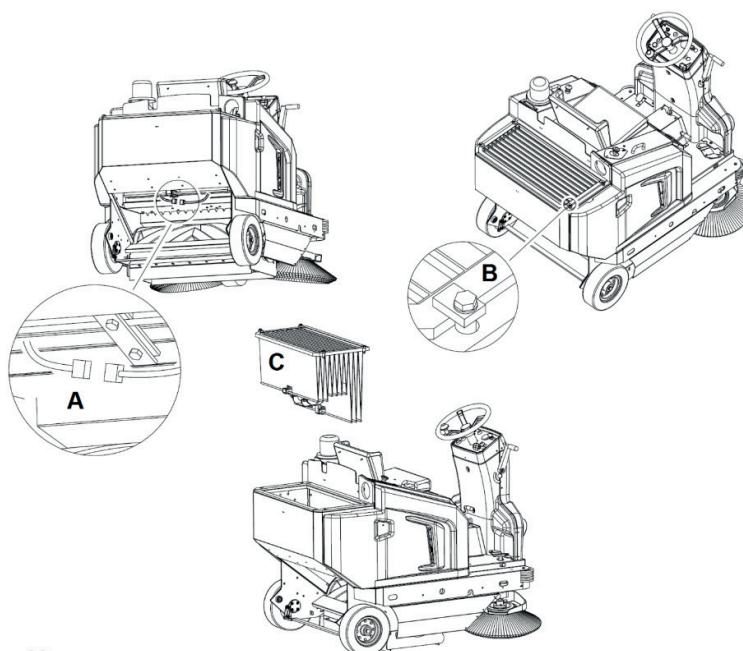


Fig. 13

**Przed rozpoczęciem pracy i przed opróżnieniem pojemnika na odpady należy wibrować filtr, naciskając przycisk Część.1 Rys.11, przez 5/6 cykli po 4/5 sek. każdy.**

Co **50/70** godzin pracy lub w razie potrzeby należy sprawdzić filtry przeciwpylowe **Cz. 1 Rys. 13/A**, wyjmując je z ich gniazda przez poluzowanie pokręteł **Cz. 2 Rys. 13/A** i wyjmując wsporniki nacisku filtrów **Cz. 3 Rys. 13/A**, najpierw należy je wyczyścić, uderzając nimi o podłogę (nie za mocno), trzymając perforowaną część w kierunku podłogi, a następnie, aby je dokładnie wyczyścić, za pomocą ssawy przemysłowej można odessać ich wnętrze lub sprężonym powietrzem przedmuchać od zewnątrz do wewnątrz. Podczas ponownego montażu należy upewnić się, że na spodzie filtra zawsze znajduje się czarna okrągła uszczelka. Upewnić się, że filtry są zawsze w dobrym stanie i wymienić je w razie potrzeby.

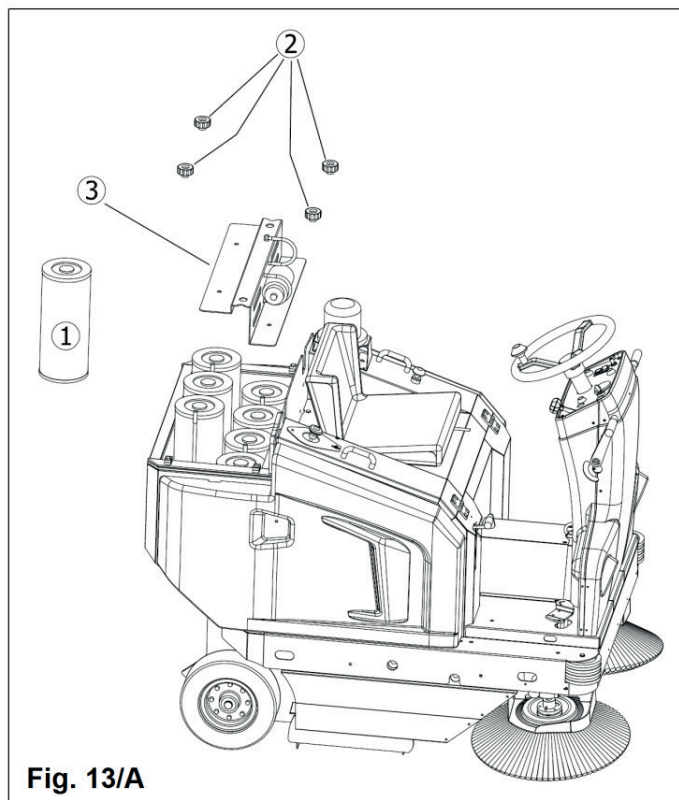


Fig. 13/A

USZCZELKI PRZECIWPYŁOWE

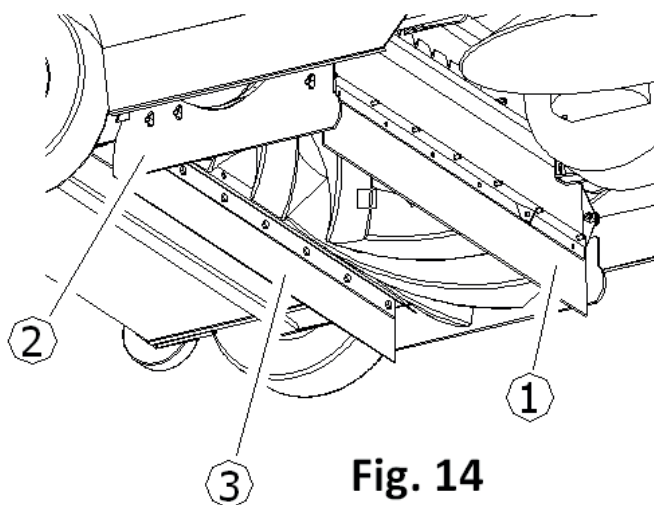


Fig. 14

Co **90/120** godzin pracy należy sprawdzić stan uszczelki przeciwpylowej **Cz. 1** (ruchoma) i **Cz. 2 i 3** (3 zamocowane na stałe) **Rys. 14** otaczających środkową szczotkę i w razie potrzeby wymienić je.



**WAŻNE:** *Boczne klapy Cz. 2 Rys. 14 można regulować na wysokość, przesuwaną je wzdłuż szczelin. W przypadku konieczności ich wymiany należy upewnić się, że po zamontowaniu są one uniesione od podłoża o około 2 mm.*

ŚRODKOWA SZCZOTKA

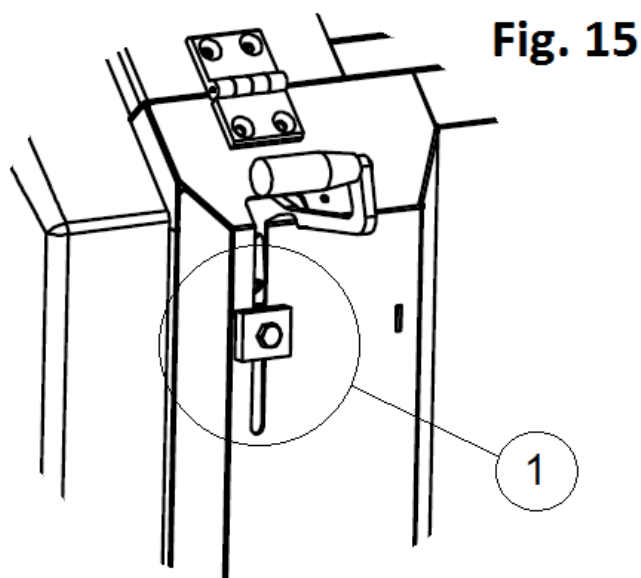
**Cz. 2 Rys. 5.** Co 60/90 godzin pracy lub w razie potrzeby należy sprawdzić stan środkowej szczotki, zwłaszcza jeśli istnieje podejrzenie, że zostały przypadkowo zebrane sznurki, druty itp. Aby usunąć te materiały ze szczotki, należy:

- Wyjąć zbiornik **Cz. 1 Rys. 6.**
- Schylić się i obejrzeć pod maszyną środkową szczotkę; w rękawicach i w masce chroniącej drogi oddechowe usunąć wszystkie sznurki i druty, które mogły nawinąć się na środkową szczotkę. Do podniesienia maszyny można również użyć 3 haków (śrub z uchem) znajdujących się na wyposażeniu (**patrz Rys. 1**) i wykonać tę czynność, uważając, aby nie stać pod maszyną.

**►REGULACJA ŚRODKOWEJ SZCZOTKI:**

Jeśli okaże się, że maszyna nie czyści już idealnie lub pozostawia brud, należy dokonać regulacji, obniżając ją w następujący sposób:

- Ustawić dźwignię pokazaną na **Rys. 10** w takiej pozycji, aby środkowa szczotka była uniesiona.
- Poluzować śrubę regulacyjną **Cz. 1 Rys. 15**.
- Obniżyć mechanizm regulacyjny o **4/5 mm** lub o żądaną wielkość.
- Zablokować mechanizm regulacyjny, dokręcając śrubę.
- Ustawić dźwignię pokazaną na **Rys. 10** powyżej mechanizmu regulacyjnego **Cz. 1 Rys. 15**.
- Środkową szczotkę można regulować tak długo, aż mechanizm regulacyjny **Cz. 1 Rys. 15** nie dotrze na koniec skoku; w tym momencie należy wymienić szczotkę.

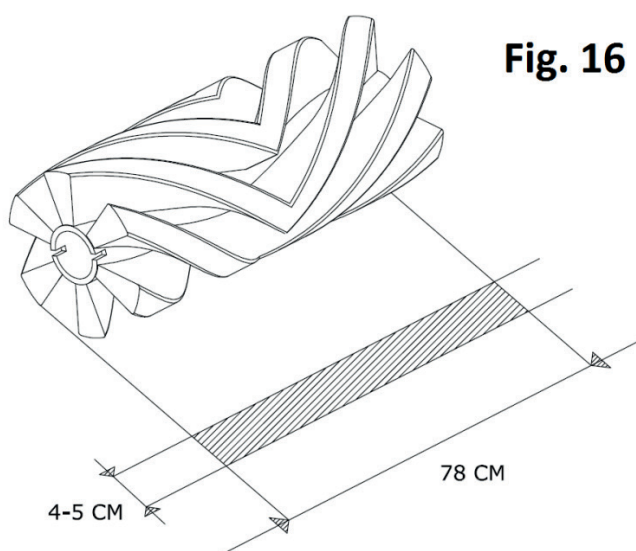


**WAŻNE:** Aby upewnić się, że środkowa szczotka jest prawidłowo wyregulowana, należy zmierzyć jej „Ślad” w następujący sposób:

- Po dokonaniu regulacji należy uruchomić maszynę i nie ruszając się ani do przodu, ani do tyłu, pozostawić ją nieruchomo w tym samym miejscu na co najmniej 10/15 sek. z obniżoną środkową szczotką.
- Wyłączyć silnik, podnieść środkową szczotkę i ręcznie przesunąć maszynę do przodu, aż na podłodze będzie widoczny ślad pozostawiony przez środkową szczotkę podczas obrotu, jak pokazano na **Rys. 16**.



**WAŻNE:** Szerokość śladu nie może być mniejsza niż 4 cm.





### ►REGULACJA BOCZNEJ SZCZOTKI:

Jeśli okaże się, że boczna szczotka nie może już kierować zanieczyszczeń w stronę środkowej szczotki, należy wyregulować jej wysokość w następujący sposób:

Utrzymując boczną szczotkę w pozycji uniesionej, odkręcić śrubę imbusową znajdującą się w jednym z otworów regulacyjnych **Cz. 2 Rys. 9** i umieścić ją w otworze poniżej.

### ►POJEMNIK ZBIORCZY:

Co 50-60 godzin pracy lub w razie potrzeby należy umyć pojemnik zbiorczy **Cz. 1 Rys. 6** i 3 plastikowe zbiorniki gorącą wodą i, w razie potrzeby, zwykłym detergentem, aby zapobiec rozwojowi bakterii (**założyć gumowe rękawice**).



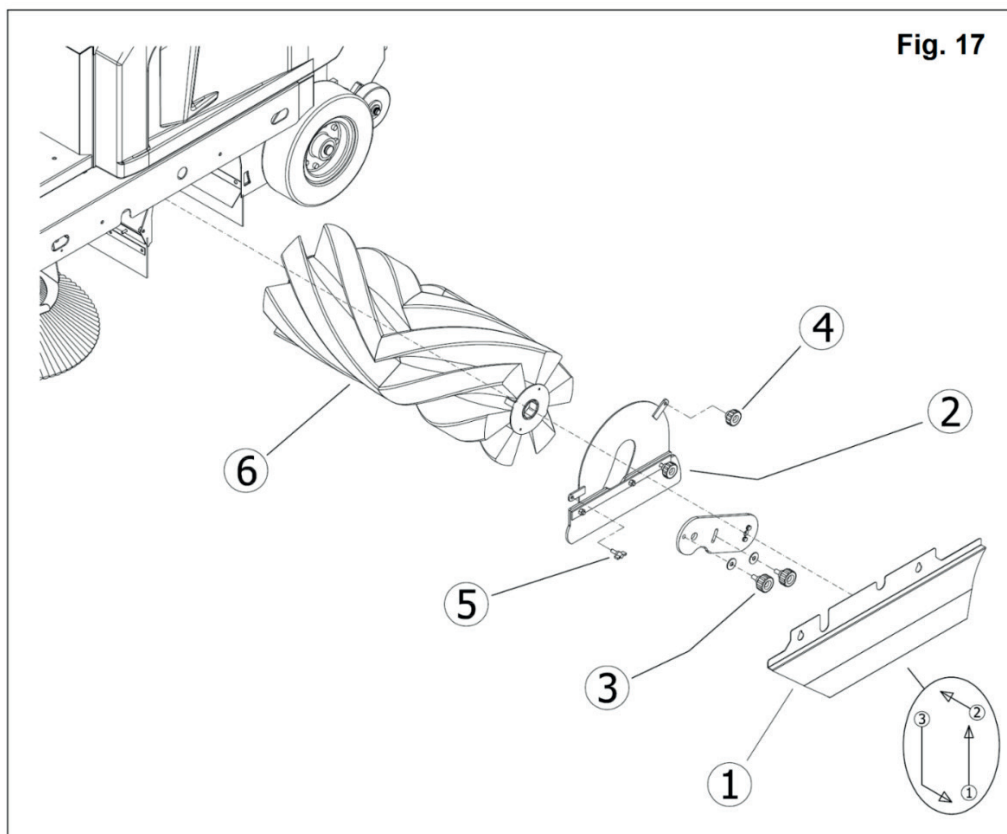
*OGÓLNA ZASADA: Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie i żywotność maszyny, należy utrzymywać w czystości zarówno nadwozie zewnętrzne, jak i wnętrze maszyny, pod maskami, przedmuchując je sprężonym powietrzem (czynność tę należy wykonywać przy wyłączonym i zimnym silniku).*

## WYMIANY

### ►WYMIANA ŚRODKOWEJ SZCZOTKI:

(Czynność tą należy wykonać w rękawicach, masce chroniącej drogi oddechowe, kluczem 10/17 mm przy wyłączonym silniku).

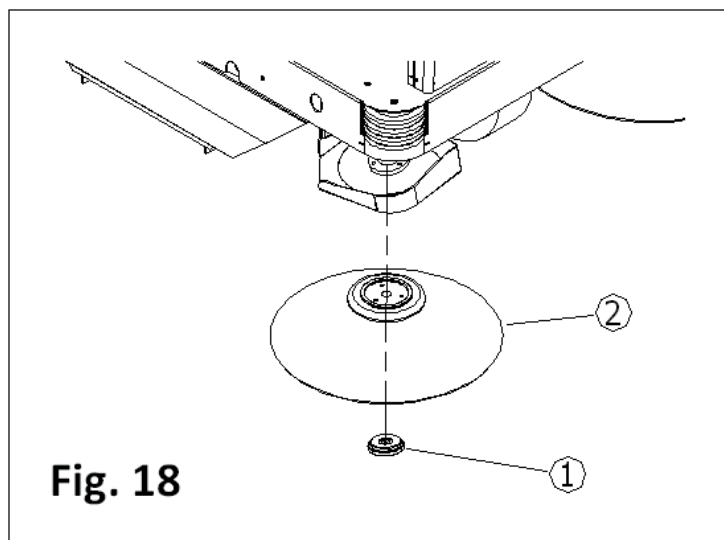
- 1 - Zdjąć lewą blachę (względem fotela kierowcy) **Cz. 1 (LW) Rys. 17**, po prostu podnosząc ją do góry i wyjmując ze złącza bagnetowego.
- 2 - Odkręcić dwie śruby mocujące półramię **Cz. 3 Rys. 17**.
- 3 - Odkręcić trzy śruby otaczające boczną obudowę **Cz. 2-4-5 Rys. 17**.
- 4 - Wysunąć środkową szczotkę **Cz. 6 Rys. 17** i przystąpić do wymiany, zwracając uwagę na kierunek ułożenia włosa szczotki, który musi być zgodny z **Rysunkiem 17**.
- 5 - Aby zakończyć montaż, należy powtórzyć czynności w odwrotnej kolejności.
- 6 - Wyregulować wysokość nowej szczotki (patrz paragraf „Regulacja środkowej szczotki”).



## ►WYMIANA SZCZOTKI BOCZNEJ:

**Czynność należy wykonywać przy wyłączonym silniku.**

- 1 - Odkręcić pierścień **Cz. 1 Rys. 18** umieszczony na środku i pod szczotką boczną, ta ostatnia zejdzie automatycznie.
- 2 - Wymienić zużytą szczotkę na nową, mocno dokręcając pierścień.



---

### SZCZEGÓLNA KONSERWACJA SILNIKÓW O SPALANIU WEWNĘTRZNYM

---



**PODCZAS SPRAWDZANIA LUB WYMIANY OLEJU SILNIKOWEGO NALEŻY NOSIĆ RĘKAWICE OCHRONNE ZABEZPIEZAJĄCE PRZED CHEMIKALIAMI, W MIARĘ MOŻLIWOŚCI GUMOWE NITRYLOWE. NIE USUWAĆ ZUŻYTEGO OLEJU JAKO ODPADU Z GOSPODARSTWA DOMOWEGO, PONIEWAŻ WYSOCE ZANIECZYSZCZA ŚRODOWISKO. ZUŻYTY OLEJ NALEŻY UTYLIZOWAĆ ZGODNIE Z PRZEPISAMI PRAWA.**



Należy uważnie przeczytać załączoną instrukcję obsługi silnika oraz:

- 1) Co 20 godzin pracy maszyny sprawdzić poziom oleju silnikowego;
- 2) Pierwsza wymiana oleju silnikowego powinna nastąpić po 10 godzinach pracy, należy uzupełnić olej do poziomu około 6 hg; zalecany olej dla klimatu umiarkowanego to 10W-30 multi-grade dla silników benzynowych. W przypadku eksploatacji w strefach klimatycznych innych niż umiarkowane należy określić odpowiedni typ oleju na podstawie instrukcji obsługi silnika. Do wymiany oleju należy użyć specjalnego węża spustowego.
- 3) Olej należy wymieniać po każdych 40-50 godzinach pracy.
- 4) Co 25 godzin pracy czyścić filtr powietrza lub gdy zaistnieje potrzeba wcześniej, a w razie potrzeby wymienić go (patrz instrukcja obsługi silnika).

---

### SPECJALNA KONSERWACJA AKUMULATORÓW

---



**NALEŻY PRZESTRZEGAĆ ZASAD I ŚRODKÓW OSTROŻNOŚCI PODANYCH W „ROZDZIAŁ 9 - PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA”. ZAWSZE UŻYWAĆ OKULARÓW OCHRONNYCH, RĘKAWIC I ODDZIAŁY KWASOODPORNEJ.**

1. Aby zapewnić dobrą żywotność akumulatorów, zarówno z płytą płaską, jak i rurową, nigdy nie należy ich całkowicie rozładowywać. **AKUMULATORY (NAWET NOWE), KTÓRE SĄ CAŁKOWICIE ROZŁADOWANE, NIE NADAJĄ SIĘ JUŻ DO PONOWNEGO ŁADOWANIA.**
2. Należy często sprawdzać poziom roztworu w akumulatorze i w razie potrzeby dolewać tylko wody destylowanej.
3. Cykl ładowania należy zawsze przeprowadzać w sposób ciągły.
4. ZUŻYTE AKUMULATORY NALEŻY UTYLIZOWAĆ ZGODNIE Z ODPOWIEDNIMI PRZEPISAMI.

---

## CZYSZCZENIE MASZYNY

---

Zewnętrzne części maszyny należy czyścić za pomocą zwilżonych miękkich szmatek lub szczotek.



**CZYSZCZENIE WSZYSTKICH ZEWNĘTRZNYCH CZĘŚCI MASZYNY BEZPOŚREDNIM STRUMIENIEM WODY JEST NIEDOZWOLONE**



**DO CZYSZCZENIA PANELU STEROWNICZEGO ORAZ W MIEJSCACH, GDZIE ZNAJDUJĄ SIĘ ETYKIETY LUB CZĘŚCI Z NADRUKIEM, NIE NALEŻY UŻYWAĆ DETERGENTÓW ANI SUBSTANCJI CHEMICZNYCH O ZBYT DUŻEJ AGRESYWNOSCI, PROSZKÓW ŚCIERNYCH ANI PODOBNYCH ŚRODKÓW, ABY UNIKNĄĆ ICH ZNISZCZENIA, CZYNIĄC JE NIEZROZUMIAŁYMI I NIECZYTELNYMI**

---

## ROZDZIAŁ 14 - KONSERWACJA NADZWYCZAJNA

---



**KONSERWACJA NADZWYCZAJNA TO WSZYSTKIE ZABIEGI KONSERWACYJNE, KTÓRE NIE ZOSTAŁY WYMNIENIONE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI; MUSZĄ BYĆ ZATEM WYKONYWANE PRZEZ WYSPECJALIZOWANY PERSONEL SERWISOWY WYZNACZONY DO TEGO CELU (PATRZ OKŁADKA INSTRUKCJI).**

---

## ROZDZIAŁ 15 - WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI

---

Wyjąć akumulator z obsady i przechowywać go w suchym, dobrze wentylowanym miejscu. Aby zapewnić dobrą żywotność nieużywanego akumulatora, należy go ładować i w razie potrzeby uzupełniać wodą destylowaną co 30-40 dni.

Wyczyścić filtry przeciwpyłowe i pojemnik; w razie potrzeby umyć pojemnik, postępując zgodnie z instrukcjami podanymi w części „**Pojemnik zbiorczy**” w „ROZDZIAŁ 13 - KONSERWACJA ZWYCZAJNA”.

---

## ROZDZIAŁ 16 - DEMONTAŻ I ROZBIÓRKA

---




**DEMONTAŻ LUB ROZBIÓRKA MUSZĄ BYĆ PRZEPROWADZONE PRZEZ KLIENTA, W PEŁNEJ ZGODNOŚCI Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, POPRZEC PRZEKAZANIE CAŁEJ MASZYNY LUB JEJ CZĘŚCI FIRMOM WYZNACZONYM DO TEGO TYPU USŁUG.**

Właściciel urządzenia elektrycznego lub elektronicznego, zgodnie z prawem (Dyrektywa 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz przepisy krajowe państw członkowskich UE, które wdrożyły tę dyrektywę), nie może usuwać tego produktu lub jego akcesoriów elektrycznych/elektronicznych razem ze stałymi odpadami komunalnymi, musi natomiast przekazać je do odpowiednich punktów zbiórki.

Istnieje możliwość pozbycia się produktu bezpośrednio u dystrybutora poprzez zakup nowego produktu, równoważnego z tym, który ma zostać usunięty.

Pozostawienie produktu w środowisku może spowodować poważne szkody dla środowiska i zdrowia ludzkiego.

 Symbol na rysunku oznacza pojemnik na odpady komunalne i umieszczanie urządzenia w tych pojemnikach jest surowo zabronione. Nieprzestrzeganie postanowień Dyrektywy 2012/19/UE oraz rozporządzeń wykonawczych poszczególnych państw UE podlega sankcjom administracyjnym.

---

## ZŁOMOWANIE MASZYNY

---

Jeżeli użytkownik zdecyduje się zaprzestać używania maszyny, zaleca się wyjęcie akumulatorów i zutylizowanie ich w sposób przyjazny dla środowiska, zgodnie z normą europejską 2013/56/UE lub oddanie ich do autoryzowanego punktu zbiórki.

Maszynę należy utylizować zgodnie z przepisami obowiązującymi w miejscu jej użytkowania:

- maszynę należy odłączyć od sieci elektrycznej, opróżnić z płynów i wyczyścić;
- następnie maszynę należy podzielić na grupy materiałów tego samego typu (tworzywa sztuczne zgodnie z oznaczonym symbolem przydatności do recyklingu, metale, guma, opakowania).

W przypadku komponentów zawierających różne materiały, należy skontaktować się z właściwymi organami; każda jednorodna grupa materiałów musi być utylizowana zgodnie z przepisami dotyczącymi recyklingu.

Zaleca się również unieszkodliwienie tych części maszyny, które mogą być niebezpieczne, zwłaszcza dla dzieci.

## ROZDZIAŁ 17 - SYTUACJE AWARYJNE

W KAŻDEJ SYTUACJI AWARYJNEJ, W JAKIEJ MOŻESZ SIĘ ZNALEŻĆ, NP: NIEUMYŚLNIE PRZEJECHAŁEŚ MASZYNĄ W RUCHU PO LEŻĄCYCH NA PODŁODZE KABLACH ZASILAJĄCH, KTÓRE NASTĘPNIE ZAPŁAŁY SIĘ W ŚRODKOWĄ LUB BOCZNĄ SZCZOTKĘ CZY TEŻ USŁYSZAŁEŚ NIETYPOWY HAŁAS DOCHODZĄCY Z WNĘTRZA MASZINY LUB SILNIKA, ZEBRAŁEŚ MATERIAŁY ŻARZĄCE SIĘ LUB ŁATWOPALNE CIECZE, MATERIAŁY CHEMICZNE, TRUCIZNY ITP.

**NALEŻY:**

Wykonać zatrzymanie awaryjne zgodnie z opisem w paragrafie „ROZDZIAŁ 8 - STANOWISKO STEROWNICZE I ZATRZYMANIE AWARYJNE”.

## ROZDZIAŁ 18 - USTERKI / PRZYCZYNY / ŚRODKI ZARADCZE

Zasadniczo w przypadku zamiatarek mogą wystąpić dwie usterki, a mianowicie: maszyna wytwarza pył podczas pracy lub pozostawia brud na ziemi; przyczyn może być wiele, ale przy ostrożnym użytkowaniu i dobrej zwyczajnej konserwacji nie będą one występować:

USTERKI	PRZYCZYNY	ŚRODKI ZARADCZE
<b>Maszyna wytwarza pył.</b>	Zatkany filtr.	Wyczyścić go, „otrząsnąć go” za pomocą odpowiednich narzędzi, a w razie potrzeby wyjąć i dokładnie wyczyścić.
<b>Z komory silnika wydobywa się pył</b>	Uszkodzony filtr	Wymienić go.
	Nieprawidłowo włożony filtr.	Zamontować go z odpowiednią uszczelką i upewnić się, że jest dobrze włożony i równomiernie mocno dokręcony.
	Uszkodzone uszczelki boczne.	Wyregulować je lub wymienić.
<b>Maszyna pozostawia brud na ziemi.</b>	Środkowa szczotka nie jest prawidłowo wyregulowana lub uległa zużyciu.	Wyregulować środkową szczotkę, sprawdzając „śląd”.
	Zostały zebrane nici/druły, sznurki itp.	Usunąć je.
	Uszkodzone uszczelki boczne.	Wymienić ją/je.
	Pełny pojemnik zbiorczy.	Opróżnić go.
<b>Silnik nie uruchamia się lub ma tendencję do wyłączenia się</b>	<b>Rozładowany akumulator (dioda LED akumulatora nie świeci się po przekręceniu kluczyka zapłonu do pierwszego kliknięcia)</b>	<b>Wymienić/naładować akumulator.</b>
	<b>Alternator nie ładuje akumulatora (dioda LED akumulatora świeci się podczas pracy silnika)</b>	<b>Wymienić/naprawić alternator (patrz instrukcja konserwacji silnika)</b>
	<b>Sprawdzić poziom oleju silnikowego, musi być zawsze na maksymalnym poziomie</b>	<b>Uzupełnić olej (patrz instrukcja konserwacji silnika)</b>
	<b>Sprawdzić, czy jest paliwo</b>	<b>Zatankować</b>

## ROZDZIAŁ 19 - GWARANCJA

Maszyna ta jest objęta gwarancją na wady produkcyjne lub montażowe na okres 12 miesięcy od daty sprzedaży.

Gwarancja obejmuje tylko i wyłącznie wymianę lub naprawę części, które okazałyby się wadliwe. Wszelkie inne wnioski nie będą przyjmowane.

Nie są nią objęte uszkodzenia spowodowane normalnym zużyciem, użytkowanie w sposób inny niż opisany w niniejszej instrukcji, uszkodzenia spowodowane nieprawidłowymi regulacjami, nieprawidłowo wykonanymi interwencjami technicznymi, aktami wandalizmu.

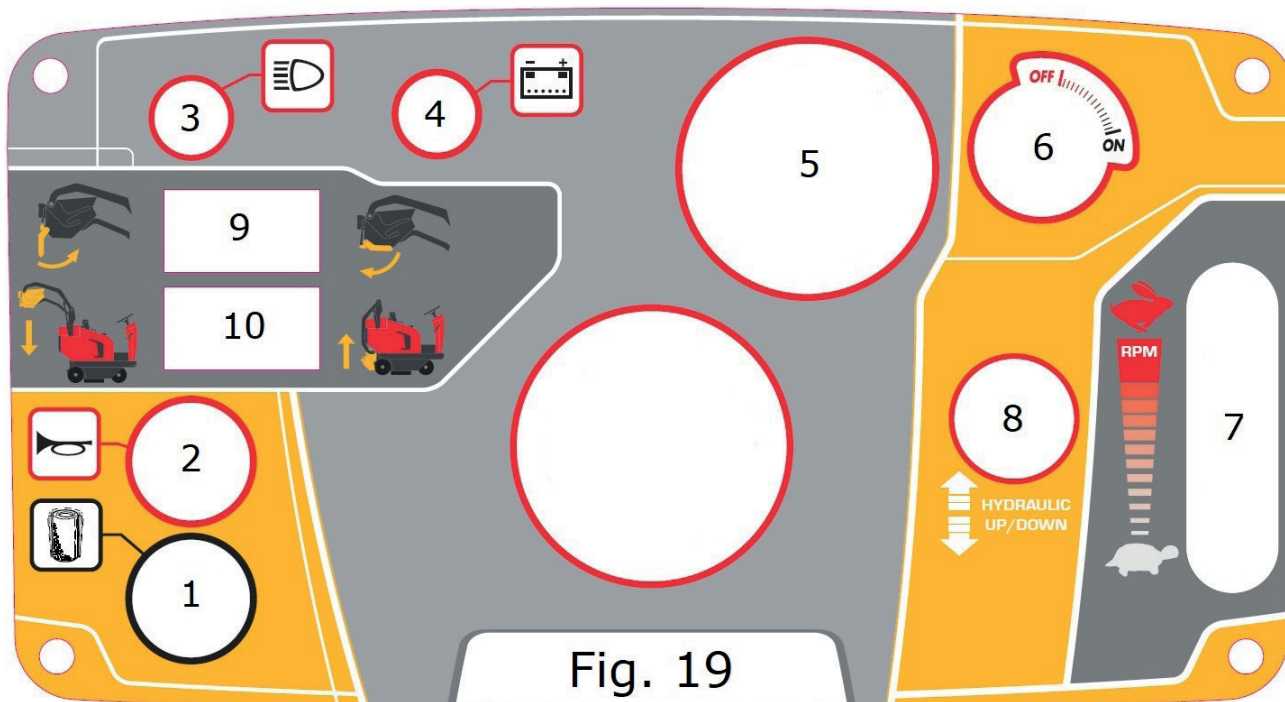


Fig. 19

- 1) PRZYCISK OTRZĄSANIA FILTRA
- 2) PRZYCISK SYGNAŁU DŹWIĘKOWEGO (KLAKSON)
- 3) WYŁĄCZNIK ŚWIATŁA ROBOCZEGO
- 4) DIODA LED BATERII
- 5) LICZNIK ROBOCZOGODZIN
- 6) KLUCZYK ZAPŁONU
- 7) PRZYSPIESZACZ
- 8) PRZYCISK BEZPIECZEŃSTWA ROZŁADUNKU HYDRAULICZNEGO
- 9) PRZYCISK OTWIERANIA DRZWICZEK POJEMNIKA ZBIORCZEGO
- 10) PRZYCISK PODNOSZENIA POJEMNIKA ZBIORCZEGO

► **PRZYCISK OTRZĄSANIA FILTRA (Cz. 1):**

Służy do elektrycznego wibrowania (czyszczenia) filtrów ssących za pomocą elektrycznego motowibratora; należy go nacisnąć co najmniej **5/6** razy na czas **4/5** sekund (czynność należy wykonać przed rozpoczęciem pracy, przed opróżnieniem pojemnika zbiorczego i przy wyłączonym silniku).

► **PRZYCISK SYGNAŁU DŹWIĘKOWEGO (Cz. 2):**

Naciśnięcie tego przycisku powoduje włączenie sygnału dźwiękowego (klaksonu).

► **WYŁĄCZNIK ŚWIATŁA ROBOCZEGO (Cz. 3):**

Służy do włączania świateł roboczych.

► **DIODA LED AKUMULATORA (Cz. 4):**

Sygnalizuje obecność prądu w akumulatorze. W normalnych warunkach pracy dioda LED świeci się przed uruchomieniem silnika i gaśnie podczas pracy silnika; odwrotnie - sygnalizuje, że akumulator jest rozładowany.

► **LICZNIK ROBOCZOGODZIN (Cz. 5):**

Narzędzie, które wyświetla liczbę godzin pracy wykonanych przez maszynę.

► **KLUCZYK ZAPŁONU (Cz. 6):**

Uruchamia się go, obracając w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Przy przekręceniu kluczyka do poz. 1 aktywujemy usługi: lampa ostrzegawcza, światła, klakson, elektryczny wibrator filtrów i rozruch elektryczny; obracając go dalej zgodnie z ruchem wskazówek zegara, uruchamiamy silnik (Patrz „ROZDZIAŁ 11 - URUCHOMIENIE I ZATRZYMANIE”).

► **Przyspieszacz (Cz. 7):**

Działając na niego, zwiększamy lub zmniejszamy obroty silnika

► **PRZYCISK BEZPIECZEŃSTWA ROZŁADUNKU HYDRAULICZNEGO (Cz. 8):**

Aktywowany w tym samym czasie co przycisk Cz. 10 umożliwia podnoszenie i opuszczanie pojemnika zbiorczego.

**Użycie tego przycisku wymusza obsługę dwiema rękami z fotela kierowcy, co eliminuje ryzyko zmiążdżenia podczas rozładunku i zamykania zbiornika.**

► **PRZYCISK OTWIERANIA POJEMNIKA ZBIORCZEGO (Cz. 9):**

Po naciśnięciu tego przycisku drzwiczki pojemnika zbiorczego otworzą się i pozostaną otwarte do momentu jego zwolnienia, po czym automatycznie ponownie się zamkną.

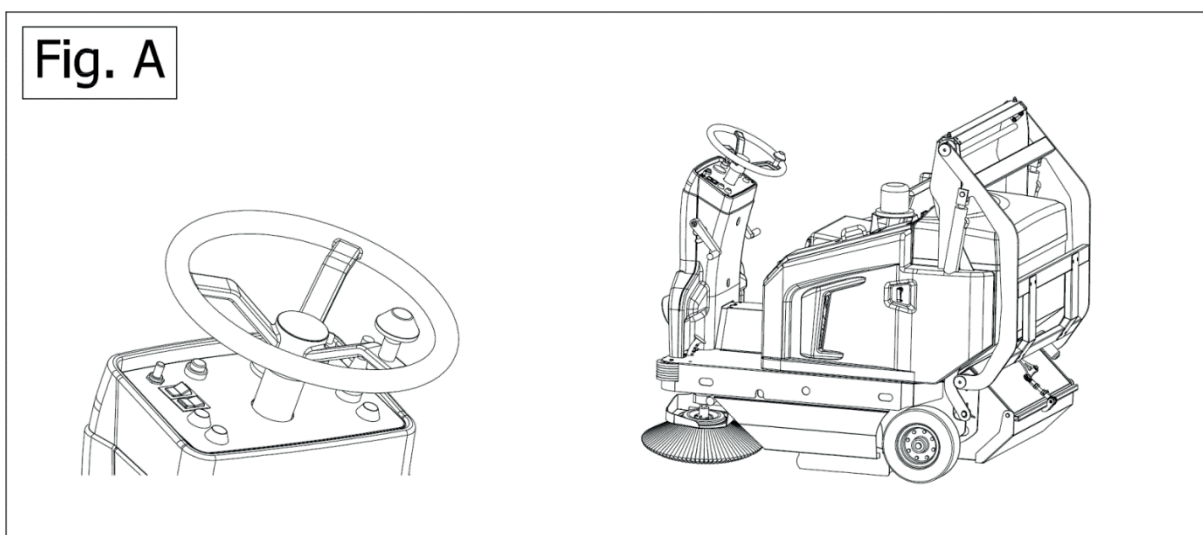
► **PRZYCISK PODNOSZENIA POJEMNIKA ZBIORCZEGO (Cz. 10):**

Aktywowany w tym samym czasie co przycisk Cz. 8, pojemnik zbiorczy podniesie się lub opuści.

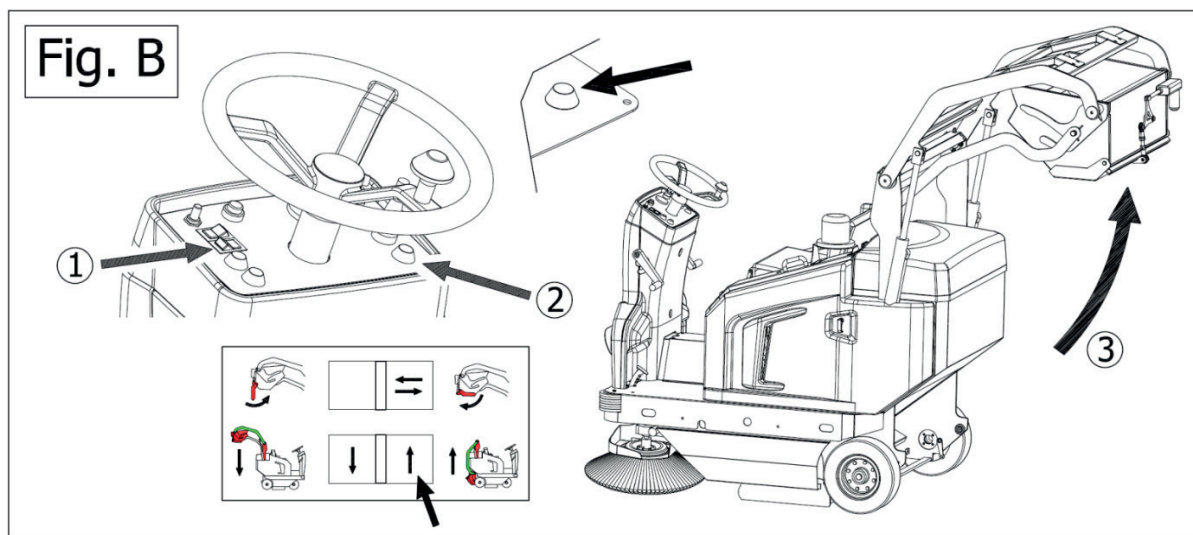
---

**INSTRUKCJA HYDRAULICZNEGO ROZŁADUNKU „BIN-UP”**

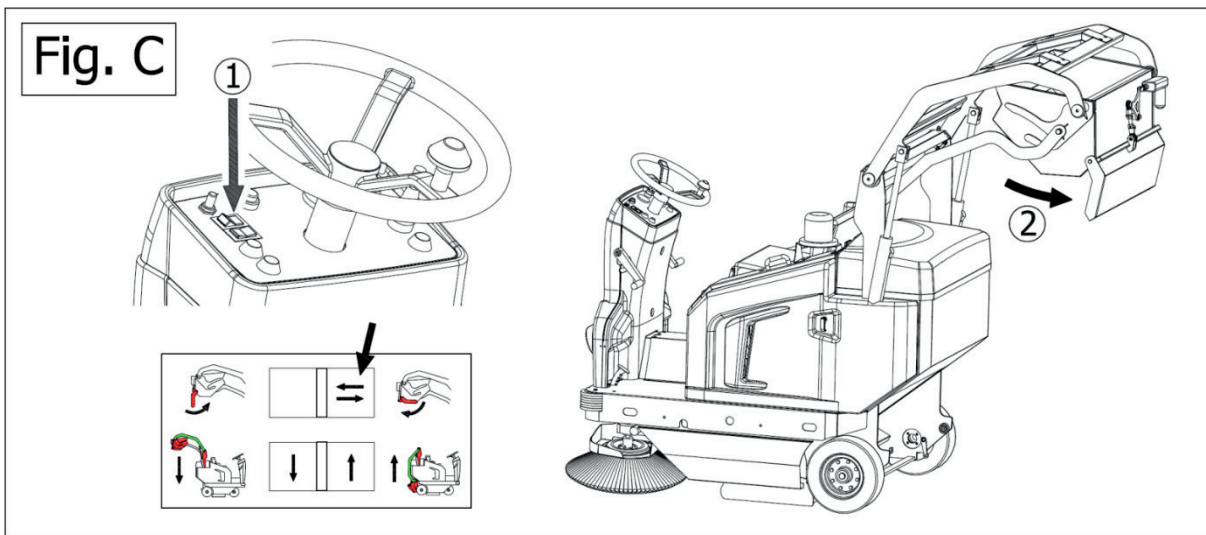
---



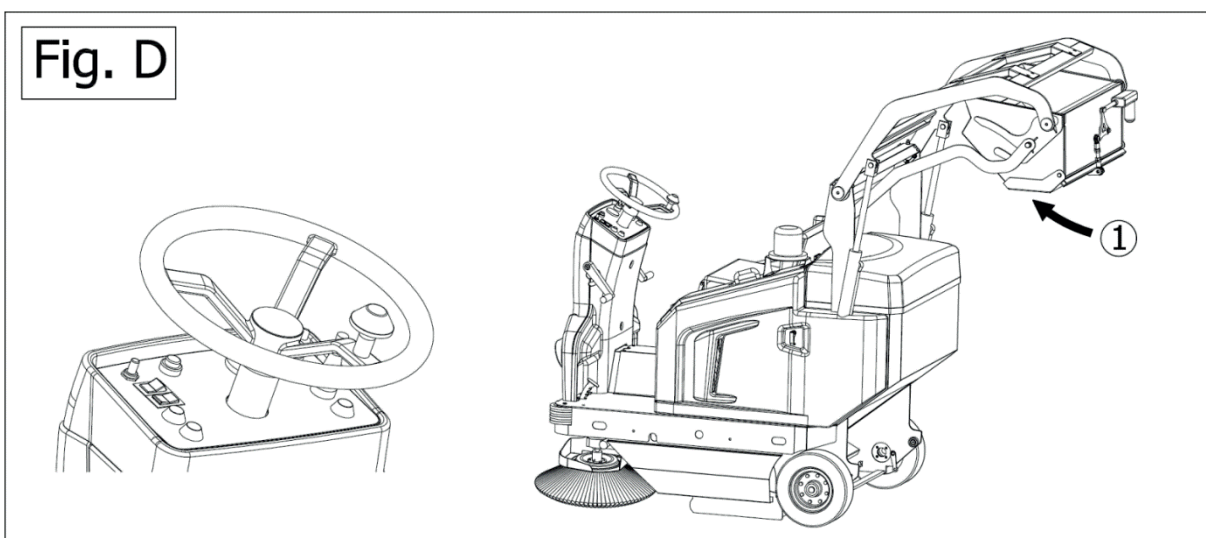
**Rys. A:** Pozycja wyjściowa.



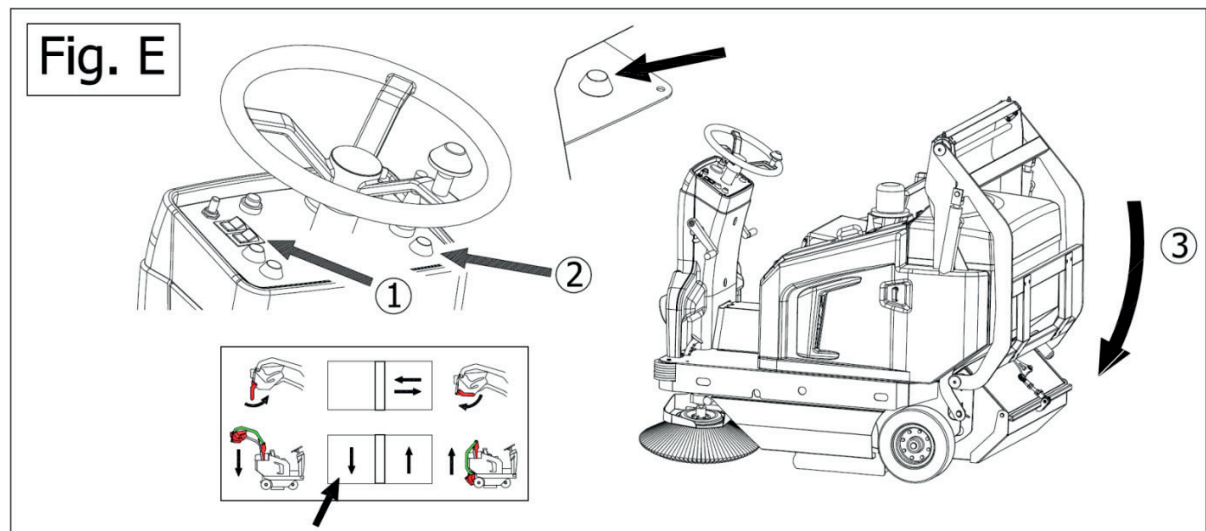
**Rys. B:** Naciśnąć jednocześnie przycisk (1) i przycisk potwierdzenia (2). Pojemnik podniesie się (3). Kontynuować, aż do uzyskania żądanej wysokości.



**Rys. C:** Naciśnięcie przycisku (1) powoduje otwarcie drzwiczek (2) pojemnika.



**Rys. D:** Zwolnienie przycisku spowoduje automatyczne zamknięcie drzwiczek pojemnika (1).

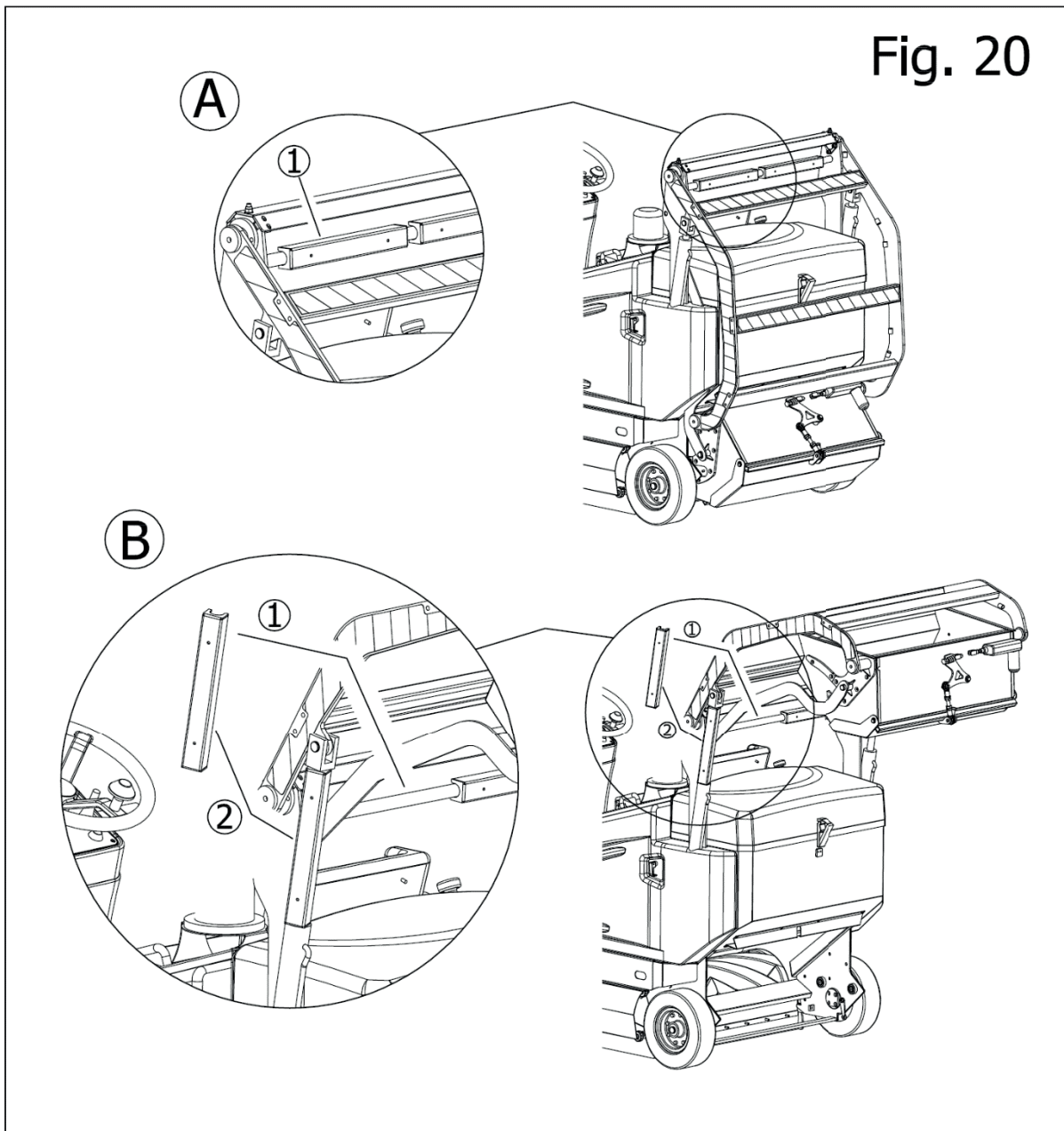


**Rys. E:** Jednoczesne naciśnięcie przycisku (1) i przycisku potwierdzenia (2) spowoduje opuszczenie pojemnika. Kontynuować aż do całkowitego opuszczenia.



**STOSOWANIE URZĄDZEŃ ZABEZPIEZAJĄCYCH JEST OBOWIĄZKOWE ZAWSZE, GDY ISTNIEJE POTRZEBA WYKONYWANIA OPERACJI NA MASZynie Z PODNIESIONYM POJEMNIKIEM.**

- 1) W pozycji zamkniętego pojemnika urządzenia zabezpieczające są przymocowane do maszyny **Cz. 1 Rys. 20/A**.
- 2) Jeżeli na maszynie mają być wykonywane operacje przy podniesionym pojemniku, to musi on być podniesiony na **MAKSYMALNĄ WYSOKOŚĆ**.
- 3) Gdy pojemnik jest podniesiony na **MAKSYMALNĄ WYSOKOŚĆ**, należy odłączyć **OBA** urządzenia zabezpieczające **Cz. 1 Rys. 20/B** i przymocować je do odpowiednich siłowników **Cz. 1 Rys. 20/B**.
- 4) Po zakończeniu operacji należy odłączyć urządzenia zabezpieczające od siłowników, ponownie zamocować je na maszynie i opuścić pojemnik na odpady.





## REGULACJA PRĘDKOŚCI PODNOSZENIA/OPUSZCZANIA POJEMNIKA NA ODPADY (BIN-UP)

Aby wyregulować prędkość opuszczania pojemnika na odpady (przewód C1 / V1), poluzować nakrętkę **Cz.1 Rys. 21**, wyregulować kołek **Cz.2 Rys. 21** wkręcając go, aby zmniejszyć prędkość opuszczania pojemnika, lub wykręcając, aby zwiększyć prędkość opuszczania pojemnika. Po uzyskaniu prawidłowej regulacji należy dokręcić nakrętkę **Cz.1 Rys. 21**, aby zablokować kołek **Cz.2 Rys. 21**.

Aby wyregulować prędkość podnoszenia pojemnika na odpady (przewód C2 / V2), poluzować nakrętkę **Cz.3 Rys. 21**, wyregulować kołek **Cz.4 Rys. 21** wkręcając go, aby zmniejszyć prędkość opuszczania pojemnika, lub wykręcając, aby zwiększyć prędkość opuszczania pojemnika. Po uzyskaniu prawidłowej regulacji należy dokręcić nakrętkę **Cz.3 Rys. 21**, aby zablokować kołek **Cz.4 Rys. 21**.

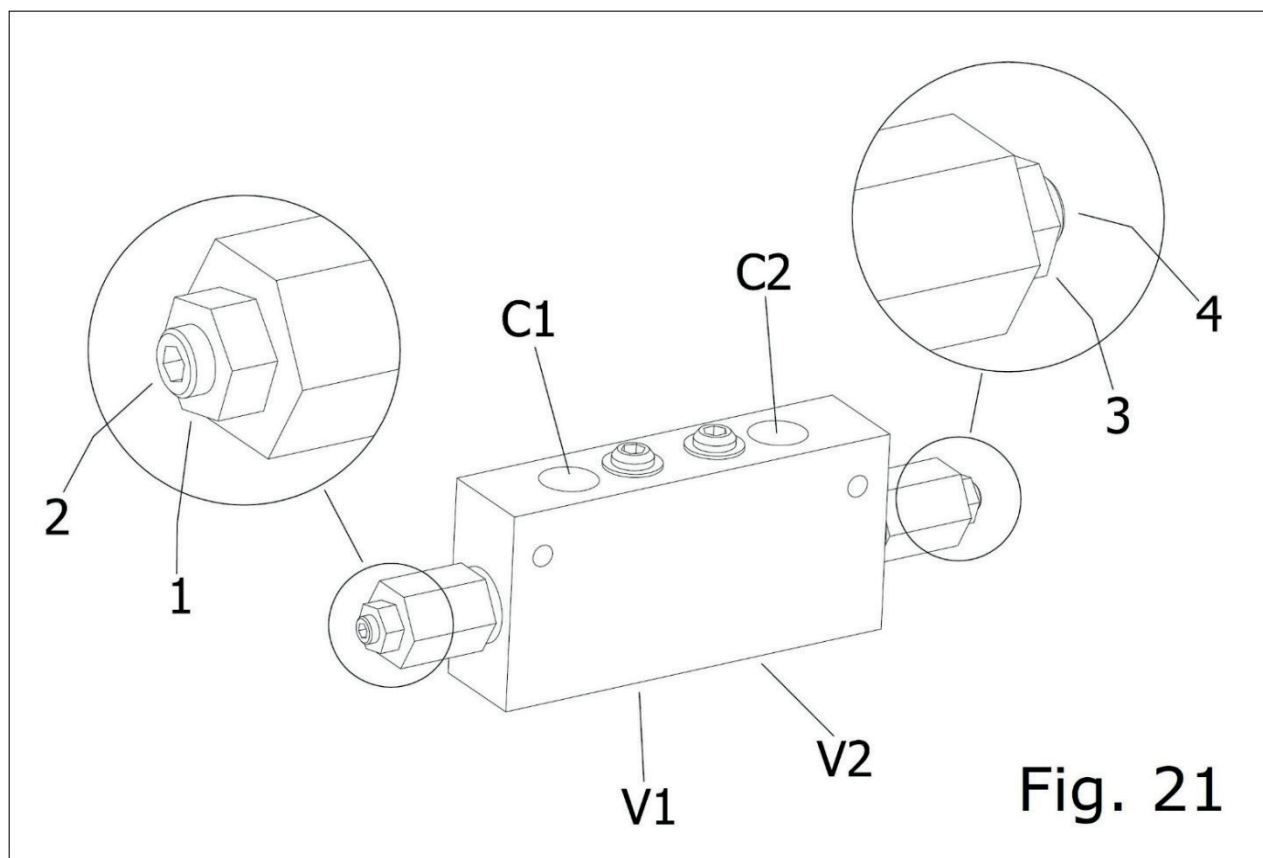






Fig. 21

Conteúdos. . . . .	pág.
LEGENDA . . . . .	163
CAPÍTULO 1 - NORMAS GERAIS . . . . .	163
CAPÍTULO 2 - ÂMBITOS/INTENÇÕES . . . . .	164
CAPÍTULO 3 - PREPARAÇÃO (DESEMBALAGEM) . . . . .	164
CAPÍTULO 4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS PERMITIDAS . . . . .	165
CAPÍTULO 5 - CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO PERMITIDAS E NÃO PERMITIDAS . . . . .	165
CAPÍTULO 6 - CARATERÍSTICAS TÉCNICAS E NÍVEIS DE RUÍDO . . . . .	166
CAPÍTULO 7 - DESCRIÇÃO DA MÁQUINA. . . . .	167
CAPÍTULO 8 - POSTO DE COMANDO E PARAGEM DE EMERGÊNCIA. . . . .	173
CAPÍTULO 9 - NORMAS DE SEGURANÇA . . . . .	173
CAPÍTULO 10 - CONTROLOS ANTES DO ARRANQUE . . . . .	174
CAPÍTULO 11 - ARRANQUE E PARAGEM . . . . .	175
CAPÍTULO 12 - UTILIZAÇÃO CORRETA E ACONSELHADA . . . . .	176
CAPÍTULO 13 - MANUTENÇÃO ORDINÁRIA . . . . .	176
CAPÍTULO 14 - MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA. . . . .	181
CAPÍTULO 15 - COLOCAÇÃO FORA DO SERVIÇO . . . . .	181
CAPÍTULO 16 - ELIMINAÇÃO E DEMOLIÇÃO . . . . .	181
CAPÍTULO 17 - SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA . . . . .	182
CAPÍTULO 18 - DEFEITOS/CAUSAS/RESOLUÇÕES . . . . .	182
CAPÍTULO 19 - GARANTIA. . . . .	182
CAPÍTULO 20 - INSTRUÇÕES DE DESCARGA HIDRÁULICA "BIN-UP". . . . .	183

## LEGENDA

No presente manual e na máquina são usados os seguintes símbolos, que se podem encontrar individualmente ou combinados.

	Indica uma advertência ou uma nota sobre funções chave ou funções úteis. <u>Preste a máxima atenção aos blocos de texto indicados por este símbolo.</u>
	Indica uma nota nas funções chave ou nas funções úteis.
	Indica a necessidade de consultar o manual de utilização e manutenção antes de efetuar qualquer operação
	Indica que as informações onde o símbolo está apenso dizem respeito à manutenção.

Remete-se para os manuais específicos das peças da máquina (por ex., motor, baterias, etc.) para símbolos adicionais não indicados no presente documento.

## CAPÍTULO 1 - NORMAS GERAIS



**ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA, LEIA ATENTAMENTE ESTAS MANUAIS DE INSTRUÇÕES.**

A EMPRESA ISENTA-SE DE TODAS AS RESPONSABILIDADES POR DANOS A OBJETOS E/OU PESSOAS DECORRENTES DA NÃO OBSERVÂNCIA DAS NORMAS LISTADAS NESTE MANUAL OU DE UM USO IRREGULAR E/OU INDEVIDO DA MÁQUINA.

A MÁQUINA NÃO SE DESTINA À UTILIZAÇÃO POR PARTE DE PESSOAS (CRIANÇAS INCLUÍDAS) COM CAPACIDADES FÍSICAS, SENSORIAIS E PSÍQUICAS REDUZIDAS OU QUE NÃO TENHAM LIDO E COMPREENDIDO PLENAMENTE TODOS OS CONTEÚDOS DO PRESENTE MANUAL.  
A UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA DEVE SER SUPERVISIONADA PARA EVITAR A UTILIZAÇÃO POR PARTE DAS CRIANÇAS.

A MÁQUINA FOI CONCEBIDA PARA O USO COMERCIAL, POR EXEMPLO, NOS HOTÉIS, HOSPITAIS, EXERCÍCIOS COMERCIAIS, LOJAS, ESCRITÓRIOS, LOCAIS EM LOCALIZAÇÕES E AMPLOS ESPAÇOS NO GERAL.

ALÉM DISSO, A MÁQUINA:

- NÃO DEVE SER USADA OU MANTIDA NO EXTERIOR EM CONDIÇÕES DE HUMIDADE OU EXPOSTA DIRETAMENTE À CHUVA;
- DEVE SER ARMAZENADA OBRIGATORIAMENTE NUM LOCAL COBERTO.


TODOS OS INSTRUMENTOS QUE SE TORNARÃO NECESSÁRIOS PARA A PROTEÇÃO INDIVIDUAL (LUVAS, MÁSCARAS, ÓCULOS, LENTES BRANCAS, CHAVES E UTENSÍLIOS) SÃO DO FORNECIMENTO DO UTILIZADOR.  
PARA SUA COMODIDADE, CONSULTE O ÍNDICE DOS ARGUMENTOS.

PARA MAIS CONSULTAS, TENHA SEMPRE CONSIGO ESTE MANUAL (EM CASO DE DESAPARECIMENTO, SOLICITE DE IMEDIATO UMA CÓPIA AO SEU REVENDEDOR).

A EMPRESA RESERVA-SE O DIREITO DE EFETUAR MODIFICAÇÕES OU APERFEIÇOAMENTOS ÀS MÁQUINAS DE PRODUÇÃO PRÓPRIA, SEM A OBRIGAÇÃO DA SUA PARTE DE FAZER BENEFICIAR AS MÁQUINAS ANTERIORMENTE VENDIDAS.

TODAS AS VARREDORAS ESTÃO EM CONFORMIDADE COM AS DIRETIVAS UE E SÃO ETIQUETADAS:



MOD.	<input type="text"/>	MATR.	<input type="text" value="00000"/>
COD.	<input type="text"/>	ANNO COSTR.	<input type="text"/>
MASSA KG	<input type="checkbox"/>	KW	<input type="checkbox"/>
VOLTS	<input type="checkbox"/>	Db	<input type="text" value="(LpA)"/> 

## CAPÍTULO 2 - ÂMBITOS/INTENÇÕES

A empresa tem o prazer de podê-lo incluir entre os proprietários de uma varredora.

Respeitando as instruções de seguida indicadas, estamos certos que irá apreciar plenamente as possibilidades de trabalho da varredora.

Este manual de instruções é fornecido para instruir e definir o mais claramente possível, os âmbitos e as intenções para os quais foi fabricada a máquina e para a utilização no âmbito da máxima segurança. Encontrará ainda listadas todas as pequenas operações necessárias para a manutenção da varredora de forma eficiente e segura, intervenções de fácil implementação ao alcance de qualquer um.

### **Dirija-se sempre a pessoal especializado para intervenções de manutenção extraordinária.**

Encontrará informações sobre perigos ou riscos residuais, ou seja, todos aqueles riscos que não podem ser eliminados, com as instruções adequadas aos casos individuais. Existirão informações sobre as utilizações permitidas e não permitidas, indicações sobre a colocação em serviço da varredora, indicações técnicas e desempenhos permitidos, indicações sobre a utilização da sua manutenção, indicações para a colocação fora de serviço e para o desmantelamento ou demolição.

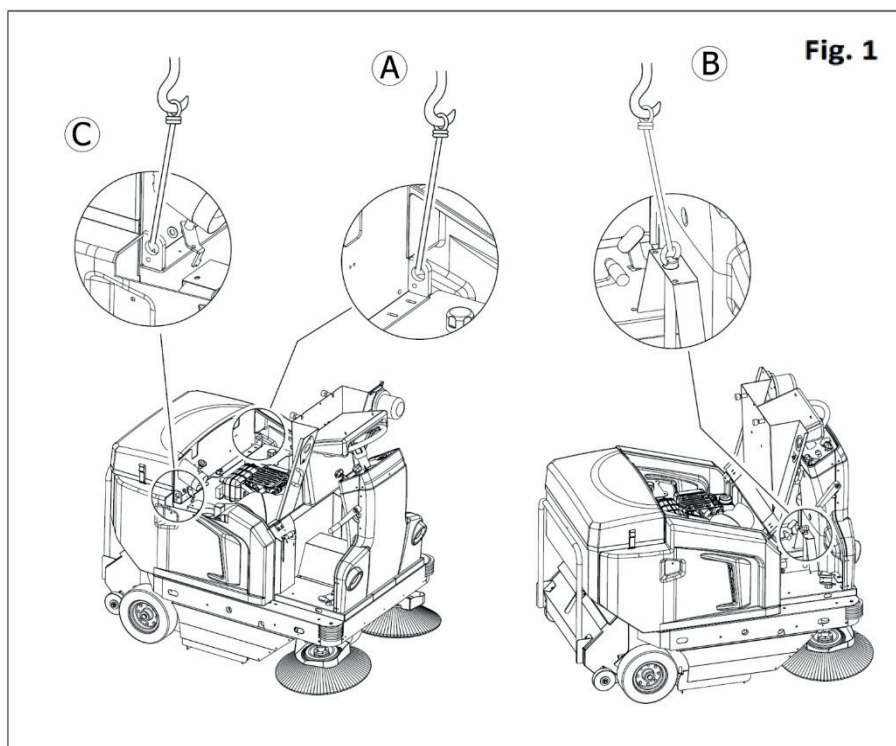
## CAPÍTULO 3 - PREPARAÇÃO (DESEMBALAGEM)

Após ter retirado a embalagem externa, retire a máquina da bancada; esta operação só pode ser efetuada de duas formas:

- 1) Sirva-se de um gancho de 3 tirantes de capacidade adequada para o peso da máquina (indicada na placa CE). Eleve o capô do motor até apoiar o capô na direção, de abertura completa. Desparafuse a fundo o olhal na respetiva sede roscada na plataforma, retirando primeiro o cárter de cobertura do motor (**Part. 7 Fig. 4**). Engate os tirantes nos respetivos ganchos de elevação (todos os três) indicados com **A/B/C** em **Fig. 1** e com o auxílio de uma empilhadora ou de uma ponte rolante (de capacidade adequada para o peso da máquina), eleve-a da bancada e coloque-a no pavimento apoiando-a muito lentamente.

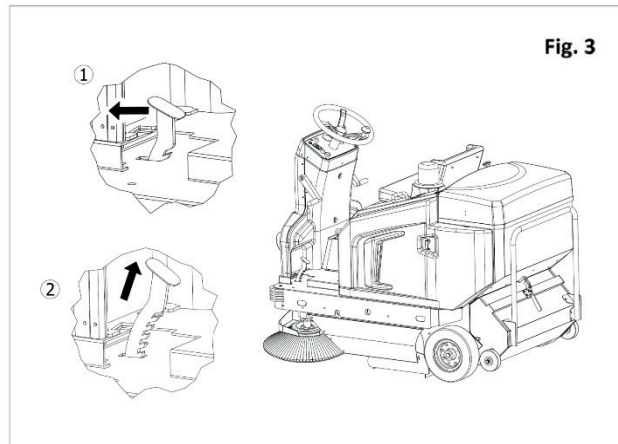
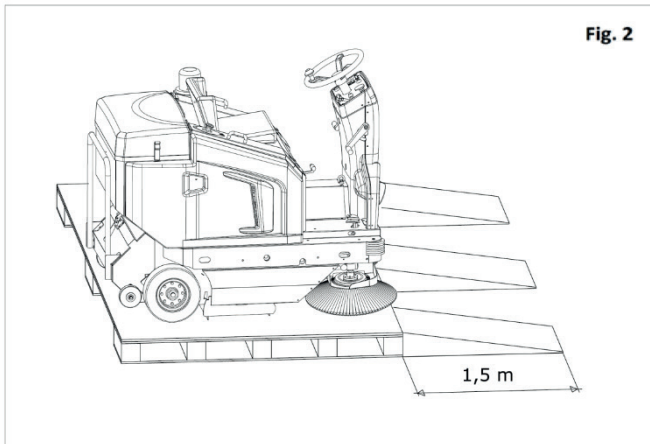


**A MÁQUINA PODE SER ELEVADA APENAS QUANDO TODAS AS TRÊS FAIXAS ESTÃO ENGATADAS NOS RESPETIVOS GANCHOS DE ELEVAÇÃO.**



- 2) Pegue nas respectivas rampas para a paleta e posicione-as, aparafusando-as com os respectivos parafusos incluídos, conforme ilustrado em **Fig. 2**; retire os troncos que circundam as rodas e desinsira o travão de estacionamento **Fig. 3**, premindo de forma a fazer disparar a alavanca de bloqueio. Neste momento, basta empurrar a máquina na calha (operação a efetuar sem pessoas diante da máquina e numa superfície plana).

No fim da operação de desembalagem, desmonte e conserve os ganchos (olhais), e monte as escovas laterais direita e esquerda, conforme ilustrado no **parágrafo "substituição da escova lateral" do CAPÍTULO 13 - MANUTENÇÃO ORDINÁRIA.**



**IMPORTANTE:** Todos os materiais de descarte resultados após a operação de desembalagem deverão ser eliminados a cargo do utilizador, seguindo as normas especificações para a eliminação atualmente em vigor.



**UMA VEZ CONTROLADAS QUE AS PROTEÇÕES ESTEJAM PERFEITAMENTE ÍNTEGRAS E BEM MONTADAS; EM CASO DE DEFEITOS OU FALTAS, NÃO PROCEDA À COLOCAÇÃO EM MOVIMENTO E CONTACTE DE IMEDIATO O REVENDEDOR OU O FABRICANTE.**

#### CAPÍTULO 4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS PERMITIDAS

Consulte o libreto de instruções do motor em anexo:

Temperatura mínima de utilização:	- 20 °C	( - 4 °F )
Temperatura máxima de utilização:	+ 38 °C	( + 100,4 °F )



**IMPORTANTE:** Não utilize e não deixe parado a temperaturas acima de + 40 °C (+ 104 °F ).

#### CAPÍTULO 5 - CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO PERMITIDAS E NÃO PERMITIDAS

##### ► CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO PERMITIDAS

As varredoras foram criadas para limpar resíduos de processamento, pó, sujidade no geral, todas as superfícies planas, duras, não excessivamente ligadas como: cimento, asfalto, cimento, cerâmica, madeira, chapa, mármore, tapetes em borracha ou em materiais plásticos no geral, rugosos ou lisos, alcatifas sintéticas ou de fibra de pelo raso.

##### ► CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO NÃO PERMITIDAS

- As varredoras não podem ser usadas em declives superiores a **18%** com centralina standard.
- Não podem ser usadas em ambientes onde estão presentes materiais exclusivos ou inflamáveis.
- Não podem ser usadas em superfícies não pavimentadas, gravilhadas ou muito acidentadas.
- Não podem recolher óleos, venenos e materiais químicos em geral, (devendo usar a máquina em

estabelecimentos químicos, solicite uma permissão específica que será produzida pelo revendedor ou pelo fabricante).

- Não podem ser usadas em estradas urbanas, extraurbanas, não podem circular por qualquer estrada pública.
- Não podem ser usadas em ambientes mal iluminados, dado que não dispõem de um sistema de iluminação próprio.
- Não podem ser rebocadas de forma alguma, nem em locais privadas, nem muito menos em estradas ou locais públicos.
- Não podem ser usadas para limpar neve, não pode ser utilizada para lavar ou desengordurar superfícies no geral, molhadas ou muito húmidas.
- Não podem operar na presença de fios ou fabrico de matérias filiformes, porque a natureza do material a recolher é incompatível com a rotação das escovas.
- Não podem ser usadas de forma alguma como apoio para objetos ou para servir-se como plano elevado para objetos e pessoas.
- Nunca permita que pessoas se aproximem do raio de ação da máquina.
- Não efetue modificações de nenhum género se não autorizadas pelo fabricante.

## CAPÍTULO 6 - CARATERÍSTICAS TÉCNICAS E NÍVEIS DE RUÍDO

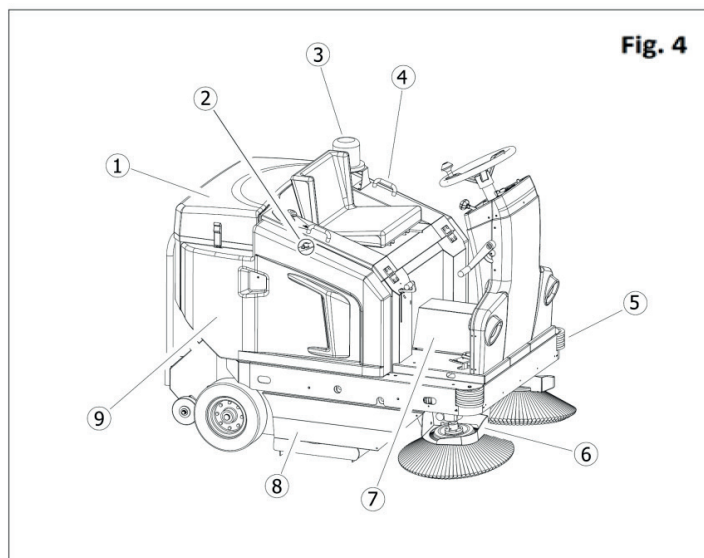
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	U.M.	
<b>Alimentação</b>	//	Diesel (gasóleo)
<b>Motor Diesel</b> (Yanmar L70N)	kW (HP)	4,9 (6,7)
<b>Largura da escova central</b>	mm	780
<b>Largura da escova central + nº 1 escova lateral direita</b>	mm	980
<b>Largura da escova central + nº 2 escovas laterais</b>	mm	1.260
<b>Velocidade máx marcha em frente</b>	m/s	2,08
<b>Velocidade máx marcha-atrás</b>	m/s	1,04
<b>Capacidade máxima de limpeza (com nº 2 escovas laterais)</b>	m <sup>2</sup> /h	9.000
<b>Declive máximo em condições operativas</b>	%	18
<b>Tração</b>	//	Anterior
<b>Transmissão</b>	//	Hidráulica
<b>Distância mínima para inversão de marcha entre duas paredes</b>	cm	200
<b>Superfície filtrante (nº 1 filtro de bolsas)</b>	m <sup>2</sup>	5,5
<b>Superfície filtrante (nº 8 filtros de cartucho em poliéster)</b>	m <sup>2</sup>	6,4
<b>Capacidade do recipiente</b>	L	108
<b>Altura máxima de descarga hidráulica BIN-UP</b>	mm	1430
<b>Comprimento máximo com recipiente</b>	mm	1630
<b>Largura máxima</b>	mm	1270
<b>Altura</b>	mm	1300
<b>Peso<sup>1</sup></b>	kg	434 (497 <b>BIN-UP</b> )
<b>Nível de potência sonora medido L<sub>wA</sub></b>	dB	104
<b>Nível de potência sonora garantido L<sub>wA</sub></b>	dB	106
<b>Nível de pressão sonora L<sub>pA</sub></b>	dB(A)	93
<b>Vibração, corpo inteiro (incerteza K=0.18)<sup>2</sup></b>	m/s <sup>2</sup>	0,90
<b>Vibração, mão-braço (incerteza K=1.08)<sup>3</sup></b>	m/s <sup>2</sup>	9,34

<sup>1</sup> *Peso de baterias, cabina do operador (eventual), resíduos de recolha: não incluído.  
Peso da bateria: dirija-se ao fabricante/revendedor; peso da cabina do operador (eventual): 36kg.*

<sup>2</sup> *Valor detetado por ensaios conduzidos segundo a norma EN 60335-2-72*

<sup>3</sup> *Valor detetado por ensaios conduzidos segundo a norma EN 60335-2-72*

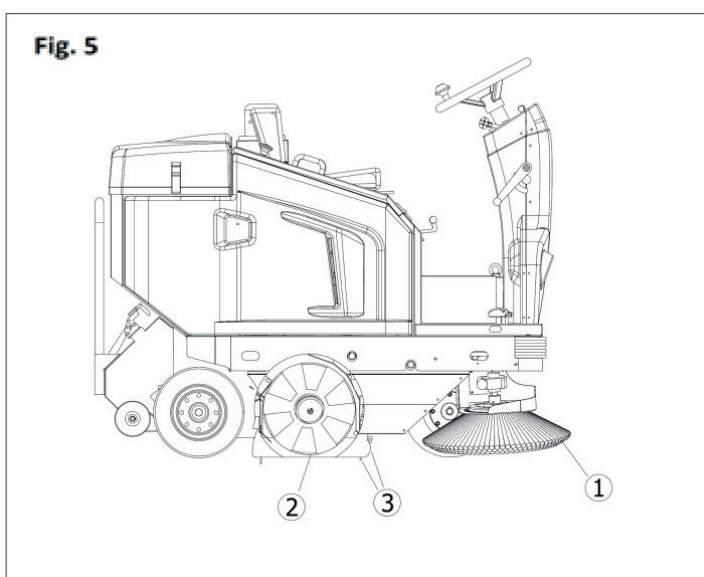
### PROTEÇÕES DE SEGURANÇA



Conforme ilustrado na **Fig. 4** é possível ver as proteções de segurança que devem ser cuidadosamente montadas e íntegras. Não é possível usar a máquina com uma ou mais proteções ausentes ou danificadas.

- 1) Cárter fechamento compartimento filtro
- 2) Micron de segurança homem presente (sob o assento)
- 3) Flash intermitente
- 4) Capô motor
- 5) Roda para-choques
- 6) Cárter da escova lateral
- 7) Cárter motor tração
- 8) Flanco proteção escova central
- 9) Flanco DIR e ESQ

### ESCOVA CENTRAL E LATERAIS



A **escova lateral, Part. 1 Fig. 5**, botões em cogumelo de transportador de pó e dos detritos e serve exclusivamente para a limpeza de bordas, ângulos, perfis, após a limpeza dos quais deve ser desinserida (elevada) para evitar elevar pó inútil e porque, o efeito limpo da escova lateral é menor que o obtido com a escova central.

A **escova central Part. 2 Fig. 5** é o componente principal da máquina, que permite o carregamento do pó e dos detritos na gaveta de recolha; pode ser solicitada em várias durezas e natureza das cerdas, consoante o tipo de material a recolher ou da pavimentação; é regulável em altura quando se consulta (ver CAPITOLO 13 - MANUTENZIONE ORDINARIA).

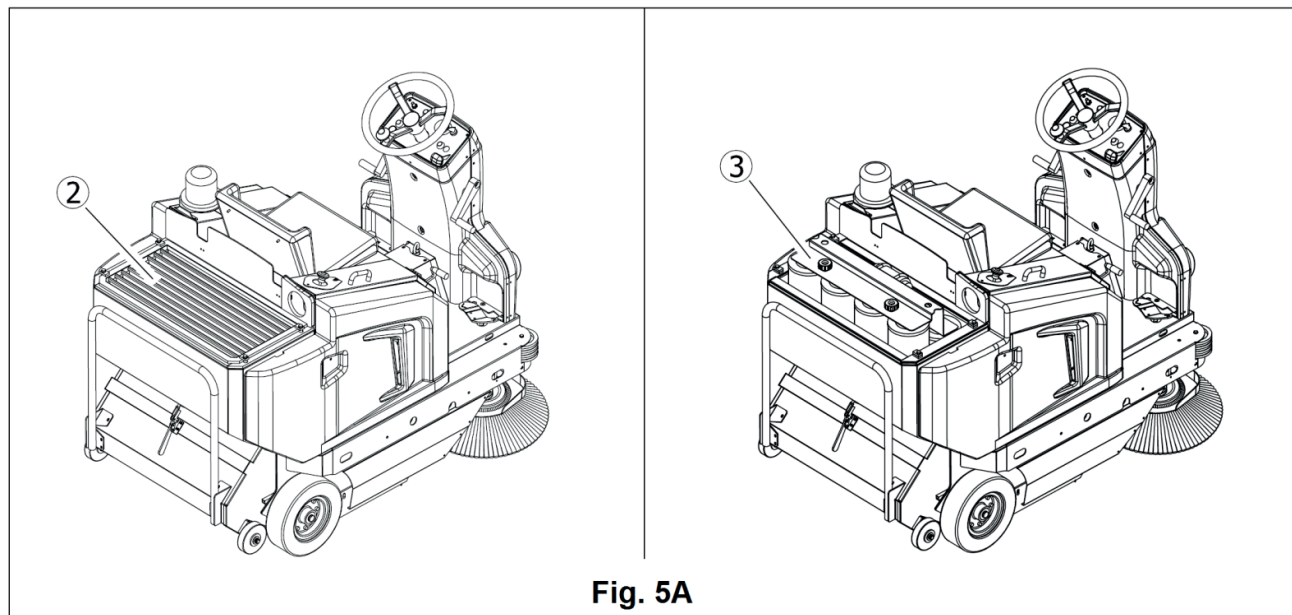


**IMPORTANTE:** não recolha cordas, fios, cintas para embalagens, bastões, etc., com mais de 25 cm porque poderão enrolar na escova central e lateral e, por isso, danificá-la.

---

## SISTEMA FILTRANTE

---



Durante o trabalho, o sistema filtrante procede de forma a que a máquina não eleve pó no ambiente circundante e é obtido por meio de um filtro de bolsas **Part. 2 Fig. 5/A (versão standard)** ou através de nº 8 filtros de cartucho **(Optional) Part. 3 Fig. 5/A**.

---

## GUARNIÇÕES ANTI-PÓ

---

Ver **Part. 3 Fig. 5**. As guarnições circundam a escova central e são importantíssimas para o bom funcionamento da máquina, dado que permitem o efeito de aspiração; é importante assim verificar com frequência a condição.

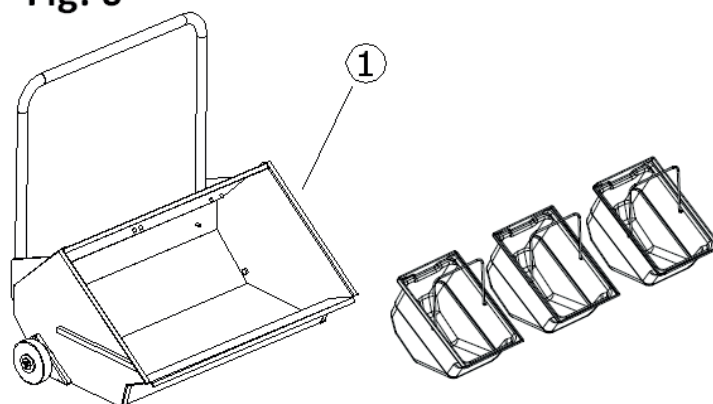
---

## GAVETA DE RECOLHA

---

O recipiente ou gaveta de recolha **Part. 1 Fig. 6** em chapa serve para conter todo o material recolhido pela escova central e o pó dos filtros: no seu interior exigem nº 3 gavetas de plástico que lhe facilitam a descarga.

**Fig. 6**



**IMPORTANTE:** A operação de esvaziamento do recipiente deve sempre ser efetuada com o motor desligado, munindo-se de luvas e eventualmente máscara para proteger as vias respiratórias do pó (sempre presente nesta operação).

---



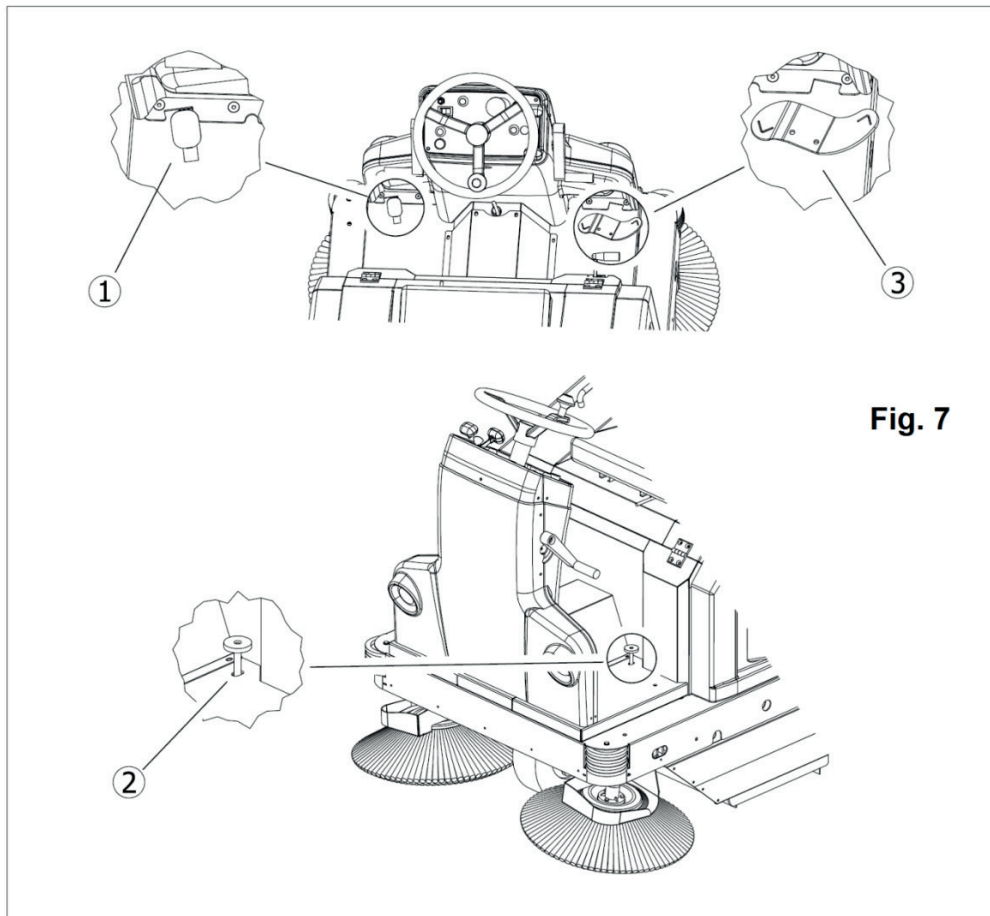


Fig. 7

► **PEDAL ALÇA-FLAP:**

O alça-flap, **Part. 2 Fig. 7**, permite, premindo o pedal, subir a guarnição anterior **Part. 3 Fig. 5**, tornando possível a recolha de objetos volumosos. Indicado assim para folhas, pacotes de cigarros, etc.

► **PEDAL DE ACIONAMENTO DO TRAVÃO:**

Premindo este pedal **Part. 1 Fig. 7** a máquina abrande e para (até à sua libertação).

► **TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO:**

Querendo deixar a máquina na posição parada (parking) é necessário atuar conforme se segue: prima com o pé ESQ o pedal do travão até ao fundo e recue ligeiramente o pé para si para o bloquear. Para desinsérer o travão de estacionamento, basta premir de novo o pedal **Part. 1 Fig. 8**.

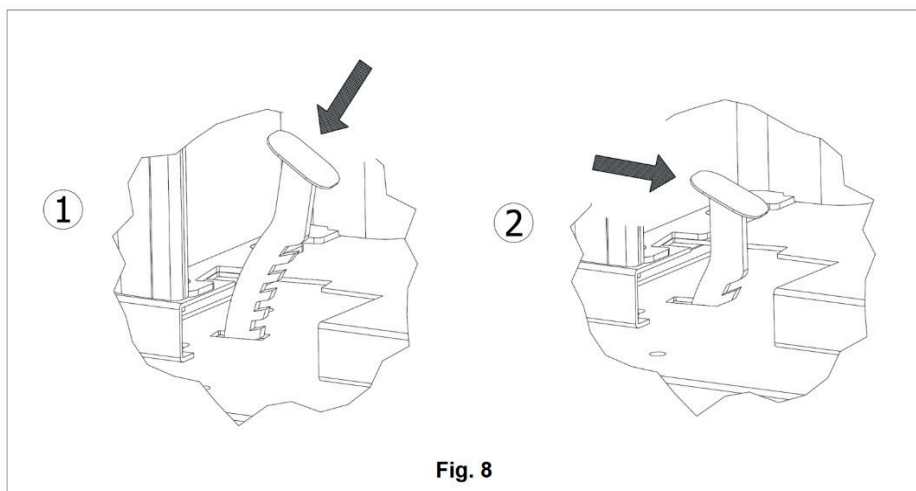


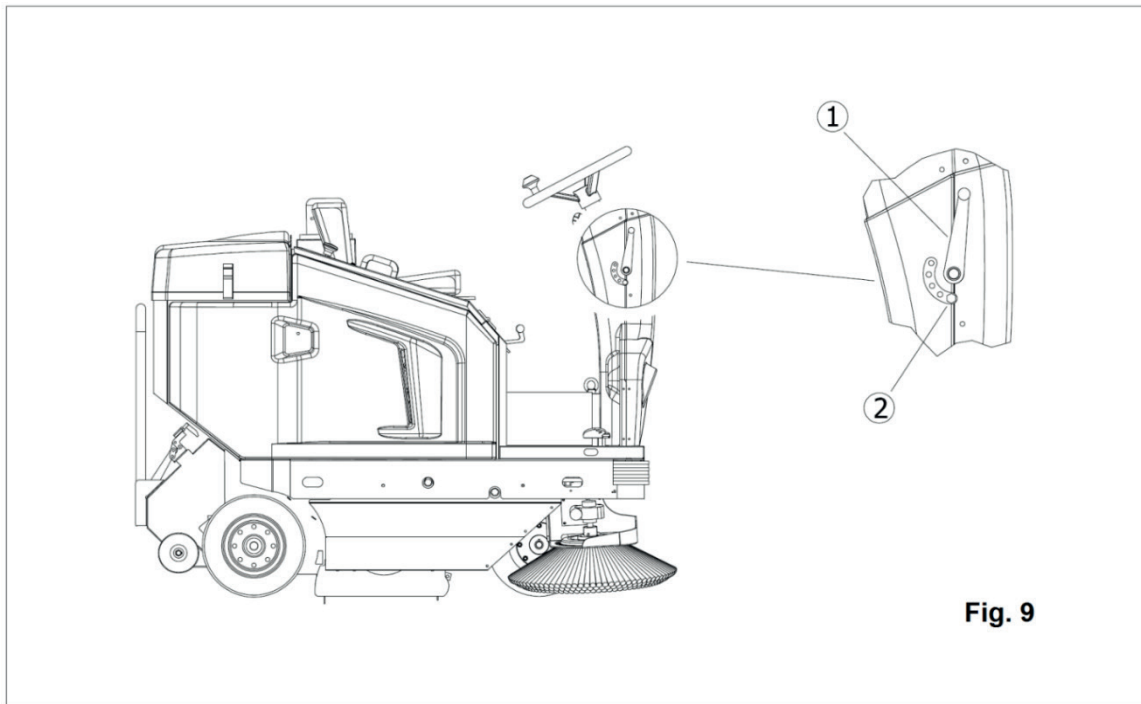
Fig. 8

► **PEDAL DE MARCHA EM FRENTE E MARCHA-ATRÁS:**

**Porm. 3 Fig. 7.** Este pedal tem a função de fazer avançar ou recuar a máquina uma vez iniciada. **Prima gradualmente e nunca com movimentos bruscos para ter partidas suaves e velocidades recuais. Em posição de marcha-atrás, a velocidade é muito reduzida por motivos de segurança. Em posição de ponto morto, a máquina pode ser empurrada quer para a frente quer para trás.**

► **ALAVANCA DE INSERÇÃO ESCOVA LATERAL:**

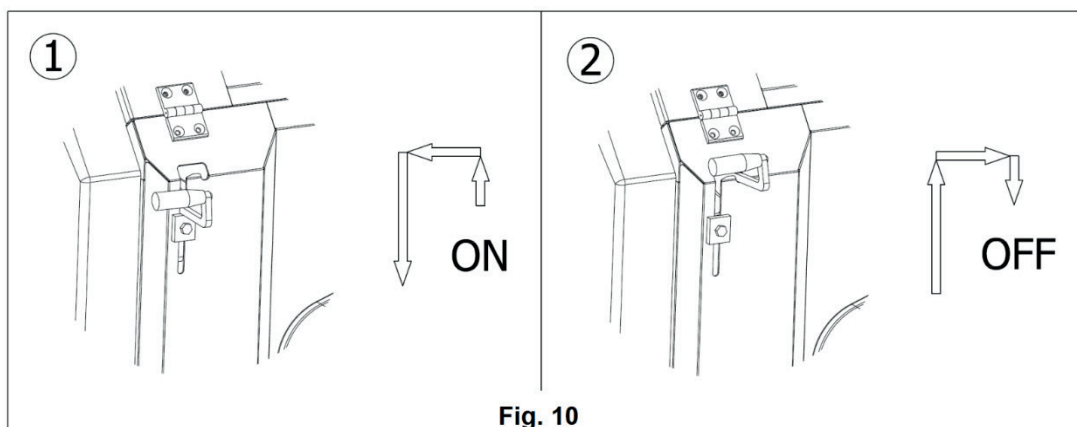
A alavanca de inserção, **Part. 1 Fig. 9**, proceda de forma a poder baixar a escova em relação ao posto de condução; recordamos que a escova lateral deve ser usada apenas para a limpeza das bordas, perfis, ângulos. Para baixar e depois acionar a escova lateral, **eleve a alavanca Part. 1 Fig. 9**; para desinseri-la recolque a alavanca na posição inicial na **posição baixa**.



**NUNCA TOQUE COM AS MÃOS, DURANTE A ROTAÇÃO, A ESCOVA LATERAL E NÃO RECOLHA MATERIAIS COM FIAPOS.**

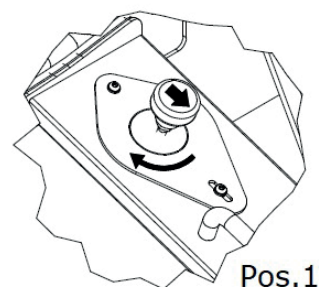
► **ALAVANCA DE INSERÇÃO DA ESCOVA CENTRAL**

Esta alavanca, **Fig. 10**, permite **subir e descer a escova central do pavimento.** Em **Fig.10-1** estamos com a escova baixada na posição de trabalho, na **pos. 2** estamos com a escova subida na posição de descanso. A escova central gira contudo nas duas posições.

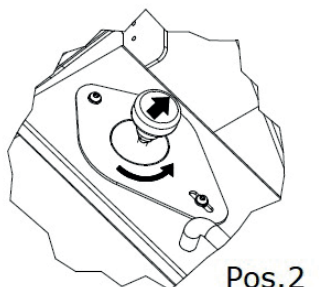


## ▶ASPIRAÇÃO

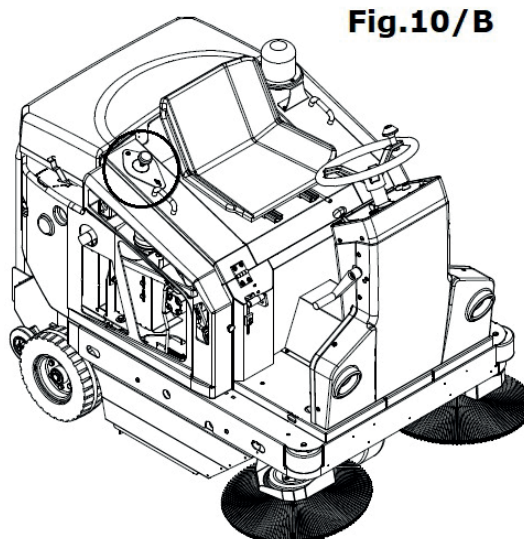
O manípulo mostrado na Fig. 10/B permite agir na válvula de borboleta abrindo ou fechando a aspiração dos pós. Para ativar a aspiração, rode o manípulo em sentido horário (Pos.1 Fig.10/B), enquanto para desinseri-la rode o sentido anti-horário (Pos.2 Fig.10/B). Não são possíveis posições intermédias. A aspiração deverá ser desinserida quando pretendemos agitar os filtros.



Pos.1



Pos.2



**Fig.10/B**



**NÃO UTILIZE A ASPIRAÇÃO PARA ASPIRAR LÍQUIDOS E DESINSIRA-A QUANDO CONDUZIR A MÁQUINA SOBRE SUPERFÍCIES HÚMIDAS OU MOLHADAS (COM O MOTOR LIGADO)**

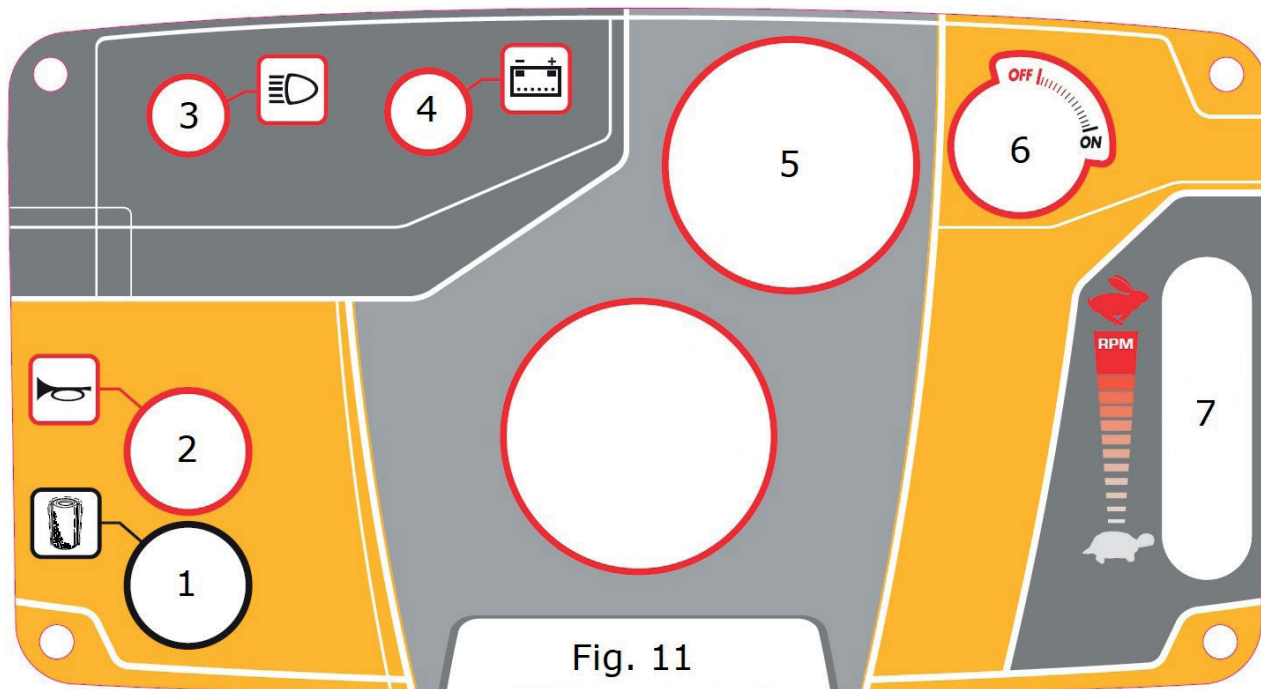


Fig. 11

- 1) **BOTÃO AGITAÇÃO FILTRO**
- 2) **BOTÃO AVISADOR ACÚSTICO**
- 3) **INTERRUPTOR LUZ TRABALHO**
- 4) **LED BATERIA**
- 5) **CONTA-HORAS**
- 6) **CHAVE DE ARRANQUE**
- 7) **ACELERADOR**

► **BOTÃO AGITAÇÃO FILTROS (Part. 1)**

Serve para vibrar (limpar) eletricamente os filtros de aspiração, através de um motovibrador; deve ser premido pelo menos **5/6** vezes com uma duração de **4/5** segundos cada uma (operação a efetuar-se antes de iniciar o trabalho, antes de esvaziar a gaveta de recolha e com o motor desligado).

► **BOTÃO AVISADOR ACÚSTICO (Part. 2)**

Premindo este botão ativa-se o avisador acústico (buzina).

► **INTERRUPTOR LUZ TRABALHO (Part. 3):**

Serve para acender as luzes de trabalho.

► **LED BATERIA (part. 4):**

Indica a presença de corrente na bateria. Em condições normais de funcionamento, o LED acende-se antes do arranque do motor e desliga-se durante a marcha do mesmo; vice-versa, indica que a bateria está descarregada.

► **CONTA-HORAS (Part. 5):**

Instrumento que apresenta o número de horas de trabalho efetuadas pela máquina.

► **CHAVE DE ARRANQUE (Part. 6):**

Aciona-se rodando-a em sentido horário. No primeiro disparo serão acionados os serviços: flash, luzes, buzinas, vibrador elétrico filtros e arranque elétrico; rodando ainda mais em sentido horário arrancará o motor. Ver arranque e paragem.

► **ACELERADOR (Part. 7):**

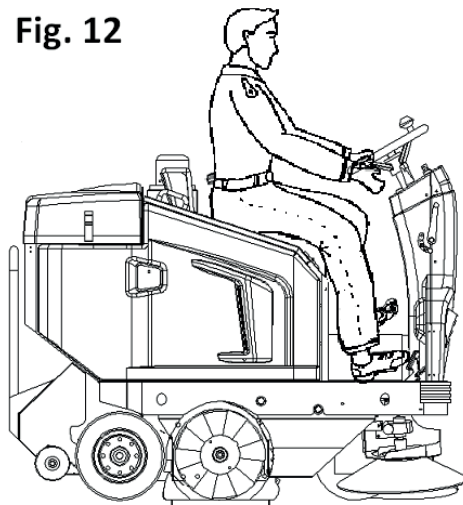
Acionando-o aumentamos ou diminuimos as rotações do motor.

## CAPÍTULO 8 - POSTO DE COMANDO E PARAGEM DE EMERGÊNCIA

### ►POSTO DE TRABALHO:

O posto de trabalho que deve ser ocupado pelo operador durante a utilização da máquina é unicamente o indicado na **Fig. 12**.

**Fig. 12**



**IMPORTANTE:** A máquina, por motivos de segurança, desliga-se automaticamente se o operador se levantar do posto de trabalho.

### ►PARAGEM DE EMERGÊNCIA:

Rode em sentido horário a chave de arranque **Part. 6 Fig. 11**.

## CAPÍTULO 9 - NORMAS DE SEGURANÇA

### RISCOS RESIDUAIS NÃO ELIMINÁVEIS



**DEFINIÇÃO:** Os riscos residuais não elimináveis, são todos aqueles que por motivos diversos, não podem ser removidos, mas que para cada um dos quais fornecemos as indicações para operar no âmbito da máxima segurança.

- Riscos de lesões nas mãos, corpo e vista, usando a máquina sem todas as proteções de segurança corretamente montadas e íntegras.
- Risco de lesões nas mãos querendo tocar por qualquer motivo na escova lateral ou na escova central durante a rotação, as escovas podem ser tocadas apenas com o motor desligado e com o auxílio de luvas de proteção, para evitar puncionar-se ou cortar-se se eventualmente nas cerdas estiverem presentes estilhaços pontiagudos de detritos no geral.
- Risco de inalação de substâncias nocivas, abrasões nas mãos, efetuando o esvaziamento do recipiente (gaveta), sem utilizar luvas de proteção e máscara para proteger as vias respiratórias.
- Risco de não controlar a máquina usando-a em declives superiores aos indicados no capítulo 5 ou de não paragem deixando-a estacionada.
- Risco de explosão ou de incêndio efetuando reabastecimentos com o motor ligado ou desligado não completamente frio.
- Risco de graves queimaduras, efetuando qualquer manutenção com o motor ligado ou desligado não completamente frio.
- Risco de inalação de gases de exaustão no caso de utilização num ambiente não adequadamente ventilado.

---

## RISCOS GERAIS PARA AS BATERIAS

---

- Antes do carregamento, certifique-se de que o local esteja bem ventilado ou efetue o carregamento nos locais eventualmente pensados para tal fim.
- Não fume, não se aproxime de chamas livres, não use mós de esmeril e soldaduras; não provoque faíscas nas proximidades das baterias.
- Não efetue extrações de corrente da bateria com pinças, tomadas e contactos provisórios.
- Certifique-se de que todas as ligações (terminais, fichas, tomadas, etc.) estão sempre bem apertadas e em bom estado.
- Não apoie utensílios metálicos na bateria.
- Mantenha a bateria limpa e seca usando possivelmente panos antiestáticos.
- Efetue o abastecimento com água destilada sempre que o nível do eletrólito desce para 5-10 mm do para-salpícos.
- Evite sobrecargas e mantenha a temperatura da bateria abaixo de 45° C.
- Mantenha os eventuais sistemas de abastecimento centralizado em perfeita eficácia procedendo à sua manutenção periódica.
- Risco de eletrocussão e curto-circuito; por segurança, antes de efetuar qualquer operação de manutenção ou reparação na bateria (ou na máquina), retire os terminais +/- dos polos da bateria.
- Risco de explosão durante o carregamento; pode verificar-se quando se efetua o carregamento com um carregador de baterias não adequado (com base nos Amperes da bateria).
- Durante a operação de carregamento das baterias ou quando a ficha do carregador de baterias está inserida, é proibido ligar a máquina e é proibido deslocá-la (também manualmente).
- Em caso de fugas acidentais de líquido das baterias devido a qualquer motivo, contenha as perdas com material absorvente usando as luvas e vestuário anti-ácido e óculos de segurança, consultando o manual da bateria.

## CAPÍTULO 10 - CONTROLOS ANTES DO ARRANQUE

---



**Leia atentamente o livreto de instruções do motor anexado ao presente livreto, mas:**

- 1 - **Controle o nível do óleo do motor, se for baixo abasteça.**
- 2 - **Reabasteça o combustível.**



**IMPORTANTE:** *o recipiente do combustível deve ser adequado a tal fim e bem limpo, isto garantirá que o filtro de combustível e o combustível estão sempre limpos. Mantenha afastado do alcance das crianças.*

---



ANTES DE PROCEDER, É NECESSÁRIO TER LIDO TODOS OS CAPÍTULOS ANTERIORES.



**IMPORTANTE:** Para iniciar a máquina, é necessário estar sentado no posto de condução. Se o operador não estiver sentado, ou se se levantar após o arranque, a máquina desliga-se.

### ▶ARRANQUE:

- Desloque para a posição máx (lebres) a alavanca do operador **Part.7 Fig.11**.
- Rode em sentido horário a chave de arranque **Part.6 Fig.11** além do primeiro disparo. Aquando do primeiro disparo, o LED de bateria **Part.4 Fig.11** acende-se (caso contrário, a bateria não está suficientemente carregada).
- Uma vez iniciado o motor, deixe a chave de arranque e regule as rotações do motor atuando na alavanca do motor. É aconselhável deixar soldar o motor no mínimo durante alguns minutos antes de começar a trabalhar.
- Uma vez aquecido o motor, abaixe a alavanca da escova central na **pos. 1 conforme na Fig.10**.

### ▶AVANÇO:

- Prima com o pé direito a alavanca de avanço **Part.3 Fig.7** no sentido de marcha em frente (ver seta no pedal). Prima gradualmente e nunca com movimentos bruscos para ter partidas suaves e velocidades recuais.

### ▶MARCHA-ATRÁS:

- Prima com o pé direito a alavanca de avanço **Part.3 Fig.7** no sentido de marcha atrás (ver seta no pedal). Prima gradualmente e nunca com movimentos bruscos para ter partidas suaves e velocidades recuais. A velocidade de marcha atrás é muito reduzida para mais segurança.

### ▶PONTO MORTO:

- Retire o pé da alavanca de avanço.

### ▶PARAGEM:

- Deixe o pedal de avanço **Part. 3 Fig. 7**; reparará que a máquina tende a parar num curto espaço, se pretender parar rapidamente acione o pedal do travão **Part. 1 Fig. 7**.

### ▶PARAGEM OPERATIVA:

- Rode em sentido horário a chave de arranque **Part. 6 Fig. 11**.

## CAPÍTULO 12 - UTILIZAÇÃO CORRETA E ACONSELHADA



**IMPORTANTE:** Antes de iniciar o trabalho, verifique se na superfície estão presentes cordas, fios plásticos ou metálicos ou de tecido compridos, varas, fios de corrente, etc; estes são perigosos e poderão danificar as guarnições anti-pó e as escovas. É assim necessário eliminá-los antes de iniciar o trabalho com a máquina.

- Preste muita atenção quando passar sobre calhas, guias de portões, etc. estes são fontes de maior dano para as juntas anti-pó, devendo passar pelos mesmos, proceda muito lentamente.
- **Evite passar sobre poças de água.**
- Na presença de objetos a recolher volumosos ou leves (folhas, pacotes de cigarros, etc.) eleve o flap anterior premindo com o pé ESQ ou pedal alça-flap **Part. 2 Fig. 7.**
- Se a superfície a limpar estiver muito suja por quantidades ou qualidades do material ou pó a recolher, aconselha-se a efetuar uma primeira passagem de "desbaste" sem ser muito minucioso com o resultado obtido, depois, com a gaveta limpa e os filtros bem vibrados, repita as passagens; obter-se-á assim o efeito desejado.
- De seguida usando metódica e oportunamente a máquina já não terá necessidade de efetuar o "desbaste".
- A escova lateral deve ser usada apenas para a limpeza de bordas, perfis, ângulos, etc., deve ser elevada (desinserida) logo após, para não elevar inutilmente pó, e porque o resultado obtido com a escova lateral inserida é sempre inferior ao da escova central simples.
- Para um bom resultado esvazie com frequência o recipiente e mantenha limpos os filtros vibrando-os com os correspondentes instrumentos.

## CAPÍTULO 13 - MANUTENÇÃO ORDINÁRIA



**TODAS AS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO E LIMPEZA DEVEM SER EFETUADAS COM CHAVE DESINSERIDA E COM O MOTOR DESLIGADO E FRIO, PARA OS MODELOS A MOTOR, E COM A BATERIA DESLIGADA, PARA OS MODELOS QUE FUNCIONAM A BATERIA.**

### LIMPEZA DO FILTRO DE PÓ DE BOLSAS (versão standard)

**Vibre o filtro premindo o botão Part.1 Fig.11 antes de começar a trabalhar e antes de esvaziar a gaveta de resíduos durante 5/6 ciclos de 3/4 seg cada um.**

A cada **60/100** horas de trabalho ou quando necessário, controle o filtro de pó **Part. C Fig. 13**, retirando-o da sua sede, extraindo a gaveta de recolha, desligando o conector **Part. A Fig. 13**, desaparafusando os quatro parafusos de estribos de fixação **Part. B Fig. 13**. O filtro (sempre juntamente com a varredora) desta forma pode ser extraído da máquina e limpo com ar comprimido soprando do interior para o exterior. Ao remontá-lo certifique-se de que está bem apoiado na guarnição preta de vedação. Certifique-se de que o filtro está sempre em ótimo estado e, quando necessário, substitua-o.

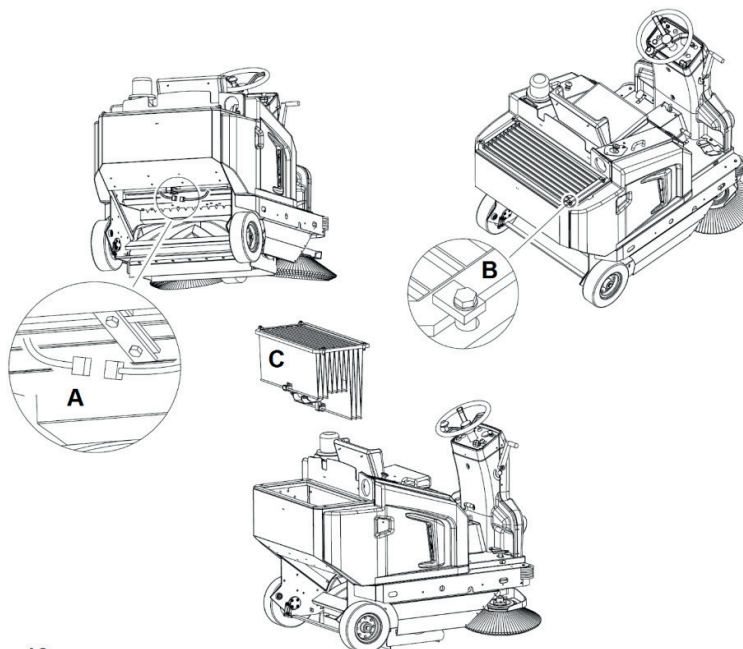


Fig. 13



## LIMPEZA DOS FILTROS DO PÓ DE CARTUCHO (opcional)

**Vibre os filtros premindo o botão Part.1 Fig.11 antes de começar a trabalhar e antes de esvaziar a gaveta de resíduos durante 5/6 ciclos de 4/5 seg cada um.**

A cada **50/70** horas de trabalho ou quando necessário, controle os filtros de pó **Part. 1 Fig. 13/A**, retire-os da sua sede, afrouxando os manípulos **Part. 2 Fig. 13/A** e retirando o estribo pressiona-filtros **Part. 3 Fig. 13/A**, limpando-os, primeiro, batendo-os no solo (não violentamente), mantendo a parte furada voltada para o pavimento depois para o limpar a fundo, com um aspirador pode aspirar o interior ou com ar comprimido, sopra do exterior para o interior. Ao remontá-los, certifique-se de que esteja sempre a guarnição preta de vedação circular no fundo do filtro. Certifique-se de que os filtros estão sempre em ótimo estado e, quando necessário, substitua-os.

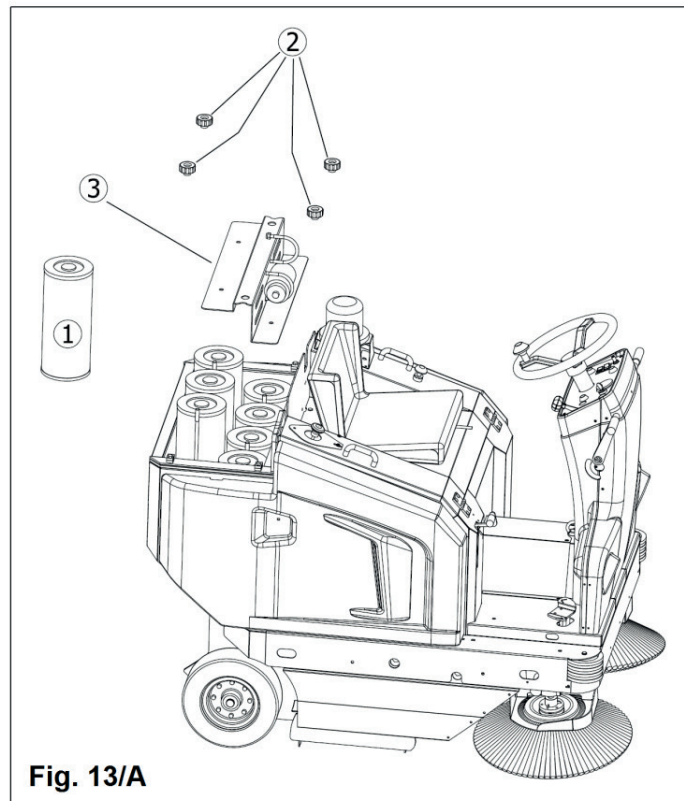


Fig. 13/A

## GUARNIÇÕES ANTI-PÓ

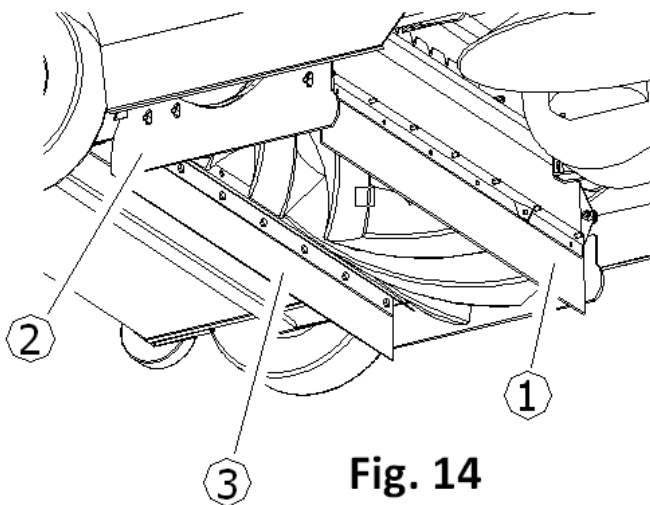


Fig. 14

A cada **90/120** horas de trabalho, verifique a condição das guarnições anti-pó **Part. 1** (móvel) e **Part. 2 e 3** (nº 3 fixas) **Fig. 14** que circundam a escova central e, quando necessário, substitua-as.



**IMPORTANTE:** *Os flaps laterais Part. 2 Fig. 14 podem ser regulados em altura fazendo-os deslizar ao longo das asas. Caso tenham de ser substituídos certifique-se, uma vez montados, que estejam elevados do pavimento em cerca de 2 mm.*

## ESCOVA CENTRAL

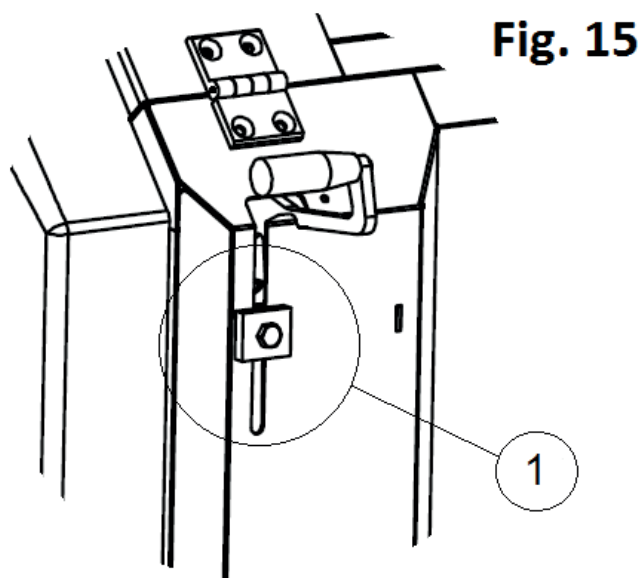
**Porm. 2 Fig. 5.** A cada 60/90 horas de trabalho ou quando necessário, verifique o bom estado da escova central, em particular se se presumir de ter acidentalmente recolhido cordas, fios, etc. Tendo de retirar materiais da escova, é necessário:

- Retirar a cassete **Part. 1 Fig. 6.**
- Abaixar-se e observar sob a máquina a escova central; munido de luvas e máscara para proteger as vias respiratórias retire eventuais cordas ou fios que possam ter-se enrolado na escova central. É possível usar também os 3 ganchos (olhais) incluídos para elevar a máquina (**ver Fig. 1**) e efetuar a referida operação prestando atenção para não permanecer sob a máquina.

► **REGULAÇÕES DA ESCOVA CENTRAL:**

Detetando que a máquina não limpa mais perfeitamente ou liberta sujidade, será necessário efetuar um registo, abaixando-a do seguinte modo:

- Coloque a alavanca ilustrada na **Fig. 10** numa posição tal que a escova central esteja elevada.
- Afrouxe o parafuso do registo **Part. 1 Fig. 15**.
- Abaixue o registo de **4/5 mm** ou da mistura desejada.
- Bloqueie o registo apertando o parafuso.
- Coloque a alavanca ilustrada na **Fig. 10** sobre o registo **Part. 1 Fig. 15**.
- É possível ajustar a escova central até que o registo **Part. 1 Fig. 15** atinja o fim de curso; neste momento a escova deverá ser substituída.

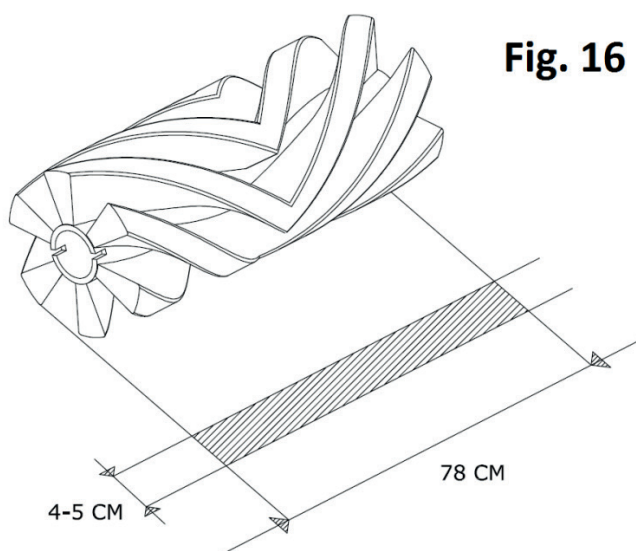


**IMPORTANTE:** *Para certificar-se de que a escova central está corretamente ajustada, é necessário medir o seu "Rasto" conforme se segue:*

- Após ter efetuado as regulações, coloque em movimento a máquina e, sem avançar nem retroceder, deixe-a parada no mesmo ponto durante pelo menos 10/15 seg com a escova central abaixada.
- Desligue o motor, eleve a escova central e faça avançar manualmente a máquina, até que no pavimento esteja visível o rasto que deixou a escova central na rotação, conforme mostrado em **Fig. 16**.



**IMPORTANTE:** *A medição em largura do rasto não deve ser inferior a 4 cm.*



**Fig. 16**

### ►REGULAÇÕES DA ESCOVA LATERAL:

Detetando que a escova lateral já não consegue transportar a sujidade no sentido da escova central, é necessário proceder à regulação da altura da seguinte forma:

Mantendo a escova lateral elevada, desaparafuse a chave sextavada interior a dos orifícios de regulação **Part. 2 Fig. 9** e coloque-a no orifício subjacente.

### ►GAVETA DE RECOLHA:

A cada 50/60 horas de trabalho ou quando necessário, lave a gaveta de recolha **Part. 1 Fig. 6** e os nº 3 recipientes de plástico com água quente e eventualmente com detergente comum para contornar as eventuais formações bacterianas (**use luvas de borracha**).



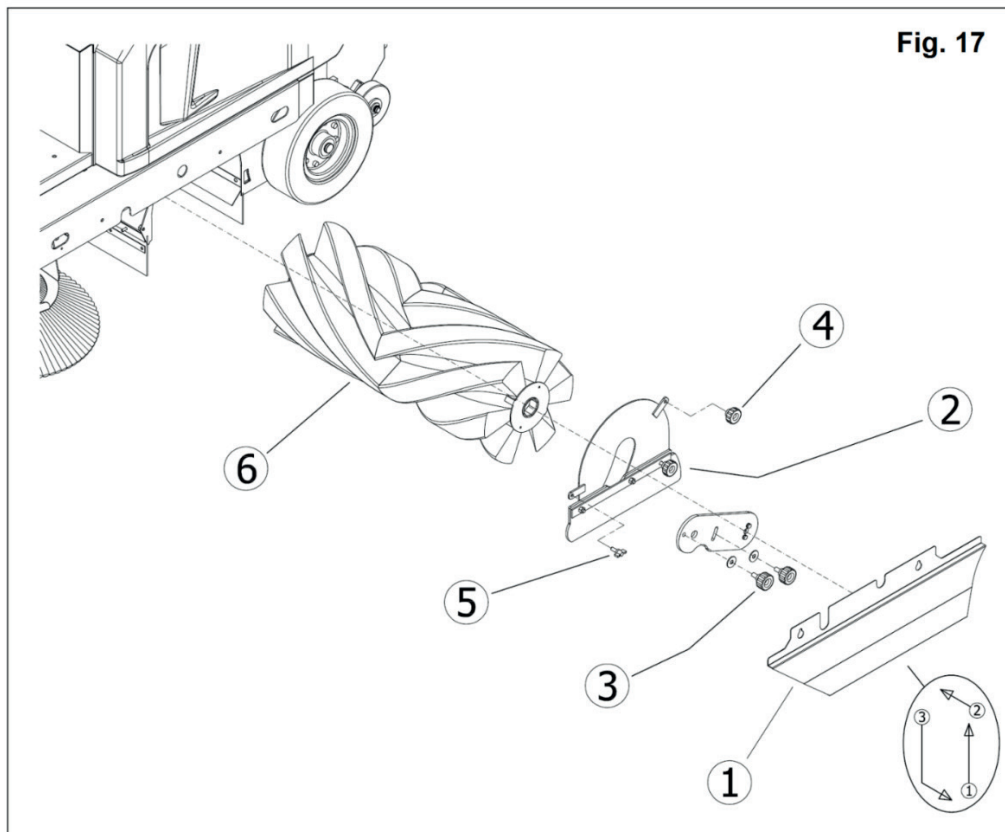
***NORMA GERAL:** Para um bom funcionamento e duração da máquina, mantenha limpa quer a carroçaria exterior, quer a interior da máquina, sob os capôs, soprando com ar comprimido (operação a efetuar com o motor desligado e frio).*

## SUBSTITUIÇÕES

### ►SUBSTITUIÇÃO DA ESCOVA CENTRAL:

(operação a efetuar com luvas, máscara para proteger as vias respiratórias, chaves de 10/17 mm com o motor desligado).

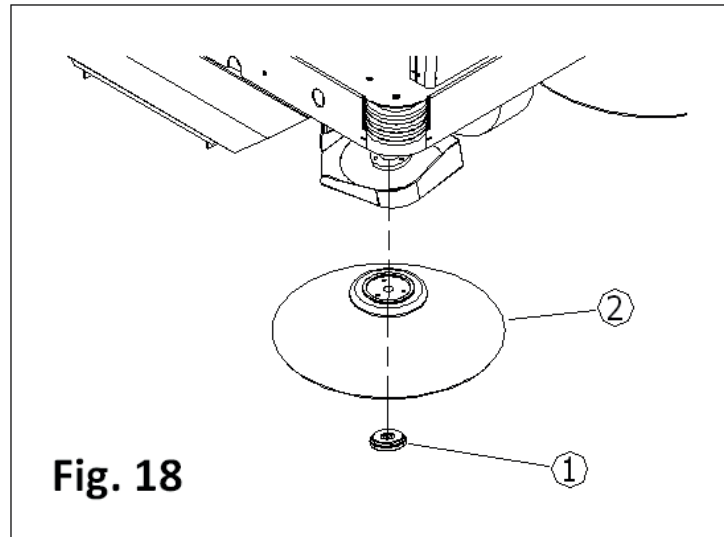
- 1 - Desmonte a chapa esquerda (relativamente ao posto de condução) **Part. 1 (ESQ) Fig. 17**, simplesmente elevando-a removendo-a dos encastramentos de baioneta.
- 2 - Desaparafuse os dois parafusos de fixação do semibraço **Part. 3 Fig. 17**.
- 3 - Desaparafuse os três parafusos que circundam o cárter lateral **Part. 2-4-5 Fig. 17**.
- 4 - Extraia a escova central **Part. 6 Fig. 17** e proceda à substituição, prestando atenção ao sentido das cerdas da escova que devem estar orientadas conforme na **Figura 17**.
- 5 - Para terminar a montagem, repita as operações pelo sentido inverso.
- 6 - Efetue a regulação da altura da escova nova (ver parágrafo "Regulação da escova central").



## ► **SUBSTITUIÇÃO DA ESCOVA LATERAL:**

### **Operação a efetuar com o motor desligado.**

- 1 - Desaparafuse a argola **Part. 1 Fig. 18** posta centralmente e sob a escova lateral, esta descerá automaticamente.
- 2 - Substitua a escova gasta pela nova, apertando bem a argola.



---

## **MANUTENÇÕES ESPECÍFICAS PARA MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA**

---



**PARA CONTROLAR OU SUBSTITUIR O ÓLEO DO MOTOR, É NECESSÁRIO USAR AS LUVAS DE SEGURANÇA DE PROTEÇÃO DOS AGENTES QUÍMICOS, POSSIVELMENTE EM BORRACHA DE NITRILO. NÃO ELIMINE O ÓLEO GASTO COMO RESÍDUO DOMÉSTICO, DADO QUE É ALTAMENTE POLUENTE. ELIMINE O ÓLEO GASTO CONFORME AS DISPOSIÇÕES DE LEI.**



Leia atentamente o manual do motor anexado, e:

- 1) Controle o nível de óleo do motor a cada 20 horas de operatividade da máquina;
- 2) A primeira troca do óleo do motor deve ocorrer após 10 horas de operatividade, encha com cerca de 6 hg de óleo; o óleo recomendado para climas temperados é 10W-30 multi-grade para motores funcionais a gasolina. Quando se opera em zonas do clima não temperado, identifique o tipo de óleo adequado do manual de instruções do motor. Utilize o tubo de descarga dedicado para a troca do óleo.
- 3) Troque o óleo após cada 40/50 horas de operatividade.
- 4) Limpe o filtro do ar a cada 25 horas de operatividade, ou antes se necessário, e substitua-o quando necessário (ver manual de instruções do motor).

---

## **MANUTENÇÕES ESPECÍFICAS PARA BATERIAS**

---



**RESPEITE AS REGRAS E PRECAUÇÕES FORNECIDAS NO CAPÍTULO 9 - NORMAS DE SEGURANÇA. UTILIZE SEMPRE ÓCULOS DE SEGURANÇA, LUVAS E VESTUÁRIO ANTI-ÁCIDO.**

1. Para uma boa duração das baterias, quer sejam de placas planas ou tubulares, nunca as descarregue completamente. **AS BATERIAS (TAMBÉM AS NOVAS) COMPLETAMENTE DESCARREGADAS JÁ NÃO SÃO DESCARREGÁVEIS.**
2. Verifique com frequência o nível de solução da bateria e, quando necessário, adicione apenas água destilada.
3. Faça cumprir sempre o ciclo de carregamento ininterruptamente.
4. **ELIMINE AS BATERIAS GASTAS SEGUINDO AS NORMAS EM VIGOR NA MATÉRIA.**

---

## LIMPEZA DA MÁQUINA

---

Proceda à limpeza das partes exterior da máquina usando panos ou escovas macias humedecidas.



**NÃO É PERMITIDA A LIMPEZA DE TODAS AS PEÇAS EXTERIORES DA MÁQUINA ATRAVÉS DO JATO DE ÁGUA DIRETO**



**NÃO UTILIZE DETERGENTES OU SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS NO GERAL MUITO AGRESSIVAS, PÓS ABRASIVOS OU SIMILARES PARA LIMPAR O PAINEL DE COMANDOS E NOS CASOS EM QUE HAJA ETIQUETAS OU PEÇAS IMPRESSAS NO GERAL PARA EVITAR DANIFICÁ-LAS, TORNANDO-AS INCOMPREENSÍVEIS E ILEGÍVEIS**

---

## CAPÍTULO 14 - MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA

---



**AS MANUTENÇÕES EXTRAORDINÁRIAS SÃO TODAS AQUELAS QUE NÃO FORAM NO PRESENTE LIVRO MENCIONADAS; PORTANTO, DEVERÃO SER REALIZADAS POR PESSOAL ESPECIALIZADO NA ASSISTÊNCIA, PREPARADO PARA TAL FIM (VER CAPA DO LIVRETO).**

---

## CAPÍTULO 15 - COLOCAÇÃO FORA DO SERVIÇO

---

Retire a bateria do seu alojamento e conserve-a num local seco e bem arejado. Para uma boa duração da bateria inutilizada, é necessário proceder ao carregamento e eventualmente ao abastecimento com água destilada a cada 30/40 dias.

Limpe os filtros de pó e a cassete; se necessário, lave a gaveta, respeitando as instruções indicadas no parágrafo "Gaveta de recolha" de CAPÍTULO 13 - MANUTENÇÃO ORDINÁRIA.

---

## CAPÍTULO 16 - ELIMINAÇÃO E DEMOLIÇÃO

---




**O DESMANTELAMENTO OU DEMOLIÇÃO DEVE SER EFETUADO A CARGO DO CLIENTE, EM TOTAL OBSERVÂNCIA DAS NORMAS EM VIGOR NA MATÉRIA, ENTREGANDO TODA A MÁQUINA OU AS PEÇAS QUE A COMPÕEM A EMPRESAS DESTINADAS A TAIS SERVIÇOS.**

Enquanto proprietário de um aparelho elétrico ou eletrónico, a lei (conforme a diretiva UE 2012/19/EU em matéria de resíduos de aparelhos elétricos e eletrónicos e às legislações nacionais dentro dos Estados Membros da UE que implementaram tal diretiva), os proíbe de eliminar este produto ou os seus acessórios elétricos/eletrónicos como resíduo doméstico sólido urbano e os obriga por sua vez a eliminá-lo nos respetivos centros de recolha.

É possível eliminar o produto diretamente do distribuidor mediante a aquisição de um produto novo, equivalente àquela a eliminar.

Abandonando o produto no ambiente, poderão ser criados graves danos ao próprio ambiente e à saúde humana.

 O símbolo na figura representa o caixote do lixo dos resíduos urbanos e é estritamente proibido repor o aparelho nestes contentores. O incumprimento das indicações da diretiva 2012/19/UE e dos decretos de atuação dos vários estados comunitários é sancionável administrativamente.

---

## DESTRUIÇÃO DA MÁQUINA

---

Sempre que se decida não utilizar mais a máquina, recomenda-se retirar as baterias e eliminar de forma eco compatível segundo o previsto pela norma europeia 2013/56/UE ou deposite-o num centro de recolha autorizado. Para a eliminação da máquina atue segundo a legislação em vigor no local de utilização:

- a máquina deverá ser desligada da rede, esvaziada de líquidos e limpa;
- a máquina deverá depois ser descomposta em grupos de materiais homogêneos (plásticos de acordo com o indicado pelo símbolo de reciclabilidade, metais, borracha, embalagens).

Em caso de componentes contendo materiais diferentes, dirija-se a entidades competentes; cada grupo homogêneo deverá ser eliminado de acordo com a lei em matéria de reciclagem.

Recomenda-se ainda tornar inócuas as partes da máquina suscetíveis ao perigo, especialmente para as crianças.

## CAPÍTULO 17 - SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

EM QUALQUER SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM QUE SE POSSA ENCONTRAR, COMO POR EXEMPLO: SE PASSAR ACIDENTALMENTE COM A MÁQUINA EM MOVIMENTO SOBRE CABOS DE CORRENTE PRESENTES NO PAVIMENTO, QUE SÃO DEPOIS TORCIDOS NA ESCOVA CENTRAL OU A LATERAL, OU OUVIR UM RUÍDO ANORMAL PROVENIENTE DE TODA A MÁQUINA OU DO MOTOR, SE TIVER RECOLHIDO MATERIAIS INCANDESCENTES OU LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS, MATERIAIS QUÍMICOS NO GERAL, VENENOS, ETC. É NECESSÁRIO:

Proceda à paragem de emergência conforme descrito no parágrafo CAPÍTULO 8 - POSTO DE COMANDO E PARAGEM DE EMERGÊNCIA.

## CAPÍTULO 18 - DEFEITOS/CAUSAS/RESOLUÇÕES

Os defeitos das varredoras fundamentalmente podem ser dois, ou seja: a máquina faz pó durante a utilização, ou arrasta sujidade no solo; as causas podem ser tantas, mas com o uso atento e com uma boa manutenção ordinária não se verificarão; assim:

DEFEITOS	CAUSAS	SOLUÇÕES
<b>A máquina faz pó.</b>	Filtro entupido.	Limpe-o, "agite-o", com os respetivos instrumentos e se necessário extraia-o e limpe-o a fundo.
<b>O pó sai do compartimento do motor</b>	Filtro danificado	Substitua-o.
	Filtro mal inserido.	Monte-o com a respetiva guarnição, e certifique-se de que esteja bem inserido e apertado com força uniformemente.
	Guarnições laterais danificadas.	Aperte-as ou substitua-as.
<b>A máquina arrasta sujidade no solo.</b>	A escova central não está bem regulada, ou está gasta.	Regule a escova central verificando o "rasto".
	Recolheu fios, cordas, etc.	Retire-os.
	Guarnições laterais danificadas.	Substitua.
	Gaveta de recolha cheia.	Esvazie-a.
<b>O motor não arranca ou tende a parar</b>	<b>Bateria descarregada (indicador luminoso LED de bateria não se acende ao primeiro disparo da chave de arranque)</b>	<b>Substitua/carregue a bateria.</b>
	<b>O alternador não carrega a bateria (indicador LED da bateria aceso durante o movimento do motor)</b>	<b>Substitua/repare o alternador (ver livreto de manutenção do motor)</b>
	<b>Verifique o nível do óleo do motor, devendo sempre estar no nível máximo</b>	<b>Abasteça óleo (ver livreto de manutenção do motor)</b>
	<b>Verifique a presença de combustível</b>	<b>Reabasteça</b>

## CAPÍTULO 19 - GARANTIA

Esta máquina está garantida contra defeitos de fabrico ou de montagem durante 12 meses desde a data de venda.

A garantia abarca apenas e exclusivamente a substituição ou a reparação das peças que estiverem defeituosas. Todos os outros pedidos não serão atendidos.

Não estão incluídos danos decorrentes do desgaste normal, uso diferente do indicado neste manual, danos causados por regulações erradas, intervenções técnicas não efetuadas incorretamente, atos de vandalismo.

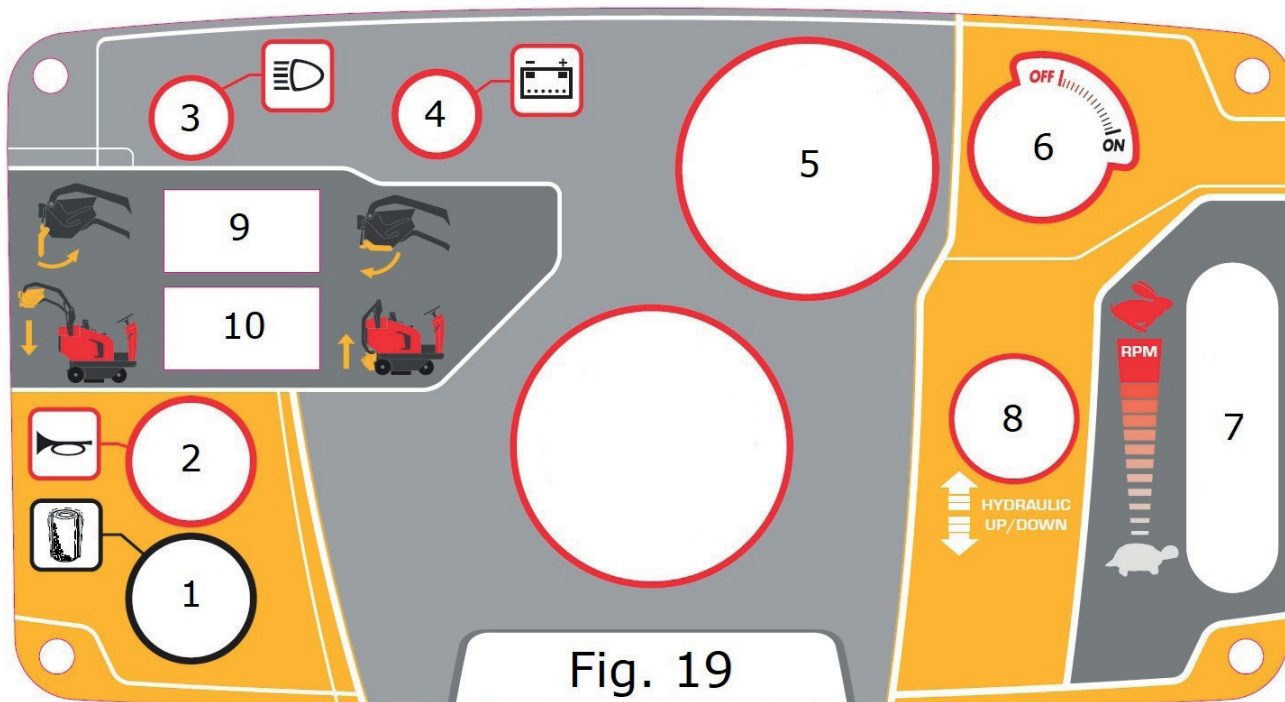


Fig. 19

- 1) BOTÃO AGITAÇÃO FILTRO
- 2) BOTÃO AVISADOR ACÚSTICO
- 3) INTERRUPTOR LUZ TRABALHO
- 4) LED BATERIA
- 5) CONTA-HORAS
- 6) CHAVE DE ARRANQUE
- 7) ACELERADOR
- 8) BOTÃO DE SEGURANÇA DA DESCARGA HIDRÁULICA
- 9) BOTÃO DE ABERTURA DA PORTINHOLA DA GAVETA DE RECOLHA
- 10) BOTÃO DE ELEVAÇÃO DA PORTINHOLA DA GAVETA DE RECOLHA

► **BOTÃO AGITAÇÃO FILTROS (Part. 1):**

Serve para vibrar (limpar) eletricamente os filtros de aspiração, através de um vibrador elétrico; deve ser premido pelo menos **5/6** vezes com uma duração de **4/5** segundos cada uma (operação a efetuar-se antes de iniciar o trabalho, antes de esvaziar a gaveta de recolha e com o motor desligado).

► **BOTÃO AVISADOR ACÚSTICO (Part. 2):**

Premindo este botão ativa-se o avisador acústico (buzina).

► **INTERRUPTOR LUZ TRABALHO (Part. 3):**

Serve para acender as luzes de trabalho.

► **LED BATERIA (part. 4):**

Indica a presença de corrente na bateria. Em condições normais de funcionamento, o LED acende-se antes do arranque do motor e desliga-se durante a marcha do mesmo; vice-versa, indica que a bateria está descarregada.

► **CONTA-HORAS (Part. 5):**

Instrumento que apresenta o número de horas de trabalho efetuadas pela máquina.

► **CHAVE DE ARRANQUE (Part. 6):**

Aciona-se rodando-a em sentido horário. No primeiro disparo serão acionados os serviços: flash, luzes, buzinas, vibrador elétrico filtros e arranque elétrico; rodando ainda mais em sentido horário arrancará o motor (Ver CAPÍTULO 11 - ARRANQUE E PARAGEM).

► **ACELERADOR (Part. 7):**

Acionando-o aumentamos ou diminuimos as rotações do motor

► **BOTÃO DE SEGURANÇA DA DESCARGA HIDRÁULICA (Part. 8):**

Ativado em simultâneo com o botão **Part. 10** permite a subida e a descida da gaveta de recolha.

**Acionando este botão é obrigado a operar com 2 mãos do posto de condução para eliminar riscos de esmagamento durante as operações de descarga e fechamento da gaveta.**

► **BOTÃO DE ABERTURA DA PORTINHOLA DA GAVETA DE RECOLHA (Part. 9):**

Premindo este botão a portinhola da gaveta de recolha abre-se e permanece aberta até à sua libertação, depois disso fecha automaticamente.

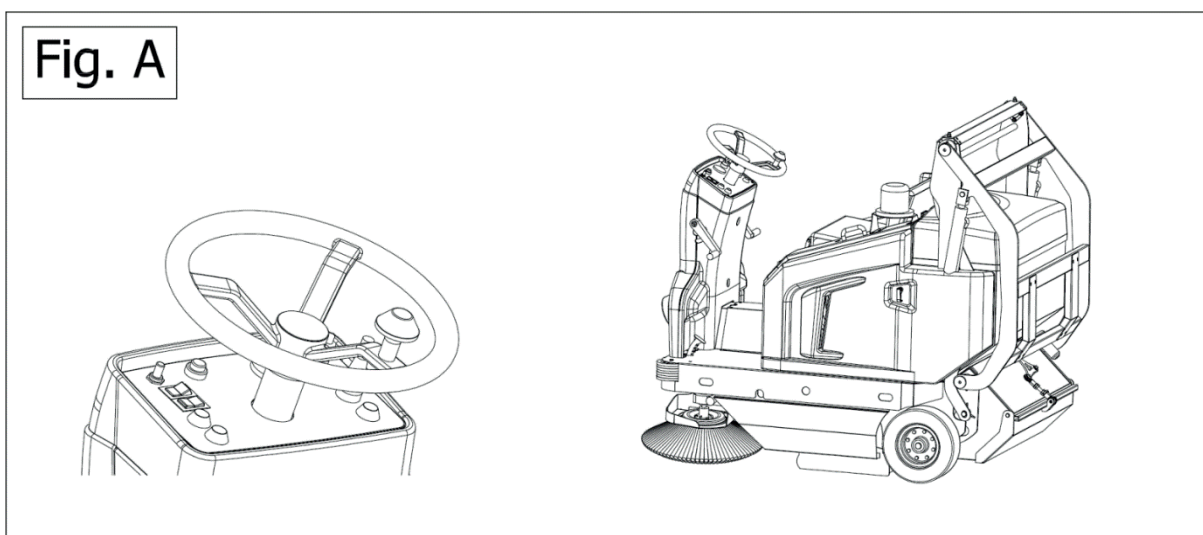
► **BOTÃO DE ELEVÇÃO DA PORTINHOLA DA GAVETA DE RECOLHA (Part. 10):**

Ativado em simultâneo com o botão **Part. 8**, a gaveta de recolha sobe ou desce.

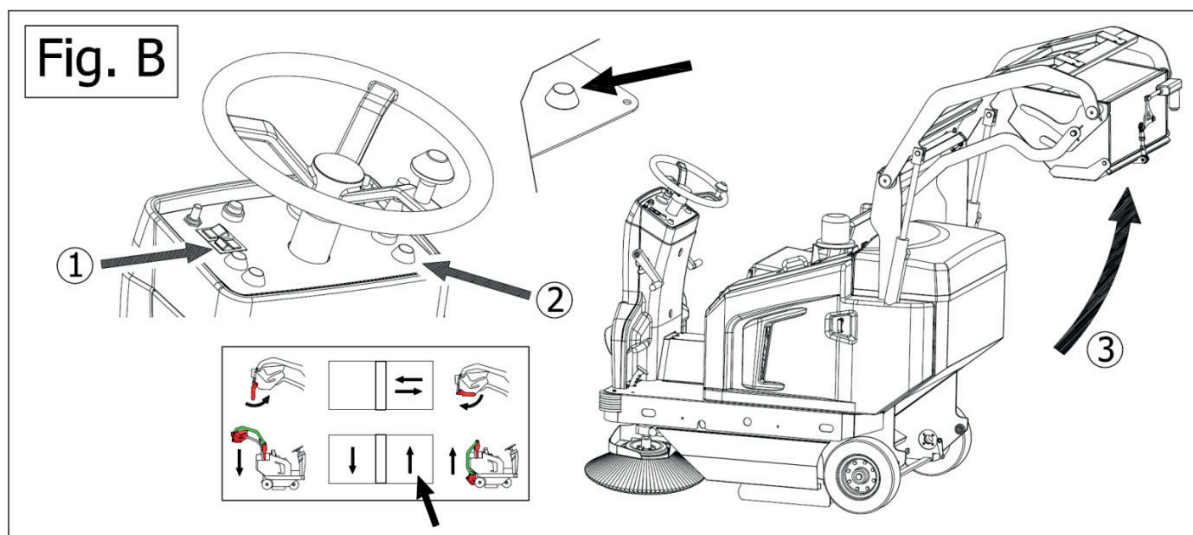
---

**INSTRUÇÕES DE DESCARGA HIDRÁULICA "BIN-UP"**

---

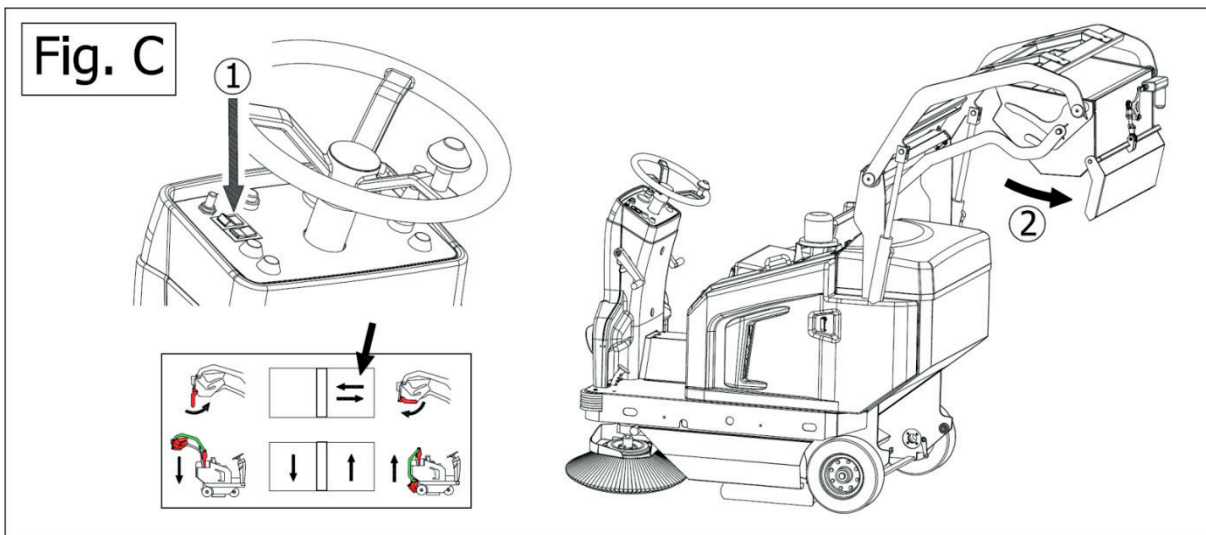


**Fig. A:** Posição de arranque.

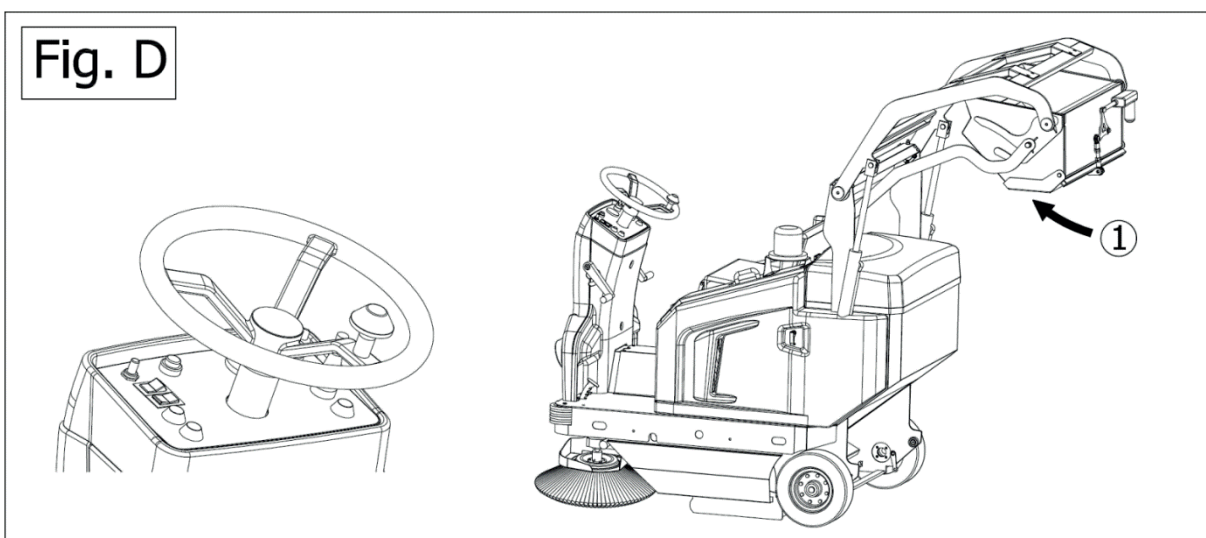


**Fig. B:** Prima o botão (1) e em simultâneo o botão de confirmação (2). O recipiente sobe (3). Proceda até o ter elevado à altura desejada.

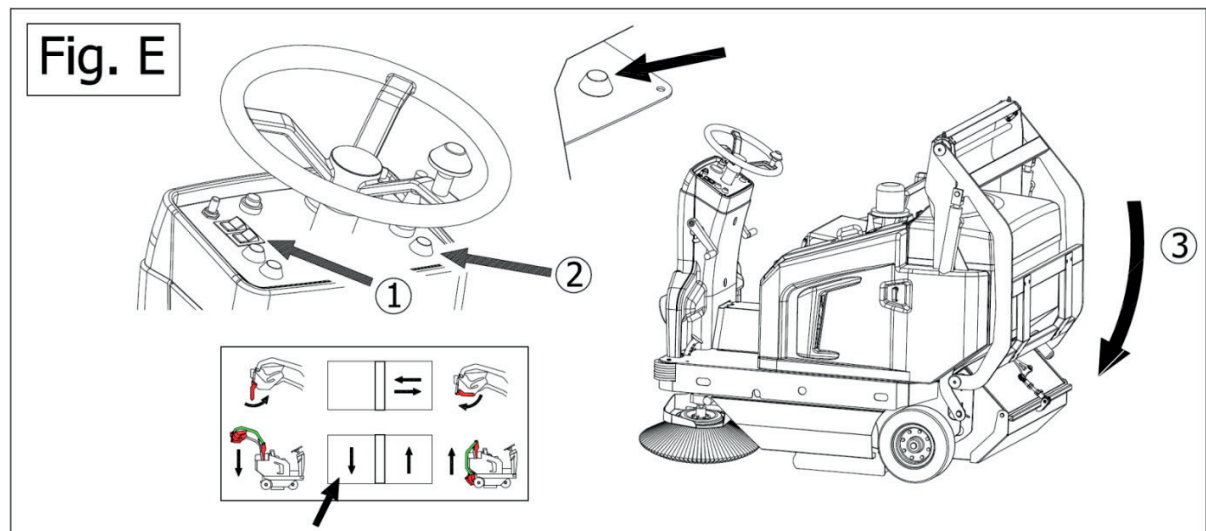




**Fig. C:** Premindo o botão (1) abre-se a portinhola (2) do recipiente.



**Fig. D:** Soltando o botão, a portinhola (1) do recipiente fecha automaticamente.



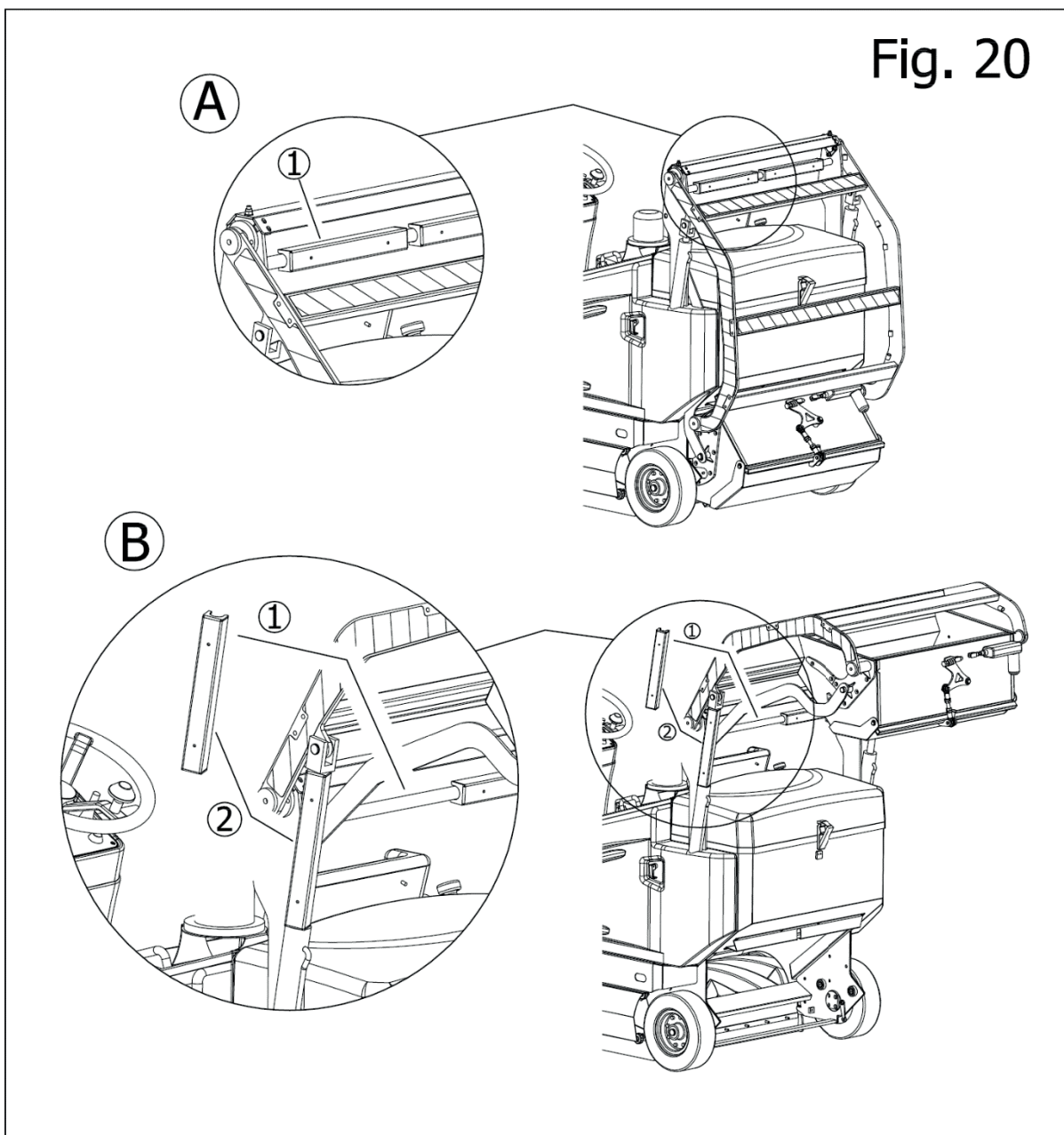
**Fig. E:** Prima o botão (1) e em simultâneo o botão de confirmação (2), o recipiente desce. Proceda até ao abaixamento completo.

## SEGURANÇA DA GAVETA ELEVADA



**É OBRIGATÓRIO USAR OS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA DE CADA VEZ QUE SEJA NECESSÁRIO REALIZAR OPERAÇÕES NA MÁQUINA COM A GAVETA ELEVADA.**

- 1) Na posição de gaveta fechada, os dispositivos de segurança estão fixados na máquina **Part. 1 Fig. 20/A**.
- 2) Se for necessário realizar operações na máquina com a gaveta subida, a gaveta deve ser subida até à ALTURA MÁXIMA.
- 3) Quando a gaveta é subida até à ALTURA MÁXIMA, retire AMBOS os dispositivos de segurança **Part. 1 Fig. 20/B** e fixe-os nos respectivos cilindros **Part. 1 Fig. 20/B**.
- 4) No fim da operação, retire os dispositivos de segurança dos cilindros, fixe-os de novo na máquina e desça a gaveta de resíduos.



**REGULAÇÃO DA VELOCIDADE DE SUBIDA DO RECIPIENTE DE RESÍDUOS/VELOCIDADE DE DESCIDA DO RECIPIENTE DE RESÍDUOS (BIN-UP)**

Para regular a velocidade de descida do recipiente de resíduos (conduta C1 / V1), desaperte a porca **Part.1 Fig. 21**, regule a porca **Part.2 Fig. 21** desaparafusando-a para abrandar a velocidade de descida do recipiente ou desaparafusando-o para aumentar a velocidade de descida do recipiente. Depois de ter obtido a regulação certa, aperte a porca **Part.1 Fig. 21** para bloquear a porca **Part.2 Fig. 21**.

Para regular a velocidade de subida do recipiente de resíduos (conduta C2 / V2), desaperte a porca **Part.3 Fig. 21**, regule a porca **Part.4 Fig. 21** desaparafusando-a para abrandar a velocidade de descida do recipiente ou desaparafusando-o para aumentar a velocidade de descida do recipiente. Depois de ter obtido a regulação certa, aperte a porca **Part.3 Fig. 21** para bloquear a porca **Part.4 Fig. 21**.

